



XVI COLÓQUIO IBÉRICO
GEOGRAFIA

LIVRO DE ATAS

XVI COLÓQUIO IBÉRICO DE GEOGRAFIA

*Península Ibérica no Mundo:
problemas e desafios para uma intervenção ativa da Geografia*

LIBRO DE ACTAS

XVI COLOQUIO IBÉRICO DE GEOGRAFIA

*La Península Ibérica en el Mundo:
problemas y desafíos para una intervención activa de la Geografía*

5 - 7 NOV. 2018 | LISBOA







Coordenadores: José Alberto Rio Fernandes; Jorge Olcina; Maria Lucinda Fonseca; Eduarda Marques da Costa; Ricardo Garcia; Carlos Freitas

Editor: Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa

Grafismo: Maria João Raimundo

Editora: Lisboa, Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa

ISBN: 978-972-636-275-3 (E-Book)

DOI: 10.33787/CEG20190003

Ano de Edição: 2018





XVI COLÓQUIO IBÉRICO DE GEOGRAFIA

Península Ibérica no Mundo: problemas e desafios para uma intervenção ativa da Geografia

Caro(a) colega geógrafo(a),

Realizou-se em Lisboa, nas instalações do IGOT, entre os dias 5 a 7 de novembro de 2018, o XVI Colóquio Ibérico de Geografia, aberto também a colegas de outros países que falam português ou espanhol,

O tema escolhido para enquadrar todas as apresentações e intervenção dos conferencistas convidados foi "Península Ibérica: problemas e desafios para uma intervenção ativa da Geografia", com 15 temáticas distribuídas pelas sessões paralelas. Existiram também mesas redondas sobre os temas mais atuais e uma saída de campo.

Foi um tempo de aprendizagem e de consolidação ou debate a propósito de investigação em curso, projetos futuros, ou reflexões mais teóricas.

Além disso, para lá da dimensão científica (central, por certo), pretendeu-se que este encontro fosse também um tempo de festa da Geografia, de encontro e de troca de informação e conhecimentos.

Saudações geográficas,

José Alberto Rio Fernandes (APG)
Jorge Olcina (AGE)
Lucinda Fonseca (IGOT/ULisboa)





ORGANIZAÇÃO DO COLÓQUIO

INSTITUIÇÕES

APG

A Associação Portuguesa de Geógrafos (APG) é uma associação profissional sem carácter sindical ou empresarial. Desde a sua fundação em 1987, tem procurado contribuir para a valorização da Geografia e para o reconhecimento da utilidade social dos geógrafos e das suas atividades profissionais, em domínios como o ensino, o planeamento e ordenamento do território, os estudos ambientais e os sistemas de informação geográfica. A APG promove, com periodicidade bianual, com o apoio de entidades científicas de carácter local, o Congresso da Geografia Portuguesa. Em colaboração com a Associação dos Geógrafos Espanhóis, a APG promove, também com periodicidade bianual e alternadamente em Portugal e Espanha, a realização do Colóquio Ibérico de Geografia. A APG é uma associação profissional que tem por fim contribuir para a valorização profissional e a correta atuação deontológica dos geógrafos no sentido de melhor servir a sociedade e o território, fomentando, desenvolvendo e difundindo a ciência geográfica portuguesa e as suas aplicações.

AGE

A Associação de Geógrafos Espanhóis é um grupo de profissionais da geografia cujo objetivo principal é promover e desenvolver a ciência geográfica espanhola e suas aplicações e disseminar e divulgar o conhecimento geográfico na sociedade. A AGE foi constituída em 1975 durante a celebração do IV Congresso Nacional de Geografia. Desde então, seu trabalho se concentrou na promoção de encontros científicos, coordenando a ação da geografia espanhola antes da sociedade e colaborando com outras associações geográficas nacionais e internacionais. Atualmente, a AGE agrupa cerca de 1.000 pessoas ligadas à geografia, principalmente, ensino, pesquisa e livre exercício da profissão geográfica. Entre as atividades da AGE enfatiza a celebração a cada dois anos dos Congressos de Geógrafos Espanhóis, dos quais são sede dos departamentos de geografia das universidades espanholas. Nos anos alternativos, a associação organiza dias de difusão da geografia, com o objetivo de aproximá-la à sociedade e apresentar suas propostas em assuntos atuais. Os membros da AGE recebem informações completas sobre a celebração e o resultado de todas as atividades e obtêm benefícios económicos substanciais na participação.

IGOT

O Instituto de Geografia e Ordenamento do Território (IGOT) da Universidade de Lisboa é a maior escola no campo de Geografia e Planeamento em Portugal. Nele se insere o Centro de Estudos Geográficos (CEG), um centro de excelência internacionalmente reconhecido e uma referência na investigação e disseminação do conhecimento geográfico, com principal destaque no: Planeamento Regional e Urbano, Avaliação de Políticas Públicas, Desenvolvimento Regional e Local, Estudos de Migração; GIS e Tecnologias de Informação, Geografia Humana e Regional, Geografia Física, Riscos e Impactos Ambientais e Regional, Turismo e Geografia Histórica. O IGOT tem como missão promover um ensino superior de qualidade, ao nível da formação graduada, pós-graduação e formação ao longo da vida, desenvolver atividades de investigação e desenvolvimento, difundir conhecimentos e prestar consultoria técnica e científica especializada à comunidade, nos domínios da geografia, do ordenamento e gestão do território, das políticas de desenvolvimento e da coesão territorial, do urbanismo, do ambiente, dos recursos e dos riscos, das dinâmicas e da organização sócio-espacial. O IGOT é membro da AESOP – Associação das Escolas Europeias de Planeamento e tem um corpo docente e de investigadores altamente qualificado, com valências científicas muito diversas, elevada internacionalização, forte orientação para a investigação e com competências para ministrar um ensino ao nível dos mais elevados padrões internacionais. Os docentes estão integrados nos grupos de investigação do Centro de Estudos Geográficos, unidade de investigação e desenvolvimento de referência em Portugal, nos diferentes domínios da Geografia e no Ordenamento do Território.





COMISSÃO ORGANIZADORA

José Alberto Rio Fernandes (Pres. APG)
Jorge Olcina (Pres. AGE)
Maria Lucinda Fonseca (Pres. IGOT-ULisboa)
Eduarda Marques da Costa (IGOT-ULisboa)
Jorge Rocha (IGOT-ULisboa)
Nuno Marques da Costa (IGOT-ULisboa)
Ricardo Garcia (IGOT-ULisboa)
Susana Pereira (IGOT-ULisboa)
Rubén C. L. González (AGE)
Maria del Carmen Mínguez García (AGE)
Carlos Freitas (IGOT-ULisboa)
Clara Guedes (APG)

COMISSÃO CIENTÍFICA

Alina Esteves (IGOT-ULisboa)
Ana Monteiro (FLUP)
Ana Ramos Pereira (IGOT-ULisboa)
Anna Ribas Palom (UGirona)
António José Bento Gonçalves (UMinho)
António Lopes (IGOT-ULisboa)
Asunción Blanco Romero (UABarcelona)
Cristiana Martinha (FLUP)
Dolores Sánchez Aguilera (UBarcelona)
Eduarda Marques da Costa (IGOT-ULisboa)
Eduardo Brito Henriques (IGOT-ULisboa)
Fátima Loureiro de Matos (FLUP)
Fernanda Cravidão (FLUC)
Flávio Paulo Jorge Nunes (UMinho)
Herculano Cachinho (IGOT-ULisboa)
Jesus M. Gonzalez (UIBaleares)
João Figueira de Sousa (UNL)
Joaquín Farinós Dasí (UValencia)
Jorge Malheiros (IGOT-ULisboa)
Jorge Rocha (IGOT-ULisboa)
José Alberto Rio Fernandes (FLUP)
José António Tenedório (UNL)
José Luís Zêzere (IGOT-ULisboa)
José Manuel Simões (IGOT-ULisboa)

José María Cuadrat Prats (UZaragoza)
Juan Carlos García Palomares (UCMadrid)
Juan Ignacio Plaza Gutiérrez (USalamanca)
Lúcio Cunha (FLUC)
Luís Moreno (IGOT-ULisboa)
Maria José Roxo (UNL)
Maria Lucinda Fonseca (IGOT-ULisboa)
Maria Rocio Silva Perez (Usevilha)
Mário Vale (IGOT-ULisboa)
Miguel Angel Luengo Ugidos (USalamanca)
Miguel Pazos Otón (USCompostela)
Norberto Santos (FLUC)
Nuno Marques da Costa (IGOT-ULisboa)
Oriol Nello Colom (UABarcelona)
Pablo Hernández de Arroyabe (UCantabria)
Patrícia Pedro Rego (UÉvora)
Paula Santana (FLUC)
Paulo Morgado (IGOT-ULisboa)
Pedro Chamusca (UPorto)
Rui Gama Fernandes (FLUC)
Sérgio Claudino (IGOT-ULisboa)
Teresa Pinto Correia (UÉvora)
Victor Fernández Salinas (USevilha)
Xosé Manuel Souto (UValencia)

DESENHO GRÁFICO E FOTOGRAFIA

Maria João Raimundo (IGOT-ULisboa)
Rute Vieira (IGOT-ULisboa)

APOIO TÉCNICO

Paulo Ferreira (IGOT-ULisboa)
José Presas (IGOT-ULisboa)
Luis Carlos Miranda Alves (IGOT-ULisboa)

VOLUNTÁRIOS

Associação de Estudantes do IGOT-ULisboa
Estudantes do IGOT-ULisboa





ÍNDICE:

CONFERENCISTAS CONVIDADOS E CONFERÊNCIAS	47
JORGE GASPAR.....	47
LORENZO LÓPEZ TRIGAL	47
MESAS REDONDAS E ORADORES CONVIDADOS.....	48
MESA REDONDA 1: INCÊNDIOS E FLORESTA	48
MESA REDONDA 2: GEOGRAFIA E AÇÃO POLÍTICA.....	48
MESA REDONDA 3: ORDENAMENTO E PROJETOS TRANSFRONTEIRIÇOS.....	48
PROGRAMA GERAL.....	49
SALAS - PLANTA EDIFÍCIO.....	50
EIXO TEMÁTICO 01 - REGENERAÇÃO E DINÂMICAS URBANAS.....	51
ID 597: ACUMULACIÓN POR DESPOSESIÓN EN SANTA CRUZ DE TENERIFE (CANARIAS, ESPAÑA): LOS DESAHUCIOS DE INQUILINOS	53
ID 628: DINÁMICAS URBANO-TURÍSTICAS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE PALMA (MALLORCA). DE LA VULNERABILIDAD A LA GENTRIFICACIÓN	61
ID 629: CICLO DE URBANIZAÇÃO E POLÍTICAS DE REGENERAÇÃO EM CONTEXTO DE METROPOLIZAÇÃO. O CASO DA ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA	73
ID 631: O PAPEL DA CIDADE DE CERES-GO NA REDE URBANA GOIANA: DO PLANEJAMENTO AO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	82
ID 643: A DIMENSÃO ESPACIAL DO CRÉDITO E DA FIDELIZAÇÃO: ANÁLISE DAS PRÁTICAS ESPACIAIS DE CONSUMIDORES EM CIDADES MÉDIAS.....	92
ID 654: A ORGANIZAÇÃO DO SOCORRO NO MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE GAIA: POTENCIALIDADES E FRAGILIDADES NA ARTICULAÇÃO ENTRE CORPOS DE BOMBEIROS	100
ID 658: DESARROLLO DE LA INDUSTRIA SALMONERA Y CRECIMIENTO URBANO EN PUERTO MONTT (CHILE): EFECTOS ECONÓMICOS, SOCIALES, AMBIENTALES Y ESPACIALES	108
ID 693: DA GENTRIFICAÇÃO TURÍSTICA EM LISBOA.....	118
ID 701: A POLÍTICA DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO: DINÂMICA DE SEGREGAÇÃO URBANA – LONDRINA/ PARANÁ/BRASIL	132
ID 715: CULTURA NAS DINÂMICAS DA NOITE EM LISBOA. LISBOA CAPITAL DO NADA, MARVILA 2001	140
ID 717: FLUXOS, SHOPPING CENTERS E PAPEIS URBANOS DE CIDADES MÉDIAS.....	150
ID 721: A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA E O ABASTECIMENTO DE ÁGUA	159



ID 740: PATRONES ESPACIALES DE LAS MIGRACIONES RESIDENCIALES EN LA CIUDAD DE ZARAGOZA (ESPAÑA) EN EL PERIODO 2003-2017	167
ID 742: ECONOMIA DA NOITE E REGENERAÇÃO URBANA EM LISBOA.....	176
ID 747: LA PRÁCTICA DEL BARBECHO SOCIAL EN LA CONFIGURACIÓN DE LAS PERIFERIAS URBANAS PENINSULARES	184
ID 777: ENTRE AS URGÊNCIAS LOCAIS E AS DEMANDAS GLOBAIS: TRANSFORMAÇÕES URBANAS NAS CIDADES BRASILEIRAS EM FACE DA REALIZAÇÃO DOS MEGAEVENTOS ESPORTIVOS: COPA DO MUNDO DE FUTEBOL DE 2014 E OLIMPÍADAS DE 2016	192
ID 802: AS DESIGUALDADES SOCIOESPAIAIS E AS TRANSFORMAÇÕES URBANAS NA CIDADE DE POÇÕES-BA	201
ID 820: DINÂMICAS DE REABILITAÇÃO EM EDIFÍCIOS DEVOLUTOS PÚBLICOS NA CIDADE DE LISBOA (2009-2018).....	208
ID 822: PLANOS, PROJETOS E MUDANÇAS NO PORTO CENTRAL NO SÉC. XXI.....	217
ID 828: OS ESPAÇOS DE PERMANÊNCIA NUMA SOCIEDADE URBANA EM TRANSFORMAÇÃO: O CASO DOS VAZIOS INDUSTRIAIS (FRICHES INDUSTRIELLES) DA CIDADE DO RIO GRANDE/RS/BRASIL	226
EIXO TEMÁTICO 02 - MOBILIDADES, TRANSPORTES E INFRAESTRUTURAS	237
ID 377: A ACESSIBILIDADE AOS CUIDADOS DE SAUDE PRIMÁRIOS EM REGIÕES DE BAIXA DENSIDADE DEMOGRÁFICA. CASO DE ESTUDO: MUNICÍPIO DE MOURA	239
ID 446: AS OBRIGAÇÕES DE SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE AÉREO. O CASO DA REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES	247
ID 681: A BICICLETA COMO COMPONENTE DA JUSTIÇA DOS TRANSPORTES.....	255
ID 763: LA POLÍTICA DE INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE Y LA VERTEBRACIÓN TERRITORIAL DE LAS ÁREAS RURALES: UN EJEMPLO DE CORRELACIÓN NEGATIVA	264
ID 811: LA BONIFICACIÓN DE LAS TARIFAS AÉREAS A LOS RESIDENTES EN LOS ARCHIPIÉLAGOS IBÉRICOS	275
EIXO TEMÁTICO 03 - ENSINO DA GEOGRAFIA	285
ID 599: MOBILIDADE, RISCOS NATURAIS E EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA. PROPOSTA DE DESCONSTRUÇÃO DIDÁTICA DAS “IMAGENS” DA ÚLTIMA ERUPÇÃO VULCÂNICA DOS CAPELINHOS (AÇORES, PORTUGAL).....	287
ID 606: LA GEOGRAFÍA, UNA ASIGNATURA PENDIENTE PARA LOS ALUMNOS DEL GRADO EN PRIMARIA (UR)	297
ID 607: LA UNIVERSIDAD ITINERANTE DE LA MAR (UIM). UNA PLATAFORMA IBÉRICA DE COOPERACIÓN PARA LA FORMACION DE EXPLORADORES DEL MUNDO ACTUAL	307



ID 610: CÓRREGO D'ANTAS: A FORÇA DA UNIAO'': UM FILME PARA FORTALECER A CULTURA DE GESTÃO DE RISCO PARA ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO CÓRREGO D'ANTAS, NOVA FRIBURGO, RJ, BRASIL	316
ID 618: IMÁGENES MENTALES Y ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA.....	324
ID 640: CONTRASTES ENTRE ESTUDIANTES DE LA ESCOLA DE SECUNDÁRIA SERTA (PORTUGAL) Y EL IES JAUME I (ESPAÑA) AL REALIZAR EL PROGRAMA NOS PROPOMOS	332
ID 655: ATLAS AMBIENTAL ESCOLAR DE PRESIDENTE PRUDENTE, SÃO PAULO, BRASIL	349
ID 690: ABP E GEOGRAFIA. UMA LEITURA BERNSTEINIANA.....	356
ID 699: MOBILIDADE, RISCOS NATURAIS E EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA. PROPOSTA DE DESCONSTRUÇÃO DIDÁTICA DAS “IMAGENS” DA ÚLTIMA ERUPÇÃO VULCÂNICA DOS CAPELINHOS (AÇORES, PORTUGAL).....	365
ID 702: POR UMA EDUCAÇÃO EXISTENCIAL NA CIDADE: PERCEBER, PARTICIPAR E INTERVIR.....	375
ID 726: A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DO 9.º ANO DE ESCOLARIDADE DOS CONCELHOS DO PORTO E VIZELA SOBRE A DIMENSÃO ESPACIAL DO(S) RISCO(S)	383
ID 770: A VISITA DE ESTUDO: (RE)DESCOBERTA E REFLEXÃO	391
ID 773: A APROPRIAÇÃO POLÍTICA DAS PAREDES DOS ESPAÇOS ESCOLARES	400
ID 784: A PRÁXIS DOCENTE NO ENSINO DE GEOGRAFIA PARA SURDOS NO BRASIL.....	408
ID 788: RISCOS, SOCIEDADE E ENSINO DA GEOGRAFIA. INTERAÇÕES DIDÁTICAS DE DOMÍNIOS CURRICULARES A PARTIR DO ESTUDO DE CASO DA ILHA DO FOGO (CABO VERDE).....	417
ID 794: A FORMAÇÃO DO PROFESSOR, O PROFESSOR DA FORMAÇÃO: CONSIDERAÇÕES A PARTIR DAS VIVÊNCIAS DOS EGRESSOS DAS LICENCIATURAS EM GEOGRAFIA SEDIADAS EM SÃO LUIS-MA	425
ID 821: DEFICIÊNCIA VISUAL E GEOGRAFIA ESCOLAR: DILEMAS E PRÁTICAS DE UMA EDUCAÇÃO INCLUSIVA	435
ID 838: A GEOGRAFIA E O SEU PAPEL NA EDUCAÇÃO	445
ID 846: PROJETO NÓS PROPOMOS!: A AFIRMAÇÃO DE UMA ALTERNATIVA NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA?	453
EIXO TEMÁTICO 04 - ALTERAÇÕES DEMOGRÁFICAS E MIGRAÇÕES	461
ID 621: INMIGRACIÓN INTERNACIONAL, SEGUNDAS GENERACIONES Y ESCUELA: EL CASO DE LOS ALUMNOS DE ORIGEN MARROQUÍ EN CATALUÑA.....	463
ID 625: RECONFIGURACIÓN DE LAS RELACIONES MIGRATORIAS HISPANO-LUSAS (1998-2018). ¿UN CAMBIO DE PARADIGMA EN EL SUR DE EUROPA?	472
ID 704: INTEGRAÇÃO DE BENEFICIÁRIOS DE PROTEÇÃO INTERNACIONAL NO ENSINO SUPERIOR: O CASO DE ITÁLIA.....	483
ID 712: O SISTEMA EUROPEU COMUM DE ASILO: IMPLEMENTAÇÃO E RESULTADOS. UMA ANÁLISE COMPARATIVA DA SITUAÇÃO EM PORTUGAL E ESPANHA	492
ID 819: A PLATAFORMA YOUTUBE NA ESTRUTURAÇÃO DAS PERCEPÇÕES CRIADAS SOBRE PORTUGAL PARA POTENCIAIS IMIGRANTES BRASILEIROS.....	502



ID 845: EXPERIÊNCIAS MIGRATÓRIAS EM PEQUENOS ESPAÇOS INSULARES IBÉRICOS. O CASO DOS IMIGRANTES DAS ILHAS GRACIOSA (AÇORES) E EL HIERRO (CANÁRIAS)	511
EIXO TEMÁTICO 05 - TERRITÓRIOS INTELIGENTES	521
ID 612: TERRITORIOS INNOVADORES: LOS PLANES DE DINAMIZACIÓN Y GOBERNANZA DE DESTINOS TURÍSTICOS DE LA COMUNITAT VALENCIANA (ESPAÑA)	523
ID 785: INOVAÇÃO NOS SIG E SEU CONTRIBUTO PARA MODELAÇÃO EM QUALIDADE DE VIDA URBANA	533
ID 817: A INTEGRAÇÃO DA INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA NOS PROCEDIMENTOS DE INVENTARIAÇÃO E GESTÃO DO PATRIMÓNIO IMÓVEL MUNICIPAL.....	543
ID 823: PARQUES DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA E DINÂMICAS TERRITORIAIS DE INOVAÇÃO. O EXEMPLO DO MADAN PARQUE (ALMADA)	552
EIXO TEMÁTICO 06 - SAÚDE, BEM-ESTAR E QUALIDADE DE VIDA	561
ID 235: A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NO QUOTIDIANO DAS FAMÍLIAS – UMA LEITURA A PARTIR DE RIO DE MOURO (SINTRA).....	563
ID 516: REPRESENTAÇÕES E PERCEÇÕES DE HORTAS COMUNITÁRIAS: O CASO DAS HORTAS DA DEVESA	571
ID 593: GOBERNANZA Y PLANIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE EN ESPAÑA	577
ID 636: OBESIDADE INFANTIL NAS FREGUESIAS URBANAS (CENTRAIS E PERIFÉRICAS) DO MUNICÍPIO DE COIMBRA	586
ID 667: A GEOGRAFIA DA NUTRIÇÃO. HÁBITOS ALIMENTARES, MOBILIDADE E APROVEITAMENTO ESCOLAR, UM ESTUDO NA CIDADE DE LISBOA	595
ID 268: GEOGRAFÍA, SALUD Y ESTILOS DE VIDA EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	604
2. METODOLOGÍA Y FUENTES	607
3. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	607
ID 781: CONDICIONANTES AMBIENTAIS E SOCIOECONÓMICAS DE QUALIDADE DE VIDA URBANA: PROPOSTA DE MODELO DE AVALIAÇÃO APLICADA AO CONCELHO DE CASCAIS	612
ID 513: LOS TRASTORNO NEURÓTICOS Y SUS DETERMINANTES SOCIO-AMBIENTALES EN LA CIUDAD DE SANTANDER	620
ID 816: ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS: POBLACIÓN CENSAL FRENTE A ESTIMACIONES DE OCUPACIÓN BASADAS EN DATOS TWITTER	628



EIXO TEMÁTICO 07 - PATRIMÓNIO, CULTURA E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO	639
ID 602: VALORACIÓN DE LA INCIDENCIA DE LAS PINTADAS CALLEJERAS EN EL PAISAJE URBANO DE OVIEDO Y PROPUESTAS DE GESTIÓN DEL FENÓMENO	641
ID 622: AS RIBEIRAS E RIOS OCULTOS DA CIDADE DO PORTO. UM PATRIMÓNIO HÍDRICO A REABILITAR	649
ID 677: LOS MUSEOS PRIVADOS Y EL DESARROLLO LOCAL. ELEMENTOS DE ANÁLISIS Y VALORACIÓN.....	658
ID 774: TURISMO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: A EXPERIENCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO ROTEIROS GEO-TURISTICOS NO CENTRO HISTÓRICO DE BELÉM DO PARÁ	668
ID 837: GEOGRAFIA, PATRIMÔNIO HISTÓRICO E SUAS TERRITORIALIDADES	675
EIXO TEMÁTICO 08 - TURISMO E LAZER	683
ID 46: O TURISMO LITERÁRIO DE PAREDES DE COURA COMO APOSTA DE DESENVOLVIMENTO LOCAL. PROJEÇÕES E LUGARES DE TURISMO CULTURAL.....	685
ID 507: REFLEXÕES SOBRE TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA EM UMA COMUNIDADE RIBEIRINHA DA AMAZÔNIA BRASILEIRA: O CASO DE ANÃ NO MUNICÍPIO DE SANTARÉM/PARÁ	693
ID 626: REFLEXÕES SOBRE O TURISMO DE SEGUNDA RESIDÊNCIA E O ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO EM PORTUGAL	702
ID 671: ANÁLISIS DE LOS VIAJES POR OCIO Y TURISMO DE LOS ESPAÑOLES HACIA EL EXTERIOR	711
ID 672: ANÁLISIS DE LA PROCEDENCIA DE LOS TURISTAS EN EL LITORAL DE LA REGIÓN DE MURCIA (ESPAÑA).....	720
ID 673: EL PAPEL DE LAS CARRETERAS EN LA CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS TURÍSTICOS ESPAÑOLES DE MEDIADOS DEL SIGLO XX, DESDE EL CNFE DE 1926 AL PLAN DE MODERNIZACIÓN DE 1950	728
ID 674: LAS ÁREAS MONTAÑA EN LAS LEYES SOBRE TURISMO A ESCALA REGIONAL EN ESPAÑA: ANÁLISIS, BALANCE Y NUEVOS PLANTEAMIENTOS.....	738
ID 692: EL TURISMO RESIDENCIAL EN LAS ALPUJARRAS: CONSECUENCIAS DEMOGRÁFICAS Y TERRITORIALES	747
ID 706: EL PERFIL DE LA DEMANDA TURÍSTICA Y EL TURISMO CINEMATOGRAFICO EN LA CIUDAD DE MADRID	757
ID 707: PREFERÊNCIAS DE TURISTAS POR RECREIO E LAZER NA REGIÃO DO ALGARVE NUM CONTEXTO CLIMÁTICO EM MUDANÇA	766
ID 710: TURISMO EM SINTRA: DO CRESCIMENTO À GESTÃO SUSTENTADA	775
ID 723: A AMBIVALÊNCIA DO ARTESANATO COMO RECURSO TURÍSTICO - ALDEIAS HISTÓRICAS DE PORTUGAL.....	783



ID 743: O 'BARÓMETRO' DE VISITAÇÃO, UMA FERRAMENTA PARA MONITORIZAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO EM ÁREAS PROTEGIDAS: O CASO DA RESERVA NATURAL DAS BERLENGAS	791
ID 746: ANÁLISE COMPARADA DOS PRATICANTES DE TRAIL RUNNING EM CONTEXTO IBÉRICO.....	798
ID 761: ANÁLISIS DE LA PRESENCIA DE LOS BALNEARIOS ANDALUCES EN REDES VIRTUALES COMO HERRAMIENTA DE CONEXIÓN TERRITORIAL	806
ID 764: CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA TURÍSTICA DE LOS MUNICIPIOS ADHERIDOS A LA RED CITTASLOW EN ESPAÑA. LA CANDIDATURA DE BUBIÓN (GRANADA, ESPAÑA)	815
ID 790: EL OBSERVATORIO DE TURISMO EMISOR DE ESPAÑA (OBSERVATUR). UNA INICIATIVA DE COLABORACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA EN EL ÁMBITO DEL CONOCIMIENTO TURÍSTICO	826
ID 815: EXPLORAÇÃO DE DADOS GEOGRÁFICOS VOLUNTÁRIOS NA AVALIAÇÃO DA ATRACTIVIDADE TURÍSTICA E RECREATIVA DO TERRITÓRIO: ESTUDO COMPARADO ENTRE A REGIÃO DE LISBOA E DO SUDOESTE ALENTEJANO	835
ID 824: O TERRITÓRIO TURÍSTICO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA COSTA DOS CORAIS (ALAGOAS – PERNAMBUCO) - BRASIL: A COMPLEXA RELAÇÃO DO PLANEJAMENTO, GESTÃO, TURISMO E CONFLITOS NO TERRITÓRIO	844
ID 825: ESPAÇOS NATURAIS E TRAIL RUNNING EM PORTUGAL.....	854
ID 839: BUCELAS – UMA FESTA EM HONRA DO ARINTO	863
ID 840: AS ESTRATÉGIAS E O FINANCIAMENTO COMUNITÁRIO DE PROJETOS NO ÂMBITO DO SETOR TURÍSTICO NA REGIÃO CENTRO DE PORTUGAL	871
EIXO TEMÁTICO 09 - ANÁLISE ESPACIAL E GESTÃO DO TERRITÓRIO.....	881
ID 427: CÁLCULO DA TEMPERATURA DE SUPERFÍCIE A PARTIR DE DADOS LANDSAT 5 TM, LANDSAT 7 EMT+ E LANDSAT 8 TIRS	883
ID 599: QUALIDADE POSICIONAL DAS ORTOFOTOS E MODELOS DIGITAIS DO TERRENO DO LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTRICO DO ESTADO DE SANTA CATARINA/BRASIL. ESTUDO DE CASO: MICRO BACIA RIO DOZE PASSOS.....	890
ID 615: ACESSO À ÁGUA EM ASSENTAMENTOS RURAIS DE REGIÕES PRODUTIVAS DO AGRONEGÓCIO NO BRASIL.....	898
ID 616: DINÂMICA DO USO E COBERTURA DA TERRA NAS MICRORREGIÕES DO ESTADO DE SANTA CATARINA, BRASIL. UMA ANÁLISE ENTRE 2000 E 2010.....	906
ID 627: MÉTRICAS ESPACIAIS E SIG COMO INSTRUMENTOS DE ANÁLISE DAS MUDANÇAS NA PAISAGEM. ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DA LOUSÃ	914
ID 630: DESENVOLVIMENTO DE UM PLUGIN DO QGIS PARA OBTENÇÃO DE SUPERFÍCIES DE POPULAÇÃO COM RECURSO A DADOS ABERTOS DE MORADAS.....	923
ID 642: NOVAS ABORDAGENS NA DISPONIBILIZAÇÃO E PARTILHA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA SOBRE NATUREZA E BIODIVERSIDADE: RESULTADOS DO PROJETO IBÉRICO CROSS-NATURE.....	932
ID 644: EXPANSÃO URBANA: PROCESSOS DE MODIFICAÇÃO NO USO DO SOLO E FORMAÇÃO DO PERIURBANO	939



ID 678: LOS JUEGOS OLÍMPICOS DE RIO 2016: UN ANÁLISIS DE LAS DINÁMICAS URBANAS A TRAVÉS DE TWITTER.....	948
ID 735: MODELAÇÃO ESPACIAL DA TRANSMISSÃO DE DOENÇAS PARASITÁRIAS ASSOCIADAS A BIÓTOPOS DULÇAQUÍCULAS NA BACIA DO RIO GEBÁ, GUINÉ-BISSAU	957
ID 736: INTEGRAÇÃO DA DETEÇÃO REMOTA E SIG NA ANÁLISE DO CRESCIMENTO URBANO. O CASO DE BRAGA E GUIMARÃES (1984-2016).....	965
ID 739: ¿HACIA UN NUEVO INFORME DE DESARROLLO TERRITORIAL EN ANDALUCÍA? RESPUESTAS DE LAS COMARCAS ANDALUZAS ANTE LA CRISIS.	973
ID 765: FRAGILIDADE POTENCIAL NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA RODOVIA BR-101 NO ESTADO DE ALAGOAS (BRASIL) AOS ACIDENTES COM TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PRODUTOS PERIGOSOS	981
ID 767: DETERMINACIÓN CON TECNOLOGÍAS S.I.G. DE ZONAS APTAS GANADERAS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA (ESPAÑA)	989
ID 768: DATOS GEORREFERENCIADOS INTEGRADOS Y MODELOS DE DISPERSIÓN GAUSSIANA PARA DETERMINAR LAS MOLESTIAS POR OLOR DE LAS EXPLOTACIONES GANADERAS EN COMUNIDAD VALENCIANA (ESPAÑA).....	1001
ID 795: POLITICA NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS DO BRASIL:UMA ANALISE DA CONSTRUÇÃO E DA SITUAÇÃO ATUAL DO SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO -SNUC	1010
ID 807: MODELAGEM DE DADOS DE BIODIVERSIDADE E MEIO FÍSICO PARA O ORDENAMENTO TERRITORIAL.....	1021
ID 829: MODELO ESPACIAL INTEGRADO DAS PERCEÇÕES DOS TURISTAS NO LITORAL ALENTEJANO	1027
ID 830: ANÁLISE ESPÁCIO-TEMPORAL E SIMULAÇÃO DA PROBABILIDADE DE TRANSIÇÃO DE SOLOS AGRÍCOLAS	1038
ID 831: CLASSIFICAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO COM RECURSO AO MÉTODO TIME-WARPED DYNAMIC TIME WARPING.....	1047
ID 832: MODELO GEOGRÁFICO DE SUPORTE À LOCALIZAÇÃO DE ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS DE PROXIMIDADE	1056
ID 841: O CADASTRO PREDIAL MULTIFUNCIONAL EM PORTUGAL: PROPOSTA DE REFORMULAÇÃO DO SEU ATUAL MODELO DE EXECUÇÃO	1064
ID 843: LOS PROCESOS DE CAMBIO RECIENTES EN LOS ESPACIOS PROTEGIDOS DE PORTUGAL: EL CASO DEL PARQUE NATURAL DA ARRÁBIDA	1073
EIXO TEMÁTICO 10 - RECURSOS, SUSTENTABILIDADE E CLIMA	1083
ID 60: AS DIFERENÇAS DAS TEMPERATURAS DE SUPERFÍCIE, DETERMINADAS ATRAVÉS DAS IMAGENS DE SATÉLITE LANDSAT 8, NO VERÃO E NO INVERNO EM VILA NOVA DE GAIA.	1085
ID 635: FRACKING Y DEBATE ENERGÉTICO EN ESPAÑA. LOS RETOS Y LAS CLAVES DEL FUTURO EN EL CONTEXTO DEL CAPITALISMO FINANCIARIZADO Y EL PEAK OIL	1094
ID 705: INTENSIDADE DAS ILHAS DE CALOR EM PARANAVÁÍ/PR/BRASIL	1105



ID 716: PROTOCOLO DE SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DO MICROCLIMA URBANO PARA A CIDADE DE LISBOA, PORTUGAL	1113
ID 725: FRAGMENTAÇÃO E DIMINUIÇÃO DOS ESPAÇOS NATURAIS NAS CIDADES: TENDÊNCIAS GERAIS E ESPECIFICIDADES LOCAIS	1121
ID 744: INFLUÊNCIA DA VEGETAÇÃO NAS VARIAÇÕES INTRAURBANAS DE TEMPERATURA	1130
ID 750: NOVOS USOS SUSTENTÁVEIS DOS LOGRADOUROS	1139
ID 760: AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E A AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS EM PORTUGAL: TRINTA ANOS NA UNIÃO EUROPEIA	1148
ID 842: A IMPORTÂNCIA DO SETOR DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS NA ECONOMIA CIRCULAR: UMA REVISÃO CRÍTICA APLICADA AO CONTEXTO PORTUGUÊS	1155
EIXO TEMÁTICO 11 - PROCESSOS, VULNERABILIDADES E GESTÃO DE CRISES	1165
ID 604: RAVINAS DE SEIRÓS (NORTE DE PORTUGAL). SIMULAÇÃO COM VISTA A PREVENIR O SEU REAPARECIMENTO	1167
ID 605: LA PERCEPCIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL SECTOR TURÍSTICO. UNA REVISIÓN CRÍTICA DE LAS PRINCIPALES APORTACIONES	1176
ID 713: CONSIDERAÇÕES SOBRE O ENVOLVIMENTO DE STAKEHOLDERS EM PROCESSOS PARTICIPATIVOS DE PLANEAMENTO EM ZONAS COSTEIRAS	1185
ID 720: MAPEAMENTO DA VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL AS CHUVAS INTENSAS NA CIDADE DE MACEIÓ – ALAGOAS, BRASIL	1194
ID 786: A DINÂMICA POPULACIONAL DE ANGRA DOS REIS E SEUS IMPACTOS NAS OCUPAÇÕES IRREGULARES E EM ÁREAS DE RISCO	1202
ID 787: CHEIAS/INUNDAÇÕES NO CENTRO URBANO DE AMARANTE: DEFINIÇÃO DE ÁREAS CRÍTICAS E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS	1210
ID 808: CHEIAS E INUNDAÇÕES NO VALE DA VILARIÇA (TORRE DE MONCORVO): ÁREAS INUNDÁVEIS, DANOS CAUSADOS EM ÁREAS AGRÍCOLAS E GESTÃO DO RISCO	1218
EIXO TEMÁTICO 12 - DINÂMICAS GEOMORFOLÓGICAS	1227
ID 638: RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA POR PROCESSO EROSIVO LINEAR	1238
ID 664: IDENTIFICAÇÃO DE FORMAS E FEIÇÕES TECNOGÊNICAS EM GRANDE ESCALA EM LOTEAMENTOS POPULARES NA CIDADE DE PRESIDENTE PRUDENTE, SÃO PAULO, BRASIL	1248
ID 741: EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS DE CONECTIVIDAD HIDROLÓGICA Y DE SEDIMENTOS MEDIANTE LA EVALUACIÓN MULTICRITERIO DE UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS DE LA CUENCA ALTA DE RIÓ GRANDE (PROVINCIA DE MÁLAGA, ESPAÑA)	1255
ID 762: NÚCLEOS E REDES DE PESQUISA GEOSSISTÊMICA NO BRASIL: APONTAMENTOS A PARTIR DA GEOMORFOLOGIA	1263
ID 782: EVOLUÇÃO DA PAISAGEM DUNAR NO MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA. GEODIVERSIDADE EM EXTINÇÃO?	1273



ID 800: O USO DE UNIDADES FITOGEOGRÁFICAS EM ANÁLISES MORFODINÂMICAS NA PLANÍCIE COSTEIRA DE UBATUBA, LITORAL NORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL.....	1288
EIXO TEMÁTICO 13 - INOVAÇÃO TERRITORIAL, GOVERNANÇA E DESENVOLVIMENTO.....	
1297	
ID 598: LA GOBERNANZA LOCAL FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO: RETOS, OPORTUNIDADES Y CAPACIDAD DE RESPUESTA EN EL DELTA DEL LLOBREGAT.....	1299
ID 611: O DESENVOLVIMENTO RURAL SOB UMA PERSPECTIVA EQUILIBRADA: AS POLÍTICAS PÚBLICAS COMO UMA SENDA ENTRE EXTREMOS.....	1309
ID 637: ACTIVIDADES SOCIOECONÓMICAS E DESENVOLVIMENTO EM REGIÕES DE FRONTEIRA DA GUINÉ-BISSAU.....	1317
ID 645: MODERNIZAÇÃO E RELAÇÕES DE TRABALHO NA CANAVICULTURA NO LESTE DE ALAGOAS-BRASIL.....	1325
ID 653: A GEOGRAFIA DA INOVAÇÃO: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A CONSTITUIÇÃO DE AMBIENTES DE INOVAÇÃO NA REGIÃO OESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO - BRASIL.....	1333
ID 714: ORDENAMENTO TERRITORIAL EM ÁREAS PROTEGIDAS: A INTEGRAÇÃO DOS PLANOS DE DIFERENTES ESCALAS.....	1342
ID 727: TERRITÓRIOS DO VINHO: DOURO/DUERO E SÃO FRANCISCO.....	1351
ID 728: LA “NUEVA POLÍTICA” LOCAL EN GALICIA. PRINCIPALES CAMBIOS EN LA GOBERNANZA.....	1360
ID 729: CITIZEN SENSING: PODE UM SISTEMA PARTICIPATIVO DE GESTÃO DE RISCO CONTRIBUIR PARA A RESILIÊNCIA URBANA?.....	1368
ID 745: CAPITAIS DE PORTUGAL CONTINENTAL.....	1376
ID 748: ESCENARIOS POSIBLES PARA LA UNIÓN EUROPEA: DE UNA VISIÓN ACADÉMICA A UNA CONSTRUCCIÓN PRAGMÁTICA.....	1383
ID 757: POTENCIAL INTERMUNICIPAL DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS.....	1392
ID 772: DESENVOLVIMENTO DAS REGIÕES METROPOLITANAS NO BRASIL E A REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO RIO CUIABÁ.....	1401
ID 778: UNIVERSIDADE E ANCORAGEM DO CONHECIMENTO. UM ESTUDO DE CASO.....	1410
ID 783: SETORES DE ALTA TECNOLOGIA E CONHECIMENTO: DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E SEU PAPEL NA REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA DAS MICRORREGIÕES DO ESTADO DO PARANÁ, BRASIL, ENTRE 2000 E 2015.....	1418
ID 791: A ESFERA PÚBLICA E AS RÁDIOS COMUNITÁRIAS COMO FORMA DE PARTICIPAÇÃO POLÍTICA DEMOCRÁTICA.....	1427
ID 812: POLÍTICAS PÚBLICAS INTERVENIENTES: AÇÕES GOVERNAMENTAIS NO PROGRAMA TERRITÓRIO DA CIDADANIA NO BRASIL.....	1435
EIXO TEMÁTICO 14 - ESPAÇOS RURAIS E DE BAIXA DENSIDADE.....	
1443	
ID 600: APROPRIAÇÃO VERDE: QUESTÃO AMBIENTAL, PROBLEMÁTICA FUNDIÁRIA.....	1445



ID 619: A EVOLUÇÃO DE UMA POLÍTICA PÚBLICA MÚLTIPLA: O PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA) COMO ESTRATÉGIA DE REPRODUÇÃO SOCIOECONÔMICA	1453
ID 620: O PAPEL DO PODER LOCAL NO COMBATE AO DESPOVOAMENTO EM PORTUGAL	1461
ID 634: BAJA DENSIDAD EN ESPACIOS TRANSFRONTERIZOS. EL CASO DE LA FRONTERA HISPANO-PORTUGUESA	1470
ID 651: PAISAJE Y PATRIMONIO VITIVINÍCOLA EN LA RAYA DEL DUERO: NUEVOS ACTORES Y NUEVAS ESTRATEGIAS PRODUCTIVAS EN LA D.O. ARRIBES	1479
ID 656: PROYECTOS DE COOPERACIÓN TRANSNACIONAL EN ESPACIOS RURALES DE BAJA DENSIDAD. LOS CASOS DE ESPAÑA Y FINLANDIA (2007-2013)	1488
ID 657: LA INCIDENCIA DE LA INICIATIVA LEADER EN EL RURAL PROFUNDO DE ANDALUCÍA (2000-2013).....	1497
ID 675: O CONTROLE DO TERRITÓRIO E IMPACTOS NA QUESTÃO AGRÁRIA NO PARAGUAI	1505
ID 679: AVANCES Y PERSPECTIVAS DEL OLIVAR EN EL ÁREA REGADA DEL EMBALSE DE ALQUEVA.....	1514
ID 683: COLECTIVOS DESFAVORECIDOS EN TERRITORIOS ESCASAMENTE POBLADOS DE ANDALUCÍA. PARTICIPACIÓN DE MUJERES Y JÓVENES EN LEADER (2000-2013)	1523
ID 686: EMPARCELAMENTO COMO INSTRUMENTO DE SUSTENTABILIDADE DOS ESPAÇOS RURAIS DE BAIXA DENSIDADE. CASO DE ESTUDO: CONCELHO DE ALCOUTIM	1532
ID 737: ESPERANÇA DE VIDA DOS LUGARES NO PINHAL INTERIOR SUL.....	1541
ID 754: RENASCIMENTO E (RE)DESCOBERTA DE ESPAÇOS FLORESTAIS. O EXEMPLO DA MATA DO SOBRAL (LOUSÃ).....	1549
ID 844: REGULACIÓN DEL RECURSO MICOLÓGICO EN CASTILLA Y LEÓN: EL PROCESO DE CONSOLIDACIÓN DE UN MODELO REGIONAL INNOVADOR 1999-2017.....	1557
EIXO TEMÁTICO 15 - EXCLUSÃO, DESIGUALDADES E (IN)JUSTIÇA ESPACIAL	1567
ID 694: PROBLEMAS, DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA A HABITAÇÃO SOCIAL EM PORTUGAL ...	1569
ID 718: CRISE ECONÔMICA E EXPANSÃO DO COMÉRCIO AMBULANTE EM NATAL.....	1587
ID 719: A JUSTIÇA ESPACIAL E O DIREITO À CIDADE: UMA REFLEXÃO A PARTIR D PEQUENAS CIDADES DO RIO GRANDE DO NORTE/BRASIL	1595
ID 724: ESTRANHAMENTOS COTIDIANOS: A LÓGICA FRAGMENTÁRIA DO LAZER EM UMA CIDADE MÉDIA BRASILEIRA	1602
ID 753: O TRABALHO SOB CONDIÇÕES ADVERSAS DO CLIMA: NOTAS SOBRE O COTIDIANO LABORAL DE VARREDORAS(ES) DE RUAS DE PRESIDENTE PRUDENTE/SP/BRASIL	1611
ID 796: POLÍTICA HABITACIONAL E DESIGUALDADE URBANA - ASSENTAMENTOS PARA POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA	1619
ID 798: TERRITÓRIO, VIOLÊNCIA E MEDO NO MUNICÍPIO DE MURICI/AL – BRASIL.....	1627



ÍNDICE DE TABELAS:

Tabela 1 Desahucios por impago de alquiler en Santa Cruz de Tenerife, según grandes áreas urbanas Fuentes: Base de datos ATLANTE (CGPJ). Elaboración propia.....	56
Tabela 2 Desahucios por impago de alquiler en el centro urbano de Santa Cruz de Tenerife Fuentes: Base de datos ATLANTE (CGPJ). Elaboración propia	58
Tabela 3 Distribución de la población extranjera en los barrios (zona estadística) del centro histórico Fuente: elaboración propia a partir de Padrón de habitantes.....	64
Tabela 4 Lista de hospitais e instituições de ensino superior em ceres-go, 2017 Fonte: Organizado pelo autor.....	89
Tabela 5 Caracterização dos corpos de bombeiros de Vila Nova de Gaia	103
Tabela 6 Número de ocorrências por corpo de bombeiros, entre 2006 e 2016 Fonte: Autoridade Nacional de Proteção Civil	103
Tabela 7 Presidente Prudente. Números de Domicílios e Tamanho da Amostra. 2014.....	153
Tabela 8 São José do Rio Preto. Números de Domicílios e Tamanho da Amostra. 2014.....	153
Tabela 9 Principales características de los clústeres (nivel 3; 5 grupos), 2003-2017 Fuente: Padrón Municipal de Habitantes, 2003 y 2017. Elaboración propia	172
Tabela 10 Investimento nas arenas para a Copa 2014 no Brasil Fonte: Ministério dos Esportes (2014)	196
Tabela 11 Estado atual dos edifícios públicos devolutos em 2009 Fonte: levantamento urbanístico, maio e junho de 2018	212
Tabela 12 Uso atual dos edifícios públicos devolutos em 2009 e reabilitados de acordo com a propriedade em 2009 Fonte: levantamento urbanístico, maio e junho de 2018	213
Tabela 13 Uso atual dos edifícios públicos devolutos em 2009 e reabilitados de acordo com a propriedade em 2009 Fonte: levantamento urbanístico, maio e junho de 2018	213
Tabela 14 Edifícios públicos devolutos em 2009 demolidos: uso atual Fonte: levantamento urbanístico, maio e junho de 2018	215
Tabela 15 Área dos Vazios Industriais na Cidade do Rio Grande em 2007 e 2017 Fonte: Mensuração e organização de Solismar Martins e Matheus Oliveira.....	232
Tabela 16 Tasa de crecimiento anual compuesto de la población por Comunidades Autónomas.- Fuente IAEST (Explotación de los datos INE). Padrón Municipal de Habitantes Elaboración propia.	267
Tabela 17 Ratio Stock/ Superficie por Comunidades Autónomas. Fuente BBVA-Ivie. Elaboración propia.	268
Tabela 18 Ratio Stock/ Población por Comunidades Autónomas Fuente BBVA-Ivie. Elaboración propia.	269
Tabela 19 Calculo ratios de densidad comparados en el intervalo de tiempo dado. Total de la red. Elaboración propia a partir de los datos del Anuario Estadístico de Ministerio de Fomento.	270
Tabela 20 Porcentajes del tipo de firme en la red por organismo de dependencia para el intervalo dado Elaboración propia a partir de los datos del Anuario Estadístico de Ministerio de Fomento.	271



Tabela 21 Porcentajes la IMD (Intensidad Media Diaria) de la red por organismo de dependencia para el intervalo dado Elaboración propia a partir de los datos del Ministerio de Fomento y Carreteras de Aragón.....	272
Tabela 22 Bonificación a los residentes extra-peninsulares en España (1963-2018) Fuente: Boletín Oficial del Estado (varios años)	279
Tabela 23 Cambios en la bonificación a los residentes insulares en Portugal (1979-2015) Fuente: Diário da República Portuguesa y Diario Oficial de la Unión Europea (varios años)	280
Tabela 24 Características de la bonificación a los residentes insulares en los principales corredores Fuente: Respuestas a preguntas parlamentarias y ANAC/IGF (2017)	281
Tabela 25 Las campañas de la UIM Fuente: Elaboración propia	314
Tabela 26 Conjunto de instituições que participou da construção do filme Fonte: Própria	320
Tabela 27 Características de los contextos escolares Fuente: elaboración propia.....	336
Tabela 28 Cuestiones para el núcleo figurativo Fuente: Elaboración propia a partir de Andrade y Morena (2017)	337
Tabela 29 Problemas ciudadanos y vocabulario asociado que lo explica Fuente Elaboración propia ...	338
Tabela 30 Excerto do instrumento para analisar o nível de complexidade das capacidades cognitivas Fonte: adaptado de Morais, Neves e Ferreira, 2014; Marzano e Kendall, 2007	360
Tabela 31 Excerto do instrumento para analisar o grau de explicitação da complexidade das capacidades cognitivas Fonte: adaptado de Silva, Morais e Neves, 2013; Saraiva, 2016	361
Tabela 32 Exemplo da classificação das três dimensões analíticas nos materiais curriculares (excerto)	361
Tabela 33 Critérios de apoio à selecção dos temas e do local da VE Fonte: baseado em Gómez e Rosales (2000)	395
Tabela 34 Questões que compõem a ficha de avaliação de conhecimentos.....	398
Tabela 35 Resultados de la regresión logística sobre el fracaso escolar de los alumnos marroquíes en Cataluña, escuelas públicas, curso 2015-16 Fuente: Datos del Departament d'ensenyament e Idescat.	469
Tabela 36 Atos legislativos do SECA e transposição para as legislações nacionais Fonte: AIDA, 2017	495
Tabela 37 Decisões positivas para garantir o estatuto de asilo em 2017 Fonte: Eurostat, 2018	497
Tabela 38 Cumprimento do Programa de Recolocação Fonte: European Commission, 2018.....	498
Tabela 39Grau de concordância dos naturais sobre a vinda de imigrantes Fonte: fonte própria.	517
Tabela 40 Principales beneficios de las IV Fuente: Gil et al, 2011.	578
Tabela 41 Clasificación de IV urbanas en base al tamaño Fuente: Ackerman et al., 2014.	579
Tabela 42 Comparação entre crianças com peso normal e excesso de peso/obesas residentes no centro urbano Fonte: elaboração dos autores, 2018.....	590
Tabela 43 Comparação entre crianças com peso normal e excesso de peso/obesos residentes na periferia urbana Fonte: elaboração dos autores, 2018.....	591
Tabela 44 Valores de referência utilizados pela organização mundial de saúde Fonte: WHO	600



Tabela 45 Hábitos de vida saludable en los adolescentes encuestados del área metropolitana de LPGC Fuente: Elaboración propia	608
Tabela 46 Hábitos de vida saludable en los adolescentes encuestados según el área geográfica de residencia Fuente: Elaboración propia	609
Tabela 47 Población, casos y tasa de incidencia por código postal Fuente CMBD-H.....	623
Tabela 48 Factores del potencial de los museos para favorecer su impacto en el desarrollo local - Fuente: MCU, Directorio de Museos y Colecciones de España; *consultas ad hoc a los promotores INE, 2017	662
Tabela 49 Museos aragoneses de titularidad privada Fuente: MCU, Directorio de Museos y Colecciones de España; páginas web de los museos.	663
Tabela 50 Comportamiento y clasificación de los museos según su potencial para favorecer el desarrollo local Fuente: MCU, Directorio de Museos de España; *Museo; ** INE, Padrón municipal de la población, 2018.	665
Tabela 51 Balance viajero de los turistas residentes en España. - Fuente: ITE (2005-2016).....	714
Tabela 52 Porcentaje de emisión de viajeros según CCAA - Fuente: ITE (2005-2016).....	716
Tabela 53 Área de estudio. Fuente: Elaboración propia.....	722
Tabela 54 Evolución del número de viajeros residentes en España llegados al litoral de la Región de Murcia (2000-2016). Fuente: Elaboración propia a través de los datos de MurciaTurística.	723
Tabela 55 Evolución del número de viajeros no residentes en España llegados al litoral de la Región de Murcia (2000-2016). Fuente: Elaboración propia a través de los datos de MurciaTurística.	724
Tabela 56 Hotel de 3 estrellas en primera línea de playa en Mazarrón. Fuente: Autores.	725
Tabela 57 Leyes de ordenación del turismo de las comunidades autónomas españolas Fuente: Elaboración a partir de diversas obras y fuentes documentales.	742
Tabela 58 Árbol de segmentación para el análisis de la demanda de productos turísticos cinematográficos madrileños Fuente: Elaboración propia.....	762
Tabela 59 Importancia de las variables en la tipología de los perfiles – Fuente: Elaboración propia.....	763
Tabela 60 Categorías das provas de <i>Trail Running</i>	799
Tabela 61 Provas de Referência	801
Tabela 62 Estrutura dos Questionários.....	801
Tabela 63 Anos de prática de <i>Trail Running</i>	802
Tabela 64 Principais factores de motivação para a prática de <i>Trail Running</i>	803
Tabela 65 Redes tradicionales (1.0) en el sector termal - Fuente: Elaboración propia, 2018.	809
Tabela 66 Redes digitales (2.0) en el sector termal - Fuente: ANBAL, 2018. Elaboración propia	810
Tabela 67 Algunas características de las Cittaslow por CC.AA en España en Agosto de 2018. Fuente: Città Slow España, Padrones municipales, Web Ayuntamientos Città Slow y Google Maps.....	818
Tabela 68 Observatur 2018	830
Tabela 69 Vacaciones siempre en el mismo sitio? - Fuente: Encuesta Viajeros. Observatur 2018	830



Tabela 70 Con quién sueles ir de vacaciones en verano? - Fuente: Encuesta Viajeros. Observatur 2018	830
Tabela 71 Cuánto duran tus vacaciones? - Fuente: Encuesta Viajeros. Observatur 2018.....	831
Tabela 72 A qué tipo de destino sueles ir? (Si vas siempre o casi siempre al mismo sitio)? - Fuente: Encuesta Viajeros. Observatur 2018	831
Tabela 73 A España o al extranjero? (Si vas siempre o casi siempre al mismo sitio) - Fuente: Encuesta Viajeros. Observatur 2018.....	831
Tabela 74 Destinos nacionales (Si vas siempre o casi siempre al mismo sitio) - Fuente: Encuesta Viajeros. Observatur 2018	832
Tabela 75 Destinos internacionales (Si vas siempre o casi siempre al mismo sitio) - Fuente: Encuesta Viajeros. Observatur 2018.....	832
Tabela 76 Destinos nacionales (Si sueles variar de destino) - Fuente: Encuesta Viajeros. Observatur 2018	832
Tabela 77 Destinos internacionales (Si sueles variar de destino) - Fuente: Encuesta Viajeros. Observatur 2018.....	833
Tabela 78 Número de percursos e de utilizadores responsáveis dados de informação voluntária obtidos no <i>GPSies.com</i> para as duas áreas de estudo. * percursos de utilizadores anónimos.....	840
Tabela 79 Número de percursos dedicados a uma única actividade obtidos no <i>GPSies.com</i> para as duas áreas de estudo. ** As percentagens de percursos do referem-se às actividades individualmente.	841
Tabela 80 Categorías das provas de <i>Trail Running</i>	856
Tabela 81 Tipología de projetos apoiados no âmbito do Património Cultural, Natural e Promoção Turística – Fonte: Elaboração própria a partir de CCDRC.	876
Tabela 82 Lista de Avisos de Concurso abertos no Centro2020 – Fonte: Elaboração própria a partir de CCDRC	877
Tabela 83 Coeficientes de conversão – Fonte: metadados imagem USGS	886
Tabela 84 Constante de calibração das bandas térmicas	886
Tabela 85 PEC (equid = equidistância). Fonte: Adaptado do Decreto nº 89.817/84	895
Tabela 86 Microbacia Rio Doze Passos: qualidade planimétrica (ortofoto) e altimétrica (MDT).....	896
Tabela 87 Indicadores em destaque com elevada componente explicativa (2000 e 2010)	910
Tabela 88 Métricas e respetivas unidades de leituras.....	917
Tabela 89 Síntese das mudanças no uso e coberto vegetal do solo (em ha, 1974-2010)	917
Tabela 90 Métrica da Paisagem, para os períodos em análise e respectiva variação	919
Tabela 91 Índice de Moran Global. Fuente: Elaboración propia	954
Tabela 92 Consumos de solo (% de área) pelas superfícies urbanas em Braga e Guimarães (1984-2016) Fonte: fonte própria	969
Tabela 93 Taxa anual de crescimento urbano em Braga e Guimarães (1984-2016) Fonte: fonte própria	970
Tabela 94 Fuentes de las variables consideradas Fuente: Elaboración propia.	977



Tabela 95 Naturaleza de las variables empleadas según su signo Fuente: Elaboración propia.....	977
Tabela 96 Promedio de la Puntuación Z en las comarcas estudiadas Fuente: Elaboración propia.....	978
Tabela 97 Comparación de los promedios de Z en las comarcas estudiadas Fuente: Elaboración propia e IDTA 2010.	979
Tabela 98 Atribuição de pesos e notas para as variáveis e respectivas classes utilizados na integração .	984
Tabela 99 Planimetria das áreas de Fragilidade potencial.....	985
Tabela 100 Zonas aptas ganaderas por comarcas Fuente: Propia.....	995
Tabela 101 Número de explotaciones y municipios que pueden estar afectados por problemas de olor	1007
Tabela 102 Categorias de Unidades de Conservação do SNUC Fonte: Quadro elaborado a partir da Lei N. 9.985 do SNUC (BRASIL, 2000). Organização e elaboração: Liriane G. Barbosa (2014).	1014
Tabela 103 Unidades de Conservação por esfera administrativa Fonte: CNUC/MMA (2018). http://www.mma.gov.br/cadastro_uc	1016
Tabela 104 Síntese dos dados ecológicos Fonte: fonte própria, a partir de JOLY <i>et al.</i> 2012	1023
Tabela 105 - Dados de base para a análise espacial	1030
Tabela 106 Fórmulas para derivar os índices	1050
Tabela 107 Situación de las principales coberturas del suelo 1995-2015 - Fuente: Elaboración propia	1076
Tabela 108 Matriz de cambios 1995-2015 - Fuente: Elaboración propia a partir del COS1995 y COS2015	1077
Tabela 109 Elementos e valores da fórmula da conversão para radiância extraídos dos metadados da imagem Landsat 8, banda 10.	1088
Tabela 110 Elementos e valores da constante de calibração dos metadados da imagem Landsat 8, banda 10. (COELHO, et. al, 2013)	1088
Tabela 111 Intensidades das ilhas de calor urbano e sistemas atmosféricos durante os transectos de verão Fonte de dados: Dorigon, 2015	1109
Tabela 112 Intensidades das ilhas de calor urbano e sistemas atmosféricos durante os transectos de inverno Fonte de dados: Dorigon, 2015	1109
Tabela 113 Categorias de classificação do verde urbano Fonte: Madureira, 2011	1125
Tabela 114 Dados matriciais e vetoriais utilizados para a análise da fragmentação do verde urbano Fonte: ICPS e CondepeFidem	1126
Tabela 115 Variáveis climáticas simuladas e medidas no local A para o período de verão	1144
Tabela 116 Variáveis climáticas simuladas e medidas no local A para o período de inverno	1145
Tabela 117 Características morfológicas mais significativas das ravinas	1172
Tabela 118 Capacidade do canal considerando um de caudal de 0,18 m ³ /s, coeficiente de rugosidade de 82 e uma inclinação de 0,1%, para um valor de precipitação de 15mm/h	1174
Tabela 119 Cartogramas selecionados para composição dos indicadores de vulnerabilidade urbana às chuvas intensas.....	1197



Tabela 120 Número de estabelecimentos, por função/atividade, afetados com perímetro obtido através da modelação hidráulica e pelo perímetro delimitado a partir das marcas de cheia.	1216
Tabela 121 Anos pesquisados no Semanário Regional “Mensageiro de Bragança”, para completar o inventário de ocorrências tendo em conta os dados de caudal das 3 estações hidrométricas em análise: Quinta das Laranjeiras, Pocinho e Albufeira do Pocinho.....	1220
Tabela 122 Imágenes de satélite y MDTutilizados. Fuente: https://earthexplorer.usgs.gov/ y http://centrodedescargas.cnig.es/	1231
Tabela 123 Cambios estacionales o intra-anales en las dos cuencas Sur-Béticas Fuente: Landsat 5 (02/09/1995; 18/04/1992) y Sentinel 2 (19/04/2018; 6/09/2017). Elaboración propia.	1235
Tabela 124 Fracionamento da fração areia Fonte: fonte própria.	1242
Tabela 125 Dominios morfoestructurales en la cuenca alta de río Grande Fuente: elaboración propia a partir del MAGNA50 (IGME).	1257
Tabela 126 Dominios morfoestructurales en la cuenca alta de río Grande Fuente: elaboración propia a partir del MAGNA50 (IGME).	1259
Tabela 127 Sistemas morfogenéticos detectadas en las unidades de diagnóstico Fuente: elaboración propia.....	1260
Tabela 128 Informação geográfica recolhida.....	1282
Tabela 129 Ambientes costeiros no arco litoral Caparica-Espichel.....	1284
Tabela 130 Dados ecológicos Fonte: fonte própria a partir de JOLY <i>et al.</i> 2012.....	1293
Tabela 131 Síntese das unidades fitogeográficas Fonte: fonte própria, a partir de SIMONETTI 2001..	1294
Tabela 132 Aspectos clave de influencia marina en planes sobre CC Fuente: Elaboración propia	1304
Tabela 133 Acciones relacionadas con CC de influencia marina en el PLACC Fuente: elaboración propia	1305
Tabela 134 Análise síntese do clima nas quatro cidades piloto	1372
Tabela 135 Tipologias das “Capitais de ...” em Portugal Continental	1378
Tabela 136 Caracterização e tipologia das “Capitais de ...” na Área Metropolitana de Lisboa Mapa Fonte Soares et al., 2018	1381
Tabela 137 Número de clubes e atletas participantes nos eventos inquiridos.....	1397
Tabela 138 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (2000-2010) nas metrópoles brasileiras [Fonte: Organizado pelo autor de PNUD; IPEA; FJP (2014)]......	1404
Tabela 139 População e Produto Interno Bruto nas regiões metropolitanas (2000-2010) Fonte: Organizado pelo autor de PNUD; IPEA; FJP (2014)......	1405
Tabela 140 Índices de variação e adaptações às fórmulas originais do modelo Shift-Share Fonte: Os autores.	1420
Tabela 141 Territórios da Cidadania no Brasil classificados em 2009 - Fonte: Dados da pesquisa (2016)	1437
Tabela 142 Evolución demográfica por municipios de la frontera (1960-2017) Fuente: INE. Elaboración propia (2018).....	1473



Tabela 143	Diseño de Cuestionario dirigido a los responsables de PCTN Fonte: Elaboración propia.	1491
Tabela 144	Inversiones y Subvenciones (€) LEADER en el Rural Profundo Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	1501
Tabela 145	Ciclos do controle do território no Paraguai Fonte: Pereira, 2018	1509
Tabela 146	Superficie olivarera (en hectáreas) en el área regada del Alqueva-Alentejo (Portugal) según nacionalidad de los inversores Fuente: EDIA, 2017	1519
Tabela 147	Proyectos e inversión según tipo de emprendedor Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía.....	1527
Tabela 148	Empleo total según tipo de promotor Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	1528
Tabela 149	Empleo total según edad y el sexo por tipo de promotor Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía.....	1530
Tabela 150	Distribuição da área e nº de prédios por classes de áreas Fonte: Ludovico, 2018.....	1536
Tabela 151	Distribuição da área e nº de prédios por classes de áreas <5,0 ha Fonte: Ludovico, 2018.	1536
Tabela 152	Distribuição da área e nº de prédios por classes de áreas < 1,0ha Fonte: Ludovico, 2018.	1537
Tabela 153	Número de proprietários e de prédios por classes de proprietários Fonte: Ludovico, 2018	1538
Tabela 154	População residente nos municípios do Pinhal Interior Sul, entre 1911 e 2011 Fonte: INE	1543
Tabela 155	Número de alojamentos de habitação social, por NUTS II - Fonte: INE, ICHS, 2009, 2012 e 2015.....	1572
Tabela 156	Recomendações de regime de trabalho para intensidades laboral moderada e limites de temperaturas Adaptado de: Norma Regulamentadora 15 – Atividade e operações Insalubres, Anexo III (Ministério do Trabalho e Emprego).....	1614
Tabela 157	Ranking dos estados por taxas de HAF Fonte: Mapa da Violência 2016 (2014: dados preliminares).....	1630
Tabela 158	HAF por 100 mil nos municípios alagoanos entre os 50 municípios com mais de 10.000 habitantes, com maiores taxas médias Fonte: Mapa da Violência 2016. (2014: dados preliminares)...	1631





ÍNDICE DE FIGURAS:

Figura 1 De la vulnerabilidad a la gentrificación en La Gerreria. Degradación edificatoria (1990) y fases de una promoción inmobiliaria de nueva construcción (2000)	65
Figura 2 Oferta hotelera en el centro histórico de Palma (según año de apertura y categoría) y área de intervención de los PERI Fuente: elaboración propia a partir de estadísticas de la Conselleria de Turisme	67
Figura 3 Encabezamiento de noticias del New York Times y Time	68
Figura 4 Diagrama do ciclo de vida espacial da AML (1950-2011)	77
Figura 5 Evolução espacial e temporal dos problemas urbanos na AML (1950-2015)	77
Figura 6 Fluxograma síntese das alterações nas práticas dos cidadãos	98
Figura 7 Número e tipo de ocorrência verificada em V.N. de Gaia, entre 2006 – 2016	104
Figura 8 Interpretación de los efectos de la salmonicultura en Puerto Montt	116
Figura 9 Distribuição dos apartamentos turísticos, em Lisboa, em Junho 2018	124
Figura 10 Localização da Zona Especial de Interesse Social – ZEIS e dos Conjuntos Habitacionais – Londrina	135
Figura 11 Localização do Conjunto Habitacional Flores do Campo – Londrina	137
Figura 12 Localização de Presidente Prudente-SP e São José do Rio Preto-SP.2015	151
Figura 13 Deslocamento com destino aos Shopping Centers de Presidente Prudente.Total.2015.....	154
Figura 14 Escolha dos shopping centers de Presidente Prudente pelos entrevistados.Total.2015	154
Figura 15 Frequência dos fluxos populacionais para os Shopping Centers de Presidente Prudente. Total. 2015	154
Figura 16 Motivo dos fluxos populacionais para os Shopping Centers de Presidente Prudente. 2015....	154
Figura 17 Fluxo Populacional com destino os Shopping Centers de São José do Rio Preto. Total 2015	156
Figura 18 Escolha dos Shopping Centers de São José do Rio Preto pelos entrevistados. 2015.....	156
Figura 19 Frequência dos fluxos com destino os Shopping Centers de São José do Rio Preto. 2015	156
Figura 20 São José do Rio Preto. Motivo do deslocamento para Shopping Centers. 2015.....	156
Figura 21 Mapa de localização da área de estudo	163
Figura 22 Abastecimento Urbano de água	164
Figura 23 Flujos migratorios residenciales intraurbanos por secciones en la ciudad de Zaragoza entre 2003 y 2017 (más de 10 personas) - Fuente: Padrón Municipal de Habitantes, 2003 y 2017. Elaboración propia. <i>Superficie y color de los círculos</i> : la superficie de los círculos representa el número de inmigrantes de cada sección (valor máximo: 1.696); el color simboliza la posición de cada sección en el espacio urbano: <i>rojo</i> : centro; <i>naranja</i> : área urbana compacta al sur del Ebro hasta el cinturón Z-30; <i>amarillo</i> : área urbana compacta al norte del Ebro hasta el cinturón Z-30; <i>azul claro</i> : espacio urbano entre los cinturones Z-30 y Z-40; <i>azul oscuro</i> : zonas urbanas dispersas fuera del cinturón Z-40. <i>Líneas</i> : origen, destino y magnitud (grosor) de los flujos migratorios bilaterales mayores de 10 personas: (valor máximo: 279 personas); colores de las flechas: el mismo de la sección origen del flujo.....	171



Figura 24 Clústeres y flujos de los cambios residenciales intraurbanos en Zaragoza, 2003-2017	173
Figura 25 La comparación entre fotografía aérea (PNOA) y cartografía de uso del suelo (SIOSE) muestra un enclave marcado por los procesos de abandono de antiguas instalaciones industriales en la margen izquierda de la ría de Bilbao, la pervivencia de alguna actividad fabril y la reutilización del suelo, sin embargo en el SIOSE aparece una gran zona coloreada de lila que infiere un mismo uso de suelo cuando no es así.....	188
Figura 26 La foto (PNOA) del sureste madrileño muestra la gran heterogeneidad de los usos de suelo, articulada por las grandes infraestructuras mientras que la cartografía de usos del suelo (CORINE) clasifica del mismo modo tanto el espacio ya construido como el que está en construcción o el paralizado. Además agrupa bajo una misma categoría de cultivo bolsas de suelo que no tienen ninguna función agrícola y que simplemente se tratan de un barbecho social a la espera de usos más rentables.	188
Figura 27 Distribución espacial del barbecho social en la periferia de Oviedo (España)	189
Figura 28 Entorno de la estación de Campanhã, al este de la ciudad de Porto (Portugal)	190
Figura 29 Mapa da povoação do território que deu origem ao município de Poçoões-BA.....	203
Figura 30 Mapa de divisão de Bairros e configuração urbana da cidade de Poçoões-BA	204
Figura 31 Dinâmicas de reabilitação de edifícios totalmente devolutos em 2009	211
Figura 32 Distribuição espacial dos edifícios públicos totalmente devolutos em 2009	212
Figura 33 Dinâmica de reabilitação dos edifícios públicos totalmente devolutos em 2009.....	213
Figura 34 Uso atual dos edifícios públicos reabilitados Fonte: levantamento urbanístico, maio e junho de 2018.....	215
Figura 35 Intervenções propostas e realizadas pela Porto 2001, S.A.....	219
Figura 36 Alterações nos estabelecimentos comerciais em janeiro de 2016 e janeiro de 2017	222
Figura 37 Localização das friches industrielles.....	233
Figura 38 Densidade populacional do Baixo Alentejo segundo base cartográfica 1km ²	242
Figura 39 Município de Moura segundo perfis de acessibilidade pedonal (cima esquerda), pedonal 2 (cima direita), bicicleta (baixo esquerda) e automóvel (baixo direita).....	244
Figura 40 Relação escala ordinal versus escala nominal.....	245
Figura 41 Desigualdades geradas no planeamento e gestão dos transportes.....	257
Figura 42 Evolución de la tipología de la red viaria de Aragón en comparación con el total nacional y evolución de las inversiones en la red viaria de Aragón en millones de euros anuales.....	270
Figura 43 Arquipélago dos Açores.....	289
Figura 44 Mapa de localização de La Rioja.....	299
Figura 45 Mapa de topónimos físicos y administrativos más nombrados.....	301
Figura 46 Relación entre el lugar de procedencia del alumno y la identificación de topónimos comarcales (%).....	302
Figura 47 Ubicación idónea de los topónimos comarcales (%).	302



Figura 48 Relación entre el lugar de procedencia del alumno y la identificación de topónimos físicos (%)	303
Figura 49 Ubicación idónea de los topónimos físicos	303
Figura 50 Ejemplo esbozo de mapa previo ENSVI (izquierda) / Ejemplo esbozo de mapa previo LCS (derecha) Fuente: Archivo personal de la autora	328
Figura 51 Esbozos de mapa posteriores ENSVH-LCS	329
Figura 52 Marco territorial	335
Figura 53 Marco territorial Ontinyent	336
Figura 54 Mapa de localização do município de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.	344
Figura 55 Arquitetura de Navegação do Atlas Ambiental Escolar de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil (www.fct.unesp.br/atlasambiental).	346
Figura 56 Página inicial do site do Atlas Ambiental Escolar de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil, mostrando a direita os subsistemas de navegação dos conteúdos disciplinares.	347
Figura 57 Mapa de localização do município de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.	350
Figura 58 Arquitetura de Navegação do Atlas Ambiental Escolar de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil (www.fct.unesp.br/atlasambiental).	352
Figura 59 Página inicial do site do Atlas Ambiental Escolar de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil, mostrando a direita os subsistemas de navegação dos conteúdos disciplinares.	353
Figura 60 Arquipélago dos Açores	367
Figura 61 Lago Igapó, Londrina/PR	378
Figura 62 Cachoeira das Águas do Tatu, Londrina/PR	379
Figura 63 Registros fotográficos realizados por grupos de estudantes durante o trabalho de campo, 2017	381
Figura 64 Classificação dos riscos em função da sua probabilidade de ocorrência no concelho do Porto (CIMA) e no concelho de Vizela (BAIXO)	388
Figura 65 Análise hierárquica de Clusters relativa à manifestação dos diferentes riscos nos municípios do Porto (CIMA) e de Vizela (BAIXO)	389
Figura 66 Mapa de localização geral da cidade de Menongue - Excerto do mapa da República Popular de Angola, 1:100 000 Instituto de Geodesia e Cartografia de Angola, 1990 (escala ampliada)	394
Figura 67 Recorte de imprensa que integra o Guião da Visita de Estudo	397
Figura 68 "Tá tranquilo, tá ocupado" - Portão Principal do Colégio Heitor Lira, Rio de Janeiro	404
Figura 69 "Desculpe o transtorno estamos revolucionando" - Portão Interno do Colégio Heitor Lira, Rio de Janeiro Fonte: Acervo pessoal do autor.	405
Figura 70 "Da minha escola ninguém me tira" - Porta de acesso a sala do grêmio do Colégio Heitor Lira, Rio de Janeiro Fonte: Acervo pessoal do autor.	405
Figura 71 Alunos da Escola Secundária da Sertã percorrem a localidade, como forma de sensibilização para os problemas locais	456



Figura 72 Seminário Nacional do Projeto Nós Propomos!, na Universidade de Lisboa (30 de abril de 2018).....	457
Figura 73 Alumnos marroquíes o de ascendencia marroquí segun el curso escolar y el estatus migratorio, Cataluña 2015-2016	466
Figura 74 Distribución comarcal de los alumnos marroquíes o de ascendencia marroquí segun etapa escolar y estatus migratorio, Cataluña 2015-2016	467
Figura 75 Portugueses residiendo en España	474
Figura 77 Portugueses en España, 2001	476
Figura 79 Portugueses en España, 2017	477
Figura 81 Españoles en Portugal, 2011	477
Figura 83 Actividad de portugueses, 2011	479
Figura 85 Nivel instrucción españoles, 2011	480
Figura 87 Pedidos de asilo em primeira instância	496
Figura 88. Evolução da População nas ilhas de El Hierro (Canárias) e Graciosa (Açores), entre 1950 e 2011	513
Figura 89. Evolução da percentagem de imigrantes na população residente das ilhas de El Hierro e Graciosa, entre 1981 e 2011	514
Figura 90. Os principais impactos dos imigrantes no desenvolvimento da ilha de residência, segundo a população local insular	516
Figura 91 La dimensión territorial de los Planes de Dinamización y Gobernanza de destinos en la Comunidad Valenciana (2016-2018)	529
Figura 92 Resultados sobre características de usos do solo (região de Hong-Kong).....	540
Figura 93 Resultados sobre qualidade e acessibilidade aos EV (Bruxelas)	540
Figura 94 Resultados sobre QVU na área em estudo (Salzburg)	540
Figura 95 Componentes de suporte ao Inventário e Gestão do PIM	545
Figura 96 Abordagem metodológica.....	546
Figura 97 Etapas do processo de criação e validação dos dados de inventário para bens imóveis existentes	547
Figura 98 Etapas do processo de inventariação para novos bens imóveis	547
Figura 99 Relação da Gestão do Património com as diferentes áreas funcionais municipais ao nível do imobilizado imóvel.....	548
Figura 100 Meio de transporte usado no quotidiano e prática Figura 101 Meio de transporte usado e frequência de prática	565
Figura 102 Local de prática de atividade física por tempo passado fora de casa.....	566
Figura 103 Resposta à afirmação “Sente-se saudável” por praticantes ou não praticantes.....	567
Figura 104 Predisposição para estimular a prática com iniciativas da Junta de Freguesia por praticantes ou não praticantes.....	567



Figura 105 Predisposição para iniciar/aumentar a prática de atividade física se surgissem novas iniciativas organizadas pela Junta de Freguesia	568
Figura 106 Freguesias do Concelho de Coimbra	589
Figura 107 Localização dos 4 equipamentos de ensino estudados.....	599
Figura 108 Distribuição espacial da densidade de estabelecimentos de restauração nas duas áreas geográficas analisadas (área geográfica A à esquerda e área geográfica B à direita)	599
Figura 109 Deslocações dos alunos (distância e intensidade de frequência) nos quatro equipamentos de ensino avaliados	600
Figura 110 Tabela de Coeficientes de correlação de Pearson e Ró de Spearman para a relação da média total de notas com as classes de IMC e Dispersão da média total das notas e classes de IMC (0 = Baixo Peso; 1 = Eutrofia; 2 = Excesso de Peso; 3 = Obesidade) Fonte: elaboração/dados do autor, 2017	602
Figura 111 Áreas donde residen los encuestados en Gran Canaria.....	610
Figura 112 Visita a cafeterias, las hamburgueserías o los restaurante [asistencia (%) y frecuencia (media)	610
Figura 113 MRUA Áreas ponderadas	614
Figura 114 MRUA Influência pelo centro.....	614
Figura 115 MRUA Agregação/desagregação.....	615
Figura 116 Avaliação do impacto de Ruído sobre QVU.....	616
Figura 117 Avaliação do impacto de Densidade Urbana sobre QVU.....	616
Figura 118 Avaliação do impacto das condicionantes sobre QVU	617
Figura 119 Resultados sobre QVU para o município de Cascais.....	618
Figura 120 Evolución anual de casos y su patrón semanal por años.....	622
Figura 121 Mapa de la tasa de incidencia media por código postal	623
Figura 122 Evolución trimestral del número de casos	625
Figura 123 Contenido completo de un tuit.....	631
Figura 124 Formato de fecha y hora según el estándar ISO8601.....	631
Figura 125 Madrid centro, Puerta del Sol, Parque del Retiro y la Sección censal de Atocha RENFE	634
Figura 126 Zona residencial Barrio del Pilar	635
Figura 127 Mensajes enviados en Domingo para dos áreas diferentes y nivel de actividad de tuits desde las 9 a las 22.	635
Figura 128 Restos da Arca D'água de Mijavelhas na estação do Metro do Campo 24 de Agosto	653
Figura 129 Parque da Quinta de Lamas com espaço verde recuperado e ribeira da Asprela requalificada	655
Figura 130 Área de Tutela do Bem Tombado ou Zona Tampão e Guará RA-X (área de estudo).....	679
Figura 131 Estabelecimento da Rede	690
Figura 132 Localização da comunidade anã	695



Figura 133 Cozinha da Hospedaria	697
Figura 134 Refeitório da hospedaria	697
Figura 135 Redário.....	697
Figura 136 Evolución de la emisión global de viajeros	713
Figura 137 Aportación de la emisión de viajeros españoles	715
Figura 138 Mapa global de distribución de la emisión de viajeros españoles.....	715
Figura 139 Distribución de la emisión de viajeros españoles en Europa	716
Figura 140 Propuesta de circuito de turismo de la SAF	730
Figura 141 División de regiones turísticas del PNT, 1928-1929	731
Figura 142 Folleto. Ministerio de la Gobernación (ca. 1945). Madrid, Artes Gráficas Faure	733
Figura 143 Zonificación y clasificación de carreteras del PMRCE	734
Figura 144 Localización Alpujarra.....	751
Figura 145 Evolución inmigración por edades.....	752
Figura 146 Relación entre inmigrantes mayores de 65 años y población total en La Alpujarra.....	752
Figura 147 Evolución de las viviendas secundarias	753
Figura 148 Relación entre la vivienda secundaria y la principal en La Alpujarra	754
Figura 149 Perguntas aplicadas aos turistas balneares dos concelhos estudados.....	770
Figura 150 Gráfico do grau de gosto dos turistas balneares dos concelhos de Silves, Albufeira e Loulé nos diversos espaços de recreio e lazer existentes ou a criar.	771
Figura 151 Nível de disposição dos turistas balneares dos concelhos de Silves, Albufeira e Loulé em usufruir dos demais produtos turísticos da região num quadro de ausência de praia.....	771
Figura 152 Número total de pessoas desembarcadas por dia no Cais do Carreiro do Mosteiro, em 2015 e 2016.....	794
Figura 153 'Barómetro' da Visitação da Ilha da Belenga de 2015 e 2016.....	795
Figura 154 Número de redes digitais en balnearios españoles - Fuente: ANBAL, 2018. Elaboración propia.....	811
Figura 155 Esquerda: Página de entrada do <i>GPSies.com</i> ; Direita: Localização das áreas de estudo, dos percursos da Rota Vicentina e dos locais das buscas realizadas no <i>GPSies.com</i>	838
Figura 156 Percursos obtidos no <i>GPSies.com</i> para as duas áreas de estudo.	839
Figura 157 Sazonalidade das submissões do número de percursos ao <i>GPSies.com</i> para as duas áreas de estudo.	841
Figura 158 APA da Costa dos Corais.....	846
Figura 159 Usos do território – APACC	850
Figura 160 Eventos de <i>trail running</i> em Portugal Continental em 2017.....	858
Figura 161 Participantes em provas de <i>trail running</i> em Portugal Continental em 2017	860



Figura 162 “Festa do Vinho e das Vindimas de Bucelas” (out.2016).....	864
Figura 163 DOP Bucelas.....	866
Figura 164 Vinhedos da DOP Bucelas (Qt. da Murta) e casta Arinto.....	867
Figura 165 Síntese das principais etapas de cálculo.....	885
Figura 166 Exemplo de resultados dos cálculos sobre dados obtidos, em 2017, por Landsat 8 OLI-TIRS	887
Figura 167 Localização da Microbacia Rio Doze Passos	893
Figura 168 Localização do município de Buritis	901
Figura 169 A, B, C e D: Estruturas de captação de água subterrânea e armazenamento de água.....	903
Figura 170 Transição das classes de uso e cobertura da terra 2000 a 2010 (km ²).....	909
Figura 171 Microrregiões de Santa Catarina: Tipologia Uso/Cobertura da Terra e Atividade Econômica - 2000 e 2010	911
Figura 172 – Localização das áreas de estudo e mudanças no uso e ocupação do solo.....	915
Figura 173 Métodos de estimação da população. Adaptado de: Wu et al. (2005)	924
Figura 174 Fluxograma de cálculo da população residente numa superfície matricial.....	926
Figura 175 Interface do plugin.	927
Figura 176 Localização do caso de estudo.	927
Figura 177 Número de residentes estimados para uma resolução de 100m.	928
Figura 178 Número de residentes estimados para uma resolução de 50m.	929
Figura 179 Histograma do erro absoluto.	930
Figura 180 Várias componentes associadas à implementação da abordagem LOD	933
Figura 181 Principais fases do projeto	934
Figura 182 <i>Mock-up</i> do Caso de Estudo 1.....	935
Figura 183 Implementação do Caso de Estudo 1	936
Figura 184 <i>Mock-up</i> da pesquisa simples do Caso de Estudo 2.....	936
Figura 185 <i>Mock-up</i> do jogo do Caso de Estudo 2	937
Figura 186 Implementação do Caso de Estudo 2.....	937
Figura 187 Presidente Prudente: área urbana por tipo de parcelamento do solo (2010)	943
Figura 188 Presidente Prudente: área urbana por tipo de parcelamento do solo (2018)	944
Figura 189 Presidente Prudente: usos do solo no espaço periurbano (2018)	946
Figura 190 Principales áreas en los Juegos Olímpicos de Río 2016	950
Figura 191 Distribución del número de usuarios de Twitter según semanas	953
Figura 192 Distribución de usuarios de Twitter, antes, durante y después de los Juegos Olímpicos.	954



Figura 193 Análisis Moran local (LISA) antes, durante y después de los Juegos Olímpicos.	955
Figura 194 Localização da área de estudo na bacia do Rio Geba (Guiné-Bissau).....	959
Figura 195 Distribuição do total de moluscos observados na área de estudo	960
Figura 196 Prevalência de infecção: a) nas crianças; b) nos bovinos	961
Figura 197 Densidade populacional humana por sectores administrativos.....	962
Figura 198 Mapa de risco de ocorrência da transmissão de infecções por trematódeos	963
Figura 199 Localização dos municípios de Braga e de Guimarães.....	966
Figura 200 Distribuição das componentes biofísicas em Braga e Guimarães (1984-2016).....	968
Figura 201 Crescimento urbano em Braga e Guimarães (1984-2016).....	969
Figura 202 Tendência espacial de mudança em Braga e Guimarães (1984-2016).....	970
Figura 203 Âmbito de estudio.....	974
Figura 204 Marco teórico-práctico empleado para la creación del indicador sintético de desarrollo territorial.....	978
Figura 205 Localização da área de estudo.....	983
Figura 206 Áreas potencialmente suscetíveis aos impactos ambientais decorrentes de acidentes com produtos perigosos.....	986
Figura 207 Flujo de trabajo SIG.....	994
Figura 208 Zonas aptas ganaderas.....	995
Figura 209 Localización del área de estudio	1003
Figura 210 Proceso seguido para el cálculo de la emisión, concentración y dispersión y respuesta al olor de las granjas de la CV.....	1004
Figura 211 Polígonos de Thiessen /ESQUERDA). Emisiones de olor por granjas (UO/seg) y densidad de emisión (UO/km ²). Emisión de olor por granja (CENTRO) / Densidad de emisión de olor (DIREITA)	1005
Figura 212 Ejemplo del modelado en GIS de la concentración de olor de una granja de la CV y el valor máximo de concentración de olor dispersado por cada una de ellas. a. Modelado de la concentración de olor de una granja . b. Valor máximo de olor dispersado por cada granja (UO/m ³)	1006
Figura 213 Mapas de la dirección y velocidad del viento en verano en la CV. a. Dirección del viento en verano . b. Velocidad del viento en verano . c. Velocidad y dirección del viento	1008
Figura 214 Unidades de Conservação no Território Brasileiro.....	1016
Figura 215 Corredores Ecológicos e áreas prioritárias estabelecidas no âmbito do PP-G7	1019
Figura 216 A) Localização da área de estudo B) Composição da paisagem da Serra do Mar	1022
Figura 217 A) camadas temáticas; B) fluxograma dos procedimentos em SIG.....	1024
Figura 218 Mapa síntese da modelagem preditiva Fonte: fonte própria	1025
Figura 219- a) Clusters e Outliers espaciais do turismo no Alentejo Litoral, b) Índice Local de Moran, Panoramio (2006-2014).....	1032



Figura 220- a) <i>Clusters</i> e <i>Outliers</i> espaciais do turismo no Alentejo Litoral, b) Índice Local de Moran, Flickr (2007-2017)	1032
Figura 221 - Tipos de pontos quentes emergentes no Alentejo Litoral Norte.....	1034
Figura 222- Tipos de pontos quentes emergentes no Alentejo Litoral Sul.	1035
Figura 223 Localização do distrito de Beja e seus municípios.....	1040
Figura 224 Mudanças no uso e ocupação do solo no distrito de Beja entre 2000 e 2012 (em percentagem)	1043
Figura 225 Mudanças nos solos agrícolas entre 2000 e 2012 (em percentagem)	1043
Figura 226 Distribuição espaço-temporal das mudanças no uso e ocupação do solo entre 2000 e 2012	1043
Figura 227 Imagem de probabilidade condicional para: (a) Superfícies artificiais; (b) Terras aráveis; (c) Olivais; (d) Vinhas; (e) Outras culturas permanentes; (f) Pastagens; (g) Áreas agrícolas heterogêneas; (h) Floresta; e (i) Linhas de água.	1044
Figura 228 Classificação do uso e ocupação do solo para cada período de tempo (2000-2017)	1051
Figura 229 Percentagem de área para cada classe de uso e ocupação do solo de 2000 a 2017.....	1051
Figura 230: Esquema processual (Dados e Metodologias)	1058
Figura 231: Exemplo da distribuição dasimétrica da população	1059
Figura 232: Resultados dos modelos estatísticos	1060
Figura 233: Exemplo de um resultado dos modelos (maximização da quota de mercado)	1061
Figura 234 Principais fases da relação Sociedade Ocidental/Solo (Pimenta R., 2017 adaptado de Ting e Williamson, 1999, citados por Bogaerts et. al., 2002.....	1065
Figura 235 Benefícios do <i>cadastro multifuncional</i> (Pimenta R., 2017).....	1066
Figura 236 Execução do <i>cadastro</i> em Portugal desde 1926 até à atualidade (Pimenta R., 2017).....	1067
Figura 237 Dificuldades na execução do «Cadastro Multifuncional» em Portugal (Pimenta R., 2017).1068	
Figura 238 Abordagem metodológica atual <i>versus</i> abordagem metodológica proposta (Pimenta R., 2017)	1070
Figura 239 Composición de mapas del PN Serra da Arrábida: 1) Presentación del área de estudio. 2) Índice de estabilidad 1995-2015. 3) Situación en 1995 y 2015.....	1077
Figura 240 Superfície agrícola utilizada por tamanho de parcela y número de explotaciones agrícolas según Censos	1079
Figura 241 Análise rítmica do mês de janeiro de 2017 – Estação Climatológica Porto Pedras Rubras. (https://www.wunderground.com/)	1089
Figura 242 Análise rítmica do mês de agosto de 2017 – Estação Climatológica Porto Pedras Rubras. (https://www.wunderground.com/)	1090
Figura 243 Vila Nova de Gaia: Carta térmica de 6 de janeiro de 2017. (http://earthexplorer.usgs.gov .)	1091
Figura 244 Vila Nova de Gaia: Carta térmica de 2 de agosto de 2017. (http://earthexplorer.usgs.gov .)	1091



Figura 245 Evolución del mix energético en España (en %), 1965-2017	1097
Figura 246 Proporción (en %) de energías fósiles (petróleo, gas natural, carbón) sobre el total de consumo de energía primaria, 2017	1099
Figura 247 Año de máximo consumo de energía primaria (a la izquierda) y de máximo consumo de petróleo (a la derecha)	1099
Figura 248 Año de máximo de emisiones de CO2 (a la izquierda) y cumplimiento del Protocolo de Kyoto en 2012 en la UE-15 (a la derecha; en verde, cumplimiento; en gris oscuro, incumplimiento) Fuente: Elaboración propia a partir de BP Statistical Review of World Energy, junio 2018 y del banco de datos del Banco Mundial.	1100
Figura 249 Localização do município de Paranavaí.....	1106
Figura 250 Caminhos percorridos durante os transectos móveis	1107
Figura 251 Perfil de uso e ocupação da terra e intensidade da ilha de calor em Paranavaí	1110
Figura 252 Carta de temperatura da superfície de Paranavaí	1111
Figura 253 Basic settings para o verão de Lisboa, Portugal.....	1117
Figura 254 Basic settings para o inverno de Lisboa, Portugal	1117
Figura 255 Simple forcing para o verão de Lisboa, Portugal.....	1118
Figura 256 Simple forcing para o inverno de Lisboa, Portugal.....	1118
Figura 257 Enquadramento dos municípios e áreas metropolitanas. Elaboração dos autores	1124
Figura 258 Representação do verde urbano das Cidades do Porto e Recife. Elaboração dos autores	1127
Figura 259 Carta de Ocupação do Solo (COS – nível 1) de Vila Nova de Gaia em 2015	1132
Figura 260 Carta térmica de Vila Nova de Gaia, 14 de julho de 2016.....	1133
Figura 261 Valores médios da temperatura de superfície, e valores do desvio padrão, por classe de ocupação do solo	1133
Figura 262 a) Valores médios da temperatura de superfície por classe de ocupação do solo; b) desvio da temperatura média por classe de ocupação do solo relativamente à média global da temperatura de superfície para Vila Nova de Gaia Fonte: cálculos próprios a partir de COS 2015 (DGT) e Landsat 8 (USGS 2016).....	1134
Figura 263 Classes de conforto climático em Vila Nova de Gaia	1135
Figura 264 Desvio da temperatura média por classe de ocupação do solo relativamente à média da temperatura de superfície em cada uma das zonas de conforto climático de Vila Nova de Gaia Fonte: cálculos próprios a partir de COS 2015 (DGT) e Landsat 8 (USGS 2016).....	1136
Figura 265 Área de estudo na Avenida Almirante Reis, Lisboa	1142
Figura 266 Cenário logradouro impermeabilizado e cenário logradouro verde.....	1143
Figura 267 Dados meteorológicos para simular o microclima para o período de verão e inverno	1143
Figura 268 Local selecionado – A – para comparar as variáveis climáticas nos dois cenários.....	1144
Figura 269 Resultado da modelação da temperatura radiante média do ar para os cenários de logradouro impermeabilizado e logradouro verde, na situação de verão	1146



Figura 270 Execução PNAEE (Pimenta, R. et al., 2018)	1159
Figura 271 Medidas de eficiência energética a serem dinamizadas (Pimenta, R. et al, 2018).....	1160
Figura 272 Mapa hipsométrico e de localização da área de estudo.....	1169
Figura 273 A - Canal retangular; B - Aspeto geral das ravinas. Fotografias tomadas em julho de 2016.	1170
Figura 274 Precipitação acumulada e valores de precipitação horária entre as 5h do dia 14 e as 5 h do dia 15 de dezembro	1171
Figura 275 Valores diários e acumulados de precipitação para as estações de Boticas e Cabeceiras de Basto entre os dias 1 de novembro e 15 de dezembro.....	1171
Figura 276 Localização da área de estudo: cidade de Maceió, estado de Alagoas, Brasil.....	1196
Figura 277 Distribuição dos números de setores, área ocupada, estimativas de domicílios e moradores por faixas de vulnerabilidade sociambiental a deslizamento de terra.....	1199
Figura 278 Distribuição dos números de setores, área ocupada, estimativas de domicílios e moradores por faixas de vulnerabilidade sociambiental a enchentes/inundações.	1201
Figura 279 A) Enquadramento geográfico da área de estudo; B) Marcas de cheias existentes no centro histórico e urbano de Amarante (a altura indicada é referente à altura da coluna de água a partir do nível da respetiva rua).	1212
Figura 280 Levantamento funcional na zona ribeirinha de Amarante (31 de agosto de 2018). O levantamento apenas incidiu no piso que se situa ao nível da rua, dado que não há registos que a inundação tenha atingido os pisos superiores.....	1214
Figura 281 Metodologia seguida na definição do perímetro real da cheia de 2001 através das marcas de cheia; Projecção da altura da coluna de água atingida na área inundada através das marcas de cheia de 2001 (a, b, c, f); Comparação dos perímetros de inundação obtidos pela modelação hidráulica e pelas marcas de cheia de 2001 (d); Altura da coluna de água atingida em determinados setores com a modelação hidráulica (tracejado azul (e)).	1214
Figura 282 Levantamento funcional e perímetros da cheia de 2001.....	1215
Figura 283 Mapa representativo das estações meteorológicas e hidrométricas em análise e enquadramento com as albufeiras e respetivas bacias hidrográficas (Ribeira da Vilarça e Sabor) que influenciam os caudais no setor estudado do vale da Vilarça.....	1219
Figura 284 Ocorrência de cheias no Vale da Vilarça, com base nos registos históricos e respetivos caudais nas estações hidrométricas do Pocinho, Albufeira do Pocinho e Quinta das Laranjeiras (1942- 2017).....	1220
Figura 285 Notícias sobre as cheias ocorridas no Vale da Vilarça encontradas no Semanário Regional “Mensageiro de Bragança”.....	1221
Figura 286 A) Localização das diferentes marcas de cheia e respetivas fotos relativas à cheia de 2010. Fontes: Blogs “O cantinho do Jorge” e “Torre. Moncorvo”; B) Marcas de cheia inventariadas no terreno através de GPS para a reconstrução hidro-histórica do perímetro de inundação ocorrido em 1962.	1222
Figura 287 Ocupação do solo e respetiva localização das áreas agrícolas inundadas nas cheias de 2010 e 2016.....	1223
Figura 288 Localização das potenciais marcas de cheia e das áreas agrícolas inundadas na cheia de 1962.	1224



Figura 289 Mapa de pendientes de las cuencas Grande y Benamargosa	1232
Figura 290 Nivel de susceptibilidad a partir del índice de arcilla en las cuencas Grande (Izquierda) y Benamargosa, (Derecha)	1234
Figura 291 Cambios entre 1992 y 2018 en la cubierta vegetal del suelo medido a partir del NDVI.....	1236
Figura 292 Disposição das paliçadas de bambu na ravina.	1240
Figura 293 Totais acumulados de chuva por período.....	1241
Figura 294 Acompanhamento da recuperação da ravina no dia 28/10/2017.....	1242
Figura 295 (Esquerda) Acompanhamento da recuperação da ravina no dia 16/12/2017	1243
Figura 296 (Direita) Acompanhamento da recuperação da ravina no dia 09/02/2018.....	1243
Figura 297 (Esquerda) Acompanhamento da recuperação da ravina no dia 22/03/2018	1243
Figura 298 (Direita) Acompanhamento da recuperação da ravina no dia 03/05/2018.....	1243
Figura 299 Acompanhamento da recuperação da ravina no dia 14/06/2018.....	1244
Figura 300 (ESQUERDA) Acompanhamento da recuperação da ravina no dia 13/07/2018.....	1245
Figura 301 (DIREITA) Ritmo e compartimento da recuperação da ravina ao longo do período de 30/09/2017 a 13/07/2018. A- 29 dias e 155,7 mm; B- 22 dias e 169,8 mm; C- 55 dias e 264,9 mm; D- 41 dias e 42,6 mm; E- 42 dias e 39,9 mm; F- 42 dias e 15,6 mm; G- 29 dias e 20,4 mm.....	1245
Figura 302 Figura 50: Modificações nas características físicas das paisagens nos Conjuntos Habitacionais Jardim Humberto Salvador e Augusto de Paula. Comparações entre os anos de 1962, 1978, 1995 e 2016	1251
Figura 303 Formas e feições tecnogênicas associadas aos compartimentos do relevo nos Conjuntos Habitacionais Jardim Humberto Salvador e Augusto de Paula: área loteada e planície e vertentes sentido noroeste.	1252
Figura 304 Localización y vista general de la cuenca alta de río Grande.	1257
Figura 305 Mapa geomorfológico de la cuenca alta de río Grande.....	1258
Figura 306 Mapa de unidades de diagnóstico de la cuenca alta de río Grande	1259
Figura 307 Panorama quantitativo da pesquisa geossistêmica brasileira entre 1971 e 2015	1266
Figura 308 Programas de pós-graduação analisados e identificação dos programas representativos no Brasil	1267
Figura 309 Bases teórico-metodológicas dos autores brasileiros acerca do geossistema	1269
Figura 310 Localização do município de Areia Branca, com destaque para a área de estudo (quadrado vermelho)	1274
Figura 311 Mapa de unidades de paisagem de município de Areia Branca (1965). Destaque para a integridade do campo dunar na área de estudo (ver seta vermelha).....	1276
Figura 312 Contabilização de dunas móveis na área de estudo nos anos de 2009 (à esquerda – 14 dunas) e 2017 (à direita – 9 dunas).....	1276
Figura 313 The coastal hazard wheel mf.....	1285
Figura 314 Perigosidade à erosão costeira no arco litoral Caparica-Espichel (linha de costa)	1286



Figura 315 Perigosidade a inundação associada a temporais no arco litoral Caparica-Espichel (linha de costa)	1286
Figura 316 Localiza�o da área de estudo.....	1289
Figura 317 Representa�o das unidades fitogeográficas	1290
Figura 318 a) Manguezal da Praia da Fazenda; b) Restinga alta da região do Cubat�; c) Encostas recobertas por vegeta�o de transi�o entre planície e vertentes; d) Mata de altitude no Pico do Cuscuzeiro a 1.277 metros	1291
Figura 319 Ponto do cambissolo localiza�o com base na unidade fitogeográfica.....	1292
Figura 320 Ponto do neossolo quartizarenico localiza�o com base na unidade fitogeográfica.....	1292
Figura 321 Identificación de zonas del Delta afectadas por la subida de nivel del mar.....	1303
Figura 322 Locais onde se efectuaram inquéritos � popula�o e registos de tráfego.....	1320
Figura 323 Mapa das “Capitais de ...” Portugal Continental.....	1379
Figura 324 Lista das 93 “Capitais de ...” Portugal Continental.....	1379
Figura 325 Mapa das Capitais Gastronómicas e de Desporto e Lazer de Portugal Continental	1380
Figura 326 Mapa das Capitais de Produ�o e Indústria e Turístico-Culturais de Portugal Continental .	1380
Figura 327 Proveni�ncia dos inquiridos em Portugal Continental	1397
Figura 328 Varia�o populacional e do emprego, por Microrregiões – 2000/2015	1422
Figura 329 Rela�o entre a varia�o do emprego entre 2000 e 2015 e o peso do emprego setorial no emprego total de 2015.	1422
Figura 330 QLs>1 por subsectores e por microrregiões em 2015	1422
Figura 331 Varia�o Shift-Share, por Microrregiões – 2000/2015	1424
Figura 332 Esfera pública.....	1430
Figura 333: Capilaridade.....	1433
Figura 334: Reconhecimento.....	1433
Figura 335 Estrutura Organizacional do Programa Território da Cidadania.....	1437
Figura 336 Distribu�o orçamentária (em milhões de reais). PAA-Brasil — 2003-2015	1456
Figura 337 Número de agricultores beneficiados. PAA-Brasil — 2003-2015.....	1457
Figura 338 Densidad de población de la Raya Ibérica (2017)	1475
Figura 339 �ndice de envejecimiento de la Raya Ibérica (2017).....	1476
Figura 340 Los municipios del Rural Profundo en Andal�c�a.....	1500
Figura 341 Evolución de la población.....	1501
Figura 342 Inversión Total en el Rural Profundo.....	1502
Figura 343 Evolución de la producción de aceite de oliva en Portugal en miles de toneladas, 1990-2017	1515



Figura 344 Evolución de la producción de aceite de oliva en Portugal en miles de toneladas, 1990-2017 (en % respecto al total en la Unión Europea).....	1516
Figura 345 Proceso de implantación de olivar intensivo en São Pedro de Pomares (Bajo Alentejo) Fuente: Dirección General del Territorio	1517
Figura 346 Evolución del olivar en el Alentejo portugués (2006-2015).....	1518
Figura 347 Olivar superintensivo en el Alentejo.....	1520
Figura 348 Delimitación del área de estudio.....	1525
Figura 349 Localização do concelho de Alcoutim, sem escala	1534
Figura 350 Lugares com acréscimo e decréscimo populacional entre 2001 e 2011	1546
Figura 351 Relação estatística das variáveis analisadas nas últimas três décadas (1981-2011)	1547
Figura 352 Lugares em risco de desaparecer no Pinhal Interior Sul	1547
Figura 353 Enquadramento geográfico da Mata do Sobral.....	1552
Figura 354 Pormenor de <i>Hakea sericea</i> , em parcela queimada, em fevereiro (à esquerda) e em junho de 2018 (à direita)	1554
Figura 355 Livro de registo, rede de <i>geocaching</i> “Descobrir a Mata do Sobral”	1554
Figura 356 Ação de educação ambiental “Aprender na Mata do Sobral”, em agosto de 2017.....	1555
Figura 357 Señalización obligatoria de los montes regulados para el aprovechamiento de setas, establecida por el Decreto 130/1999, en los montes de Almazán (Soria)	1560
Figura 358 Unidades de Gestión Micológica en los montes de Castilla y León en 2017. 1. Montes de Soria (Soria); 2. Demanda-San Millán (Burgos); 3. Montes de Oca (Burgos); 4. Valle de Mena (Burgos); 5. Río Cea (León); 6. Camino de Santiago en León; 7. Montes de Zamora; 8. Sierras de Francia, Béjar, Quilamas y El Rebollar (Salamanca); 9. Norte de Gredos (Ávila); 10. Montes de Segovia; 11. Torozos, Mayorga y Pinares de Valladolid	1563
Figura 359 Total de fogos de habitação social, por concelho, em 2015.....	1572
Figura 360 Fogos de habitação social (2015) no total de alojamentos familiares clássicos de residência habitual (2011), por concelho.....	1572
Figura 361 Edifícios de habitação social objeto de obras de reabilitação, no total de edifícios de habitação social, 2015.....	1573
Figura 362 Número de famílias a realojar, por concelho, 2018	1574
Figura 363 Mapa digital da Cidade de São Paulo	1582
Figura 364 Ocupações irregulares em São Paulo	1583
Figura 365 Localização de Presidente Prudente em relação ao Estado de São Paulo	1612
Figura 366 Climograma de Presidente Prudente (1981 – 2010)	1613
Figura 367 Eventos IBUTG: Frequência e distribuição horária e mensal.....	1615
Figura 368 NDVI e Mapa de temperatura de Presidente Prudente/SP.....	1616
Figura 369 Alagoas: taxas de HAF por 100 mil (2004-2014).....	1629



ÍNDICE DE AUTORES:

A. GARRIDO ALMONACID	1514	Bruno SILVA	1085
A. Luque FLORIDO	577	Caio Augusto Marques dos SANTOS	1238, 1248
Adélia NUNES	383, 914, 1167	Caio Perdomo de OLIVEIRA	400
Aida PINOS	806, 815	Caio SILVA	1113, 1139
Alberto GOMES	1210, 1218	Carla GUALDANI	898
Alcino PASCOAL	552	Carla HENTZ	1453
Alejandro Armas-Díaz	53	Carla ROLO ANTUNES	1532
Alexandra Borges	1027	Carlo ÁLVARO	208
Alexandra FONSECA	932	Carlos AMARAL LUDOVICO	1532
Alexandra GIL	791	Carlos Cardoso Ferreira	1027
Alexandre M. RIBEIRO	1202	Carlos Eduardo das NEVES	1263
Alexandre ORNELAS	914	Carlos FREITAS	239
Alina ESTEVES	472, 483	Carlos LÓPEZ-ESCOLANO	167
Ana CASTILLO JURADO	973	Carlos MADEIRAS	1392
Ana CASTRO	1167	Carlos MEDEIROS	492
Ana Catarina MAIA	1569	Carlos PEREIRA DA SILVA	791, 835
Ana CONDEÇO-MELHORADO	948	Carmen DE JESUS DORES CAVACO	445
Ana FIRMINO	1155	Carmen FERREIRA	649, 1167
Ana I.R. CABRAL	1317	Carmen GIL DE ARRIBA	728
Ana Isabel Escalona-ORCAO	658	Carmen Ginés de la Nuez	53
Ana LAVRADOR	863	Carmen HIDALGO	826
Ana Luisa GOMES	932	Carmen SOLIS ESCOBEDO	641
Ana Luiza COELHO NETTO	316	Catarina FONSECA	791
Ana MONTEIRO	1085, 1130, 1368	Catarina PINHEIRO	965
Ana RADA CELIHUETA	747	Celene C. M. ANTUNES BARREIRA	159
Ana RAMOS-PEREIRA	1280	Celso Cardoso GOMES	82, 844
Ana Rita ALMEIDA	1056	Cláudia M. VIANA	1038, 1047
André CARMO	356	Claudinei da Silva PEREIRA	939
André FERNANDES	1185	Consuelo CALAFAT	989, 1001
André SAMORA-ARVELA	766	Cristiane P. B. RODRIGUES	1418
Andreu DOMINGO	463	Cristiano MARTINS	1392
Andry CASTRO	1280	Cristina PADEZ	586
Ángel PUEYO-CAMPOS	167	Cristina SANTOS SÁNCHEZ	1470
Ângela DIAS	914	Danaê FERNANDES	255
Anna MARÍN	1299	Daniel HERRERO	1479
Anna RIBAS	1176	Daniel NASCIMENTO	1541
Anna TORRES-DELGADO	738	Daniel, MORENO-MUÑOZ	720
Antònia CASELLAS	1299	Danilo Santos da SILVA	1021, 1288
Antonia SÁEZ CALA	757	David RAMOS-PÉREZ	275
António GONÇALVES	783	Diego BARRADO	757, 826
Antonio J. PALACIOS	826	Diego LÓPEZ-OLIVARES	523
António POMBEIRO	552	Diogo GASPAR SILVA	73
António.Alfredo Teles de CARVALHO	1627	Diogo Laércio GONÇALVES	1010
Aquilino MACHADO	685	Diogo M. D. Ferreira de LIMA	1401
Arsenio VILLAR LAMA	747, 973	Diogo RIBEIRO	1569
Arthur Magon WHITACKER	150	Dulce PIMENTEL	483, 492
Aurea GALLEGO	989, 1001	Eduard ARIZA	1299
Bárbara GOMES	1139	Eduarda MARQUES DA COSTA	563, 612, 906
Bárbara SILVA	1113	Elaine BARBOSA DA SILVA	159
Belén SÁNCHEZ-VALVERDE	658	Elaine Cunha VIEIRA	425
Benito CAMPO PAÍS	332	Elcivania de Oliveira BARRETO	693
Bernardo COSTA	854	Emilia MARTÍNEZ	1557
Borja MOYA-GÓMEZ	948	Enrique CALLEJAS	604
Bruna CORDEIRO	1549	Eric VAZ	766
Bruno CARMO	1218	Erick Gabriel Jones KLUCK	1445
Bruno MARTINS	287, 365, 383, 417, 1167	Érika Cristina Nesta SILVA	1248
Bruno NEVES	1185	Esdras ANDRADE	981, 1194
Bruno Pereira MARQUES	1383	Estela FARÍAS TORBIDONI	798



Estrella Canderia CRUZ MAZO.....	747	José A. RIO FERNANDES.....	217, 1351
Eugenio BARAJA.....	1479	José Afonso TEIXEIRA.....	552
Eugenio CEJUDO.....	1488, 1497, 1523	José Antonio CAÑETE.....	1497, 1523
Fátima MATOS.....	1569	José Antonio SILLERO MEDINA.....	1229
Fátima VELEZ DE CASTRO.....	287, 365, 417	José António TENEDÓRIO.....	883, 1064
Fátima VILAS-BOAS.....	383	José Antonio VEGA.....	1557
Fermín RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ.....	641	José CAÑETE.....	1488
Fernanda CRAVIDÃO.....	511	José Carlos CIDADE.....	100
Fernanda ROSA.....	957	José Damián RUIZ-SINOGA.....	1229
Fernando Lagos COSTA.....	957, 1317	José Eduardo VENTURA.....	775
Fernando Luiz Araújo SOBRINHO.....	82, 844, 898	José LÚCIO.....	1383
Fernando MARTINS.....	1541	José Luis MORENO PÉREZ.....	973
Fernando MOREIRA.....	685	José María SERRANO-MARTÍNEZ.....	711
Filipa MALAFAYA.....	1368	José Mariano Caccia GOUVEIA.....	343, 349, 1021
Filipa RAMALHETE.....	1139, 1392	José OLIVEIRA.....	702
Flaviane Ramos dos SANTOS.....	92	José PRADA-TRIGO.....	108
Flávio NUNES.....	502	José Tadeu Garcia TOMMASELLI.....	1611
Francesca POGGI.....	1155	Josefina DOMÍNGUEZ-MUJICA.....	472
Francisca CEA D'ANCONA.....	757	Josep VILA.....	1176
Francisco Antonio NAVARRO.....	1497, 1523	José-Paulo de ALMEIDA.....	1064
Francisco ESCOBAR.....	628	Juan Antonio PARRILLA.....	264
Francisco LÓPEZ PALOMEQUE.....	738	Juan Carlos GARCÍA-PALOMARES.....	948
Francisco NAVARRO.....	1488	Juan Carlos MAROTO.....	806, 815
Gabriela NOGUEIRA FERREIRA DA SILVA ...	159	Juan F. MARTÍNEZ MURILLO.....	1255
Glória da Anunciação ALVES.....	1578	Juan FERRERES-BONFILL.....	523
Graça MOREIRA.....	176	Juan Luis BERMÚDEZ.....	628
Haroldo Shigueaki TERUYA.....	343, 349	Juan Manuel PARREÑO-CASTELLANO.....	472
Helena MADUREIRA.....	1121, 1130	Juan Samuel GARCÍA-HERNÁNDEZ.....	53
Helena NOGUEIRA.....	586	Judith Maia José Epalanga MATIAS.....	883
Hugo LEANDRO.....	247	Juliana Mio de SOUZA.....	890, 906
Ícaro OBESO MUÑIZ.....	184	Jurandyr Luciano Sanches ROSS.....	343, 349
Ideni Terezinha ANTONELLO.....	132, 375	Larissa DORIGON.....	1105
Ilda M. BICACRO.....	332	Laura PORCEL-RODRÍGUEZ.....	1073
Inês Boavida-Portugal.....	1027	Leonardo FREITAS.....	316
Isabel C. MOROZ-CACCIA GOUVEIA.....	343	Leonor SARAIVA.....	356
Isabel Cristina Moroz-Caccia GOUVEIA.....	349	Lidiana Pinho MENDES.....	1611
Israel QUINTANILLA.....	989, 1001	Liliana Angélica Rodríguez PIZZINATO.....	324
Ivan BATISTA.....	1376	Liriane Gonçalves BARBOSA.....	1010
J. C. RODRÍGUEZ COHARD.....	1514	Lorena Izá PEREIRA.....	1505
J. D. SÁNCHEZ MARTÍNEZ.....	1514	Louis CELLIERS.....	1185
J. F. Martínez MURILLO.....	577	Lourenço MORGADO ⁵	854
Jacinto y Garrido VELARDE.....	297	Luã Karl OLIVEIRA.....	1627
Javier GUTIÉRREZ.....	948	Luciano LOURENÇO.....	383, 1167
Jeani Delgado Paschoal MOURA.....	375	Lúcio CUNHA.....	1263
Jesús M GONZÁLEZ-PÉREZ.....	61	Lucir Reinaldo ALVES.....	1418
Jesús RODRÍGUEZ NECKER.....	747	Luis CALLARISA-FIOL.....	523
Joan ROMERO TORRES.....	738	Luis Encalada.....	1027
João CABRAL.....	595	Luís MENDES.....	118
João CHITAMBA.....	391	Luiz ALVES.....	1549
João O. Rodrigues NUNES.....	343, 1021, 1248	Luz Marina GARCÍA-HERRERA.....	53
João OLIVEIRA.....	1376	M. Carmo NUNES.....	957, 1317
João Osvaldo Rodrigues NUNES.....	349, 1288	M ^a Cruz NAVARRO-PÉREZ.....	658
João VARANDA.....	775	M ^a de la O Pinillos GARCÍA.....	658
Joaquim SAMPAIO.....	571	M ^a del Carmen DÍAZ-RODRÍGUEZ.....	53
Jordi BAYONA-I-CARRASCO.....	463	M ^a Eugenia PÉREZ GONZÁLEZ.....	1229
Jorge FERREIRA.....	595, 766	Mafalda Nesi FRANCISCHETT.....	408
Jorge Miguel SANTOS.....	533	Magda LOMBARDO.....	1194
Jorge Rocha.....	1027	Maiara TAVARES SODRÉ.....	1309
Jorge ROCHA.....	1038, 1047, 1073	Marcela Gola BOUTROS.....	483
Jorge SANTOS.....	612	Marcelo AFONSO.....	1342
José D. RUIZ SINOGA.....	1255	Márcia MARTINS.....	1210, 1218



Márcio José CELERI	425, 435	Priscila Estevam ENGEL	150
Margarete AMORIM	1105	Rafael Peláez MARTÍN	492
Margarida FRANCA	871	Ramón GARCÍA-MARÍN	711, 720
Margarida PEREIRA	208, 586	Ramón LÓPEZ-RODRÍGUEZ	1360
Margarida QUEIRÓS	923	Regina PIMENTA	1064, 1155
Margarida QUINTELA MARTINS	1148	Reinaldo KNOREK	1435
Margarita NOVO-MALVÁREZ	61	Ricardo de Holanda LEÃO	1325
Maria Antónia Pires de ALMEIDA	1461	Ricardo MENDES	798
Maria da Glória Rocha FERREIRA	425	Ricardo NOGUEIRA MENDES	791, 835, 854
Maria de Nazaré Oliveira ROCA	702	Ricardo TOMÉ	932
Maria Filomena MAGALHÃES	791	Rita A. DOMINGUES	1351
Maria Goretti da Costa TAVARES	668, 693	Rita de Cássia da Conceição GOMES	1587, 1595
Maria Inês ROCHA	217	Rizia Mendes MARES	1602
Maria João BESSA	543	Rodrigo Aires SILVA	435
Maria Manuela LARANJEIRA	965	Rodrigo TORIJA	1557
Maria Terezinha SERAFIM GOMES	1333	Ronaildo Barboza dos SANTOS	1238
Maria TORRES-BAGUR	1176	Ronaldo Celso Messias CORREIA	343, 349
Mario Augusto MALDONADO	343, 349	Ronara REIS	1410
Mário VALE	1410	Rosângela A. de M. HESPANHOL	1309, 1453
Marta PINHEIRO	1410	Rosário OLIVEIRA	766
Marta VALENTE	798, 854	Rossana ESTANQUEIRO	883
Mateus MAGAROTTO	1121	Rubén C. LOIS GONZÁLEZ	1351
Maurício MARTINES SALES	159	Rubén GIMÉNEZ-GARCÍA	711, 720
Melchior NASCIMENTO	981, 1194	Rubén GÓMEZ SOLORZANO	620
Mercedes de los A. RODRÍGUEZ	604	Rubén GUTIÉRREZ BLANCO	641
Messias Modesto dos PASSOS	1010, 1263	Rui MARTINS	871
Miguel BANDEIRA	965	Rui Pedro JULIÃO... ..	543, 798, 835, 854, 1185, 1435, 1541
Miguel MARQUES	1056	Sara CRUZ	1368
Miguel SILVA	1541	Sérgio CLAUDINO	453
Milena KANASHIRO	255	Sérgio ROSENDO	1185
Miquel MARTÍNEZ MARTÍN	332	Sergio VALDIVIELSO-PARDOS	167
Mónica COSTA	1121	Sérgio VELEZ	208
Nelba Azevedo PENNA	1619	Severino ESCOLANO-UTRILLA	167, 658
Nelson MILEU	923	Silvana CALHEIROS	981
Nereida BHAVNANI	604	Solismar Fraga MARTINS	226
Nuno MARQUES DA COSTA	239, 247	Soraya RUIZ-PEÑALVER	1073
Nuno SOARES	1376, 1541	Sueli Angelo FURLAN	1288
Nuria Esther Pascual BELLIDO	297	Tatiana BORGES	1427
Obdulia MONTESERÍN-ABELLA	523	Teresa ALVES	140, 176
Olga L. C. FREITAS-FIRKOWSKI	192	Teresa MARQUES	1569
Ozéas JORDÃO	806, 815	Teresa SANTOS ...	208, 835, 1113, 1139, 1376, 1392
P. Hueso GONZÁLEZ	577	Thiago Rafael MAZZAROLLO	408
Pablo FDEZ-ARRÓYABE	620	Thomas PANAGOPOULOS	766
Pablo Jesús GARCÍA DELGADO	1094	Tomás COELHO NETTO	316
Päivi PYLKKÄNEN	1488	Torsti HYYRYLÄINEN	1488
Patrícia RÊGO	391	V. J. GALLEGOSIMÓN	1514
Paul Clívilan Santos FIRMINO	1325	Virgínia HENRIQUES	391
Paula GONÇALVES	1085, 1368	Virgínia SANTANA	604
Paulo CARVALHO	1549	Wagner Abadio de FREITAS	82, 844
Paulo CONCEIÇÃO	1368	Washington CANDIDO DE OLIVEIRA	445, 675
Paulo ESPÍNOLA	511	Wendson MEDEIROS	1273
Paulo MIRANDA	932	Xavier FONT URGELL	738
Paulo MORGADO	533, 923	Xosé M. SOUTO	453
Pedro CHAMUSCA	217	Yan NAVARRO	316
Pedro FRANCO	563	Yolanda JIMÉNEZ-OLIVENCIA	1073
Pedro Henrique Santos ARAÚJO	1627	Zoran ROCA	702
Pedro Pinto SANTOS	1210, 1218		
Pedro VIEIRA	914		





CONFERENCISTAS CONVIDADOS E CONFERÊNCIAS

5 novembro | 09:30 | Auditório Orlando Ribeiro-IGOT | Moderador: José M. Simões – IGOT - ULisboa

A GEOGRAFIA EM ESPANHA E PORTUGAL FACE ÀS MUDANÇAS E DESAFIOS MUNDIAIS / LA GEOGRAFÍA EN ESPAÑA Y PORTUGAL ANTE LOS CAMBIOS Y DESAFÍOS EN EL MUNDO

JORGE GASPAR

Professor Catedrático Emérito da Universidade de Lisboa

Geógrafo e Urbanista. Investigador do Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa. Professor convidado no Instituto Superior Técnico e nas Universidades de Umea e Paris X. Licenciou-se em Geografia Humana pela Universidade de Lisboa (1965), Pós-graduação em Análise Regional e Urbana na Universidade de Lund, Suécia (1968). e Doutorado pela Universidade de Lisboa (1972) com o tema "A Área de Influência de Évora - Sistema de funções e lugares centrais". Assumiu diversos papéis a nível académico, nomeadamente o de Vice-Reitor da Universidade de Lisboa entre 1989-1990. Desenvolveu e coordenou diversas investigações e projetos aplicados em Geografia, Planeamento e Desenvolvimento Urbano. As suas principais áreas de investigação são: Geografia Humana; Prospectiva: Sociedade e Território; Estudos Urbanos e Regionais; Estudos Eleitorais (Geografia e Sociologia das Eleições); Comunidade Europeia - Integração e as Transformações no Território e Telecomunicações e Desenvolvimento Regional. Foi Coordenador Técnico do Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território - PNPOT. Publicou cerca de vinte livros e mais de duzentos artigos. Membro efetivo da Academia de Ciências e da Academia Europaea. Doutor Honoris Causa pelas Universidades de León, Genebra e Évora.



LORENZO LÓPEZ TRIGAL

Professor Catedrático Emérito da Universidad de León

Leonés (1947). De 1964 a 1971, estudou na Universidade Complutense de Madrid licenciando-se em Ciência Política e Geografia e História e Geografia. PhD em 1977 com tese sobre "Red Lion Urban", dirigido por Manuel de Terán. Iniciou a sua actividade como professor numa escola secundária em Madrid e é desde 1973 professor na Universidade de Oviedo (University College León) e da Universidade de León, sendo Professor de Geografia Humana desde 1989. Como investigador, as suas linhas de investigação são: Planeamento Regional (Castilla y León, Espanha e Portugal), geografia urbana (redes dinâmicas e urbanas, as questões urbanas), geografia política (organização territorial, relações transfronteiriças Geodemografia (migrações estrangeiras) e terminologia geográfica (dicionários temáticos). Pesquisador em projetos financiados (CICYT, Ministério da Economia, DATAR, Junta de Castela e Leão, CNRS) e em contratos de pesquisa para consultorias e instituições. Co-diretor da revista Polígonos. Autor, coordenador, diretor ou editor de cerca de quarenta livros e mais de duzentos capítulos de livros, artigos, notas e resenhas. Realizou atividade representativa política em diferentes esferas, sendo que actua atualmente no SECOT (Seniors for Technical Cooperation).





MESAS REDONDAS E ORADORES CONVIDADOS

MESA REDONDA 1: INCÊNDIOS E FLORESTA

6 novembro | 14:00 - 15:30 | Sala: Sala SIG 3

Moderador: Lúcio Cunha - Universidade de Coimbra

António J. B. Gonçalves
Universidade do Minho



Luciano Lourenço
Universidade de Coimbra



Nieves L. Estébanez
Univ. Aut. Madrid



Paloma Ibarra
Universidad de Zaragoza



MESA REDONDA 2: GEOGRAFIA E AÇÃO POLÍTICA

6 novembro | 14:00 - 15:30 | Sala: Auditório Orlando Ribeiro

Moderador: João Guerreiro - Universidade do Algarve

António S. Ramos
Agência para o
Desenvolvimento e Coesão



João Ferrão
Universidade de Lisboa



Eduarda M. da Costa
Universidade de Lisboa



Oriol Nel·lo
Univ. Aut. Barcelona



MESA REDONDA 3: ORDENAMENTO E PROJETOS TRANSFRONTEIRIÇOS

7 novembro | 10:45 - 12:00 | Sala: Auditório Orlando Ribeiro

Moderador: Rubén C. L. González - Universidade de Santiago de Compostela

Fernanda do Carmo
Direção-Geral do Território



Juan Marques
Universidad Huelva



Teresa Sá Marques
Universidade do Porto



Valerià Paül
Univ. Sant. Compostela





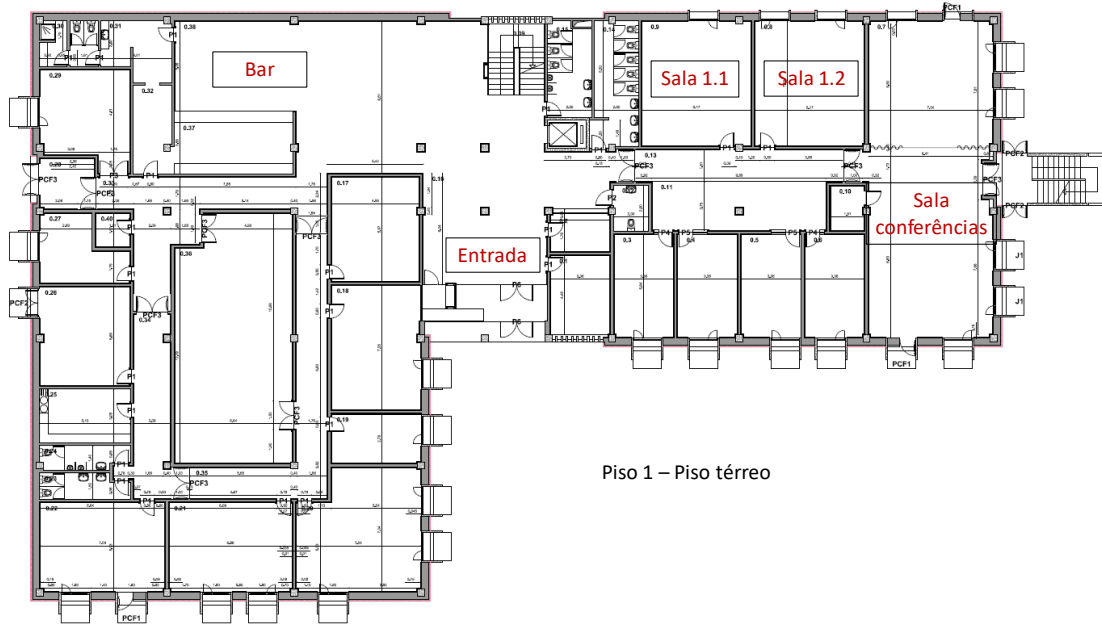
PROGRAMA GERAL

04-nov		05/nov		06/nov		07/nov	
08:30	ABERTURA DO REGISTO DE PARTICIPANTES	08:30					
09:00	SESSÃO DE ABERTURA DO XVI COLÓQUIO IBÉRICO Auditério Orlando Ribeiro -IGOT	09:00	SESSÃO DE ABERTURA DO XVI COLÓQUIO IBÉRICO Auditério Orlando Ribeiro -IGOT	9:00	SESSÕES PARALELAS IGOT ET3 S6 ET2 S4 ET1 S7 ET6 S6 ET10 S5 ET8 S6 s. 1.1 s. 1.2 s. 2.1 s. 2.2 s. 2.3 s. 2.4 s. SIG	9:00	SESSÕES PARALELAS IGOT ET3 S6 ET2 S4 ET1 S7 ET6 S6 ET10 S5 ET8 S6 s. 1.1 s. 1.2 s. 2.1 s. 2.2 s. 2.3 s. 2.4 s. SIG
09:30	CONFERÊNCIAS CONVIDADOS JORGE GASPÁR / LORENZO LÓPEZ TRIGAL Auditério Orlando Ribeiro -IGOT	09:30	CONFERÊNCIAS CONVIDADOS JORGE GASPÁR / LORENZO LÓPEZ TRIGAL Auditério Orlando Ribeiro -IGOT	10:00	SESSÕES PARALELAS IGOT ET3 S2 ET15 S3 ET2 S2 ET6 S2 ET10 S1 ET8 S2 ET9 S3 s. 1.1 s. 1.2 s. 2.1 s. 2.2 s. 2.3 s. 2.4 s. SIG	10:30	
11:00		11:00		11:30		10:45	MESAS REDONDAS M3: Ordenamento e Projetos Transfronteiriços Auditério Orlando Ribeiro -IGOT
11:30	SESSÕES PARALELAS IGOT ET4 S1 ET13 S1 ET1 S1 ET7 S1 ET11 S1 ET14 S1 ET5 S1 s. 1.1 s. 1.2 s. 2.1 s. 2.2 s. 2.3 s. 2.4 s. SIG	11:30	SESSÕES PARALELAS IGOT ET3 S3 ET15 S4 ET2 S3 Relvistas ET10 S2 ET8 S3 ET9 S4 s. 1.1 s. 1.2 s. 2.1 s. 2.2 s. 2.3 s. 2.4 s. SIG	12:00	ENTREGA DE PRÉMIOS / LANÇAMENTO LIVRO SESSÃO DE ENCERRAMENTO Auditério Orlando Ribeiro -IGOT	12:00	ENTREGA DE PRÉMIOS / LANÇAMENTO LIVRO SESSÃO DE ENCERRAMENTO Auditério Orlando Ribeiro -IGOT
12:30		12:30		12:30		13:00	
14:00	ABERTURA DO REGISTO DE PARTICIPANTES	14:00	SESSÕES PARALELAS IGOT ET4 S2 ET13 S2 ET1 S2 ET7 S2 ET11 S2 ET14 S2 ET5 S2 s. 1.1 s. 1.2 s. 2.1 s. 2.2 s. 2.3 s. 2.4 s. SIG	14:00	MESAS REDONDAS M1: Incêndios e Floresta (Sala SIG 3) M2: Geografia e Ação Política (Auditério Orlando Ribeiro -IGOT)	13:00	ALMOÇO LIVRE
15:30		15:30		15:30		14:30	ALMOÇO LIVRE
16:00		16:00	SESSÕES PARALELAS IGOT ET4 S3 ET13 S3 ET1 S3 ET7 S3 ET11 S3 ET14 S3 ET9 S1 s. 1.1 s. 1.2 s. 2.1 s. 2.2 s. 2.3 s. 2.4 s. SIG	16:00	SESSÕES PARALELAS IGOT ET3 S4 ET12 S1 ET1 S5 ET6 S4 ET10 S3 ET8 S4 ET9 S5 s. 1.1 s. 1.2 s. 2.1 s. 2.2 s. 2.3 s. 2.4 s. SIG	14:30	VISITAS DE ESTUDO Local de Saída: IGOT
17:30		17:30	SESSÕES PARALELAS IGOT ET15 S1 ET13 S4 ET1 S4 ET7 S4 ET11 S4 ET14 S4 ET9 S2 s. 1.1 s. 1.2 s. 2.1 s. 2.2 s. 2.3 s. 2.4 s. SIG	17:30	SESSÕES PARALELAS IGOT ET3 S5 ET12 S2 ET1 S6 ET6 S5 ET10 S4 ET8 S5 ET9 S6 s. 1.1 s. 1.2 s. 2.1 s. 2.2 s. 2.3 s. 2.4 s. SIG	14:30	1. Lisboa: uma cidade em permanente transformação 2. Transformação do centro principal de comércio de Lisboa 5. Do Intendente à Mouraria: Regeneração e Diversidade Cultural 7. Espaços verdes e ilha de calor urbano: exemplos de estudos em jardins de Lisboa
19:00		19:30		19:30		20:00	
19:30		19:30	RECEÇÃO DE BOAS VINDAS Reitoria da Universidade de Lisboa	20:00	JANTAR DE CONVÍVIO (inscrição obrigatória) Restaurante Chaminés do Palácio - Rossio	20:00	

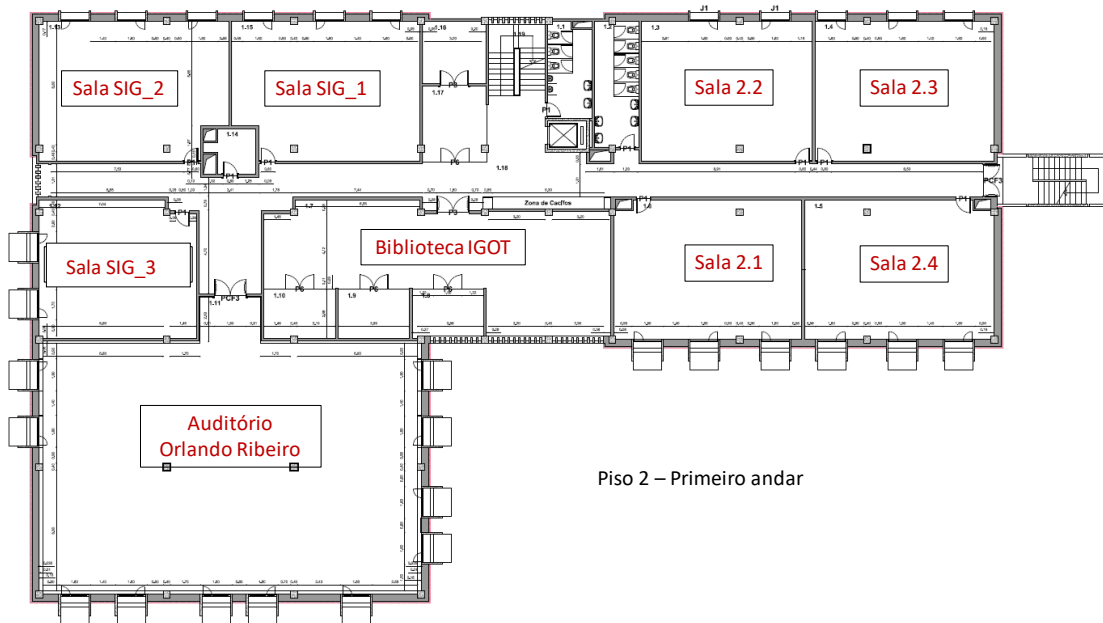
ET: Eixo Temático
S: Sessão
s.: Sala



SALAS - PLANTA EDIFÍCIO



Piso 1 – Piso térreo



Piso 2 – Primeiro andar



EIXOS TEMÁTICOS - RESUMOS

EIXO TEMÁTICO 01 - REGENERAÇÃO E DINÂMICAS URBANAS

Responsáveis: Herculano Cachinho (IGOT), José A. R. Fernandes (APG), Jesus Gonzalez (AGE)

Tema: É nas cidades, independentemente da sua dimensão e localização, de serem mais expandidas, complexas e policêntricas, que hoje a maioria de nós residimos. Aqui reside também uma boa parte dos problemas do nosso tempo, cuja compreensão apela a compreendê-las no contexto de redes e sistemas urbanos, como nas suas transformações económicas e sociais internas. Estes problemas - e desafios - são visíveis tanto nas esferas económica e social, como nas comunicações, no abastecimento, ou na intervenção pública e em novas formas de governança. Pretende-se que as apresentações sejam contributos à discussão das transformações recentes dos espaços urbanos e sobre o modo como a Geografia tem (ou não) respondido aos desafios, a pensar como poderá fazê-lo melhor no futuro. Sem prejuízo de outros temas e abordagens, incentiva-se a apresentação de trabalhos de carácter teórico e empírico que considerem o sucesso e insucesso das políticas e intervenções públicas, privadas, do terceiro setor ou cidadãs, especialmente bem-vindos se abordarem casos ibéricos ou de países de língua portuguesa ou espanhola, com preocupação de comparação e contextualização, considerando: (i) A recomposição das cidades e regiões urbanas no contexto da globalização e da economia pós-industrial; (ii) Políticas públicas, governança urbana, modelos de cidade e resposta aos desafios da competitividade, da resiliência e da sustentabilidade; (iii) Os impactos da regeneração urbana de ações públicas e privadas de transformação formal e recomposição social e económica das cidades, quase sempre muito associadas ao turismo; (iv) O papel da crise e das políticas de ajuste pós-crise nas transformações urbanas e governança das cidades da última década.





ID 597: ACUMULACIÓN POR DESPOSESIÓN EN SANTA CRUZ DE TENERIFE (CANARIAS, ESPAÑA): LOS DESAHUCIOS DE INQUILINOS

M^a del Carmen DÍAZ-RODRÍGUEZ¹; Luz Marina GARCÍA-HERRERA²; Juan Samuel GARCÍA-HERNÁNDEZ³;
Alejandro Armas-Díaz⁴; Carmen Ginés de la Nuez⁵

¹ Universidad de La Laguna; cdiazrod@ull.edu.es

² Universidad de La Laguna; lmgarcia@ull.edu.es

³ Universidad de La Laguna; jgarciah@ull.edu.es

⁴ Alejandro Armas-Díaz. Universität Leipzig; alejandro.arms_diaz@uni-leipzig.de

⁵ Carmen Ginés de la Nuez. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; carmen.gines@ulpgc.es

RESUMO: Los procesos de acumulación por desposesión de la vivienda adquieren especial relevancia en la ciudad neoliberal, contribuyendo al reforzamiento del desarrollo geográfico desigual y al aumento de la vulnerabilidad social. Una de las consecuencias más evidentes de la crisis inmobiliaria de 2008 es la oleada de desalojos a escala global, particularmente grave en España. El objetivo es estudiar, por medio del caso de la ciudad de Santa Cruz de Tenerife, la incidencia de la desposesión por impago de alquiler. El interés de la propuesta estriba, por un lado, en la carencia de investigaciones sobre esta cuestión, a excepción de los trabajos pioneros recientes sobre la ciudad de Palma (Baleares) y, por otro, en la posibilidad de explorar la importancia de los desahucios de inquilinos a escala intraurbana y su significado en la generación y captura de nuevas rentas urbanas. El análisis empírico se sustenta en una fuente de información inédita: la base de datos ATLANTE del Consejo General del Poder Judicial (CGPJ). Los resultados indican que en ciertos barrios del centro urbano de la ciudad los desahucios alcanzan cifras similares o incluso superiores a las de las ejecuciones hipotecarias. La importancia de las expulsiones, junto con la revalorización inmobiliaria asociada al aumento de la actividad turística, señalan la extensión de los procesos de gentrificación.

PALAVRAS-CHAVE: acumulación por desposesión; urbanismo neoliberal; impago de alquiler; escala intraurbana.

1. INTRODUCCIÓN

La pérdida de la vivienda que experimentan amplios sectores de la población española, tras la crisis de 2007, ha situado a nuestro país a la cabeza de Europa occidental en términos de ejecuciones hipotecarias y desahucios (Human Rights, 2014). La magnitud que alcanzan los desalojos y sus graves consecuencias sociales constituye una expresión evidente del proceso de acumulación por desposesión analizado por Harvey (2004). Se trata de un modo clásico de



intervención del capital que adquiere especial relevancia con el urbanismo neoliberal desarrollado a partir de la década de 1990 (Ibid). Se inicia por entonces en España, un ciclo inmobiliario de rápida revalorización del medio construido que transforma al suelo y a la vivienda en activos financieros muy rentables y con altas expectativas de revalorización a corto plazo (Rodríguez y López, 2011). En ese contexto general, Canarias registra, desde mediada la década de 1990, una expansión inmobiliaria más intensa y temprana que la del conjunto del país, impulsada por la llegada de un volumen importante de capitales internacionales, fondos estructurales europeos y la puesta en marcha de la Reserva de Inversiones de Canarias —RIC— (García-Hernández et al., en prensa). Es decir, recibe un cúmulo de inversiones que confluyen y alimentan un movimiento especulativo en torno al suelo y a la vivienda que, a través de los títulos hipotecarios, se incorporan a los circuitos financieros nacionales y globales. La comprensión de ese ciclo inmobiliario expansivo y su crisis posterior remite, pues, a la combinación de fenómenos globales y locales (Aalbers, 2009) que derivan en crecimientos urbanísticos excepcionales que actúan como mecanismos de creación y apropiación de rentas.

El análisis sobre la dinámica inmobiliaria de Canarias ha revelado el extraordinario incremento que experimentan la producción de viviendas y sus precios, entre 1997 y 2007, hasta el punto de colocar al archipiélago entre las primeras comunidades españolas por el ritmo de crecimiento que registran unas y otros. No es extraño, por tanto, que el estallido de esa burbuja inmobiliaria desemboque en una oleada de expulsiones cuya intensidad es mayor en territorios que, como el canario, habían conocido previamente un volumen superior de inversiones en ese circuito secundario de acumulación. A escala del archipiélago los espacios más afectados por los desalojos son las áreas turísticas y los ámbitos metropolitanos, es decir, aquellos que registraron durante la etapa expansiva una mayor actividad constructiva. Los análisis efectuados sobre esta comunidad han evidenciado, además, que esas lógicas espaciales de pérdida de viviendas por impago de la hipoteca han incidido de forma extrema en los espacios de reproducción social de las clases trabajadoras, reforzando así de forma simultánea las situaciones preexistentes de vulnerabilidad social y desarrollo geográfico desigual (Aalbers, 2009 y Smith, 2010).

El objetivo en esta ocasión es estudiar la incidencia de los desahucios por impago de alquiler en Santa Cruz. El interés estriba en la posibilidad de explorar su importancia a escala intraurbana y en valorar, a la vez, su relación en las áreas centrales con las estrategias de generación y captura de nuevas rentas mediante su gentrificación y orientación hacia el consumo turístico (Vives-Miró y Rullán, 2017a y b). Con esa doble finalidad se ha explotado la información de la base de datos ATLANTE del CGPJ que ha permitido un análisis del reparto de los desalojos en los diferentes sectores y barrios de la ciudad. De forma adicional se han consultado también otras fuentes



secundarias, entre ellas la prensa, estadísticas, informes y estudios diversos de portales inmobiliarios o de instituciones como el Ayuntamiento de Santa Cruz, el Gobierno de Canarias y los Ministerios de Vivienda y de Fomento. Desde el punto de vista metodológico se ha efectuado la georreferenciación de ejecuciones y desahucios, con un nivel de resolución a escala de calle y número y, después, para cada barrio se ha determinado la totalidad de los desalojos del periodo 2008-2015 y también a esa escala las frecuencias de los desahucios de inquilinos por cada mil habitantes.

2. EXPANSIÓN INMOBILIARIA Y DESALOJOS EN SANTA CRUZ DE TENERIFE

La ciudad de Santa Cruz constituye el caso elegido para el análisis porque, además de su condición de capital insular y su destacado volumen poblacional, la iniciativa privada ha sido desde 1980 hegemónica y decisiva en la producción inmobiliaria y en su transformación urbana. La información censal de 1991 y 2011 permite extraer una estimación de interés sobre la variación que experimentan, en esas dos décadas, el número de viviendas y el de habitantes¹. Las primeras pasan de las 67.432 de 1991 a las 97.145 de 2011, lo que supone un incremento del 44,1%. En igual plazo, la cifra de habitantes aumenta un 11%, desde 200.172 hasta 222.271. Se advierte, por tanto, un desfase en la evolución de ambas variables, pues el incremento de las viviendas es tres veces mayor que el que de los residentes. No solo el crecimiento del parque de viviendas supera al de la población, sino que, a la vez, aumentan de forma desproporcionada sus precios. De hecho, la vivienda nueva en Santa Cruz lo triplica entre 1997 y 2007 pues, según el Ministerio de Vivienda, se eleva desde 831,2 euros/m² hasta 2.428,0.

Entre 2008 y 2015 Santa Cruz registra 5.127 desalojos, de los cuales 2.859 (56%) se producen por impago de hipoteca y los 2.268 restantes (44%) por impago del alquiler. Estos datos muestran que los desahucios son una parte relevante del total de desalojos y adquiere mayor consistencia la idea de su importancia en los procesos de acumulación por desposesión y en la producción de nuevas rentas urbanas, como ha sucedido en el centro histórico de Palma (Vives-Miró y Rullán, 2017a y b). En Santa Cruz su distribución espacial está condicionada por las características básicas de los grandes sectores que configuran el término municipal y la ciudad. Una primera distinción se establece entre el macizo montañoso de Anaga y la ciudad propiamente dicha. El primero es un espacio natural protegido donde reside poco más del 5% de la población del término; la segunda, con solo el 20% de la superficie municipal concentra el 95% restante. Este ámbito central está a su vez conformado por tres grandes sectores bien

¹ No existen estadísticas oficiales a escala municipal sobre la producción de viviendas.



diferenciados tanto por su origen, morfología y contenido social, como por la desigual magnitud y frecuencia de los desalojos: el centro urbano, la primera y la segunda periferia.

En el centro urbano, que incluye la ciudad histórica y sus ensanches del siglo XX, es donde residen los segmentos sociales medios y medio-altos y el 35% de la población. Aquí se localiza el 43% de los desalojos y es también el sector que registra la tasa más elevada por cada mil habitantes (30,6 por mil). Los barrios de la primera periferia obrera, desarrollados hasta 1980 mediante la autoconstrucción y la promoción pública de viviendas, acogen a otro 35% de la población municipal y una menor frecuencia de desalojos (19,8 por mil), quizá como efecto de su temprana colmatación urbana y de la ausencia de procesos de revalorización. Por último, está la segunda periferia, que se configura en las décadas finales del siglo XX y primeras del actual, en inicio a través de la intervención pública y después de manos de la iniciativa privada que levanta viviendas dirigidas a grupos de clase media y trabajadora. Es la pieza urbana que más crece, donde se aloja hoy una cuarta parte de la población del término y la que tiene la segunda tasa de desalojos más elevada (26,6 por mil), después de la del centro urbano.

Por su parte, el análisis de los desahucios por impago de alquiler, entre 2008 y 2015, muestra la importancia de este modo de desposesión en las diferentes áreas del municipio (tabla I). Con todo, es en el centro urbano donde se obtienen los indicadores más llamativos. De hecho, no solo concentra casi la mitad de los desahucios a escala municipal, sino que este procedimiento es también responsable de la mitad de los desalojos (49,7%) que se producen en ese ámbito y, además, su frecuencia —15 casos por cada mil habitantes— es la más elevada del municipio.

En definitiva, el análisis de los desahucios en las grandes áreas urbanas revela la importancia que adquieren en su centro urbano. No obstante, la heterogeneidad de los barrios que lo conforman aconseja examinar en detalle lo que ocurre en su centro histórico y en unos de sus barrios más representativos.

Tabla 1 Desahucios por impago de alquiler en Santa Cruz de Tenerife, según grandes áreas urbanas | Fuentes: Base de datos ATLANTE (CGPJ).

Elaboración propia.

Áreas	Desahucios (2008-2015)			Tasa de desahucios (por mil habitantes)
	Número	%	% sobre el total de desalojos	
Macizo de Anaga	93	4,1	53,7	7,8
Centro urbano	1.096	48,3	49,7	15,2
Primera periferia	658	29,0	45,5	9,0
Segunda periferia	421	18,6	32,4	8,6
Santa Cruz de Tenerife	2.268	100,0	44,2	11,0



3. DESAHUCIOS, GENTRIFICACIÓN Y TURISMO EN EL CENTRO HISTÓRICO

Los centros históricos han sido desde las décadas finales del siglo XX, espacios sometidos a fuertes transformaciones que han supuesto importantes cambios morfológicos y procesos de sustitución social. El de Santa Cruz es uno más de los que experimentan los efectos de las políticas urbanas neoliberales y conoce, por tanto, la gentrificación y la incorporación de nuevos usos vinculados a su promoción y consumo turístico (García-Herrera et al. 2007). La cuestión aquí es si los desahucios forman parte también de esa estrategia urbana global (Smith, 2010), al facilitar la mercantilización de la vivienda y su deriva hacia funciones residenciales diferentes a la vivienda habitual. En esta línea, dos aspectos aportan indicios razonables sobre esa posibilidad. Uno, la concentración de los desahucios en espacios centrales renovados de rentas medias y, otro, el aumento del precio del alquiler y la activación de la vivienda vacacional.

Aunque Santa Cruz y su centro histórico no han sido espacios turísticos al uso, lo cierto es que la información que proporcionan algunos documentos oficiales y, en particular, la prensa escrita, indica que el fenómeno de las viviendas vacacionales se ha implantado con fuerza a lo largo de los últimos años. No se dispone de análisis anteriores a 2015, pero en ese año se contabilizaban en Santa Cruz 479 viviendas vacacionales y 1.778 camas, lo que representaba el 40% de la oferta reglada (Gobierno de Canarias, 2016). En 2017, el concejal de Promoción Económica de la Sociedad de Desarrollo declaraba que “en Santa Cruz, el alquiler vacacional ya es una realidad”...“un negocio en pujanza” y añadía la posibilidad de materializar dinero de la RIC en viviendas de esta naturaleza (Torres, 2017). Es decir, se ha abierto de nuevo la puerta para recurrir al mismo instrumento financiero que impulsó en Canarias, junto a los capitales internacionales, la burbuja inmobiliaria. Lo cierto es que si nos atenemos a las noticias de prensa, esta postura institucional se ha visto refrendada por la evolución reciente del sector. Entre 2015 y 2017 las viviendas vacacionales pasan de 479 a 760, esto es, un incremento del 60% y, en ese tiempo, el número de camas se eleva desde 1.778 hasta 2.700, lo que supone un aumento del 52%. Esta aceleración del fenómeno ha colocado a Santa Cruz en el cuarto lugar a escala insular por el número de camas destinadas al alquiler vacacional, detrás de los municipios del sur — Adeje, Arona y Granadilla— con mayor proporción de suelo turístico.

Otra cuestión a tener en cuenta es la repercusión de la vivienda vacacional sobre los precios de los alquileres. Es paradójico el hecho de que durante los años más duros de la recesión, las dos capitales autonómicas del archipiélago (Santa Cruz y Las Palmas de Gran Canaria) hayan sido

las ciudades donde más se ha encarecido el precio del alquiler entre 2007 y 2017, por encima incluso de ciudades como Palma, Málaga, Barcelona o Madrid. Esta espiral de precios ha situado a Santa Cruz en 2017, según el portal el idealista.com, como la capital española donde más subió el precio del arrendamiento, con un incremento del 22,7%. Si atendemos, por último, a la distribución de los desahucios se advierte que estos se concentran en el centro histórico (tabla II), pues en él se localizan 7 de cada 10. Así mismo, su frecuencia es casi de 17 desahucios por cada mil residentes, lo que podría calificarse como elevada, al menos, si se compara con los 22 estimados para el centro histórico de Palma a partir la información aportada Vives-Miró y Rullán (2017a)². Esta situación amplifica, aún más si cabe, los problemas de acceso a la vivienda por parte de los grupos populares y aporta indicios más que razonables sobre la aplicación de estrategias de acumulación por desposesión en el periodo de la crisis.

Tabela 2 Desahucios por impago de alquiler en el centro urbano de Santa Cruz de Tenerife | Fuentes: Base de datos ATLANTE (CGPJ).

Elaboración propia

Áreas	Desahucios (2008-2015)		
	Número	%	Tasa de desahucios (por mil habitantes)
Centro histórico	762	69,5	16,8
Ensanches recientes	334	30,5	9,2
Centro urbano y ensanches (totales)	1.096	100,0	15,2

El análisis, por último, a escala de barrio incorpora claves de interés para la comprensión de las dinámicas de revalorización y acumulación practicadas durante los últimos años. Para ello se ha elegido el caso del Toscal, por ser un barrio histórico que ha conocido desde finales del pasado siglo, primero, la gentrificación (García-Herrera y Díaz-Rodríguez, 2000) y, recientemente, la transformación de una parte de su parque residencial para uso vacacional. El barrio registra un número importante de desahucios, (49% del total de los desalojos entre 2008 y 2015) y su distribución revela que la mayoría (67%) se sitúa en los sectores y calles que han conocido una mayor renovación urbana y cambio social. Es ahí donde los residentes con menor capacidad adquisitiva pueden estar siendo desplazados por otros grupos con superiores niveles de renta, como sucede en los barrios del centro histórico de Palma (Vives-Miró y Rullán, 2017a).

Aunque sea a modo de apunte final, es de obligada mención el papel que puede ejercer la vivienda vacacional sobre el incremento de los alquileres, la reducción del arrendamiento residencial y la expulsión de los que accedieron a una vivienda en la etapa pre-crisis. En este sentido, una exploración rápida sobre la oferta de vivienda para alquiler vacacional de la

² Los autores contabilizan para el centro histórico 492 desahucios y unos 22 mil habitantes, lo que supone una frecuencia aproximada de 22 desahucios por cada mil residentes.



plataforma Airbnb³, permite establecer una primera valoración provisional sobre la existencia de una correlación espacial directa entre desahucios y esta oferta alojativa. Es decir, los sectores y calles más renovados y gentrificados son lo que también ofrecen mayor número de desahucios y de viviendas vacacionales. Este negocio vacacional se está contemplando ya por parte de la administración local como una oportunidad para aquellos ámbitos protegidos en los que, como ocurre en El Toscal⁴, el planeamiento no contempla su uso turístico (Cócola Gant, 2016). Volvemos para terminar al comienzo, pues estaríamos ante una más de las estrategias del capital para lograr, mediante la desposesión, incrementar el proceso de acumulación.

4. CONCLUSIONES

La importancia que alcanzan los desahucios por impago de alquiler en el centro histórico de Santa Cruz se relaciona con los procesos de renovación y revalorización de las áreas centrales. En tal sentido, la expulsión de los residentes de menor poder adquisitivo a través de este mecanismo refuerza la gentrificación que registran estos espacios desde finales del siglo XX. El incremento de los alquileres en plena crisis como efecto, en buena medida, de la expansión de la vivienda vacacional, aporta indicios de que la estrategia neoliberal de acumulación y apropiación de las rentas urbanas se mantiene o incluso se fortalece. De este modo, al calor de los discursos que ensalzan los beneficios de potenciar la función turística y de negocios, se estaría agravando el desarrollo urbano desigual a partir de la desposesión de los grupos populares y clases medias que habitan las áreas con mayores expectativas o incrementos de su valor.

5. BIBLIOGRAFÍA

Aalbers, M. (2009). Geographies of financial crisis. *Area*, 41, 34-42. doi: 10.1111/j.1475-4762.2008.00877.x

Cócola Gant, A. (2016): Holiday Rentals: The New Gentrification Battlefield. *Sociological Research Online* 21 (3): 1 –9. doi: [10.5153/sro.4071](https://doi.org/10.5153/sro.4071).

García-Hernández, J.S.; Díaz-Rodríguez, M.C. y García-Herrera, L.M. (en prensa). Auge y crisis inmobiliaria en Canarias: desposesión de vivienda y resurgimiento inmobiliario. *Investigaciones Geográficas*.

³ Airbnb con un 34% de la oferta es la plataforma con mayor número de anuncios en Canarias.

⁴ Una parte sustancial está declarado como Bien de Interés Cultural y es objeto de un Plan Especial de Protección.



García Herrera, L. M., Smith, N. y Mejías Vera, M. A. (2007). Gentrification, Displacement and Tourism in Santa Cruz de Tenerife. *Urban Geography* 28 (3): 276–298. doi:10.2747/0272-3638.28.3.276.

García-Herrera, L.M. y Díaz-Rodríguez, M.C. (2000). La transformación morfológica y social en el barrio de El Toscal (Santa Cruz de Tenerife. Canarias). *Ería*, 53, pp. 231-246.

Gobierno de Canarias. (2016). El alquiler vacacional en Canarias. Demanda, Canal y Oferta 2015. www.gobiernodecanarias.org/...vacacional/Viviendas-Vacacionales-Canarias-2015.pdf (acceso 12 de abril de 2018).

Harvey, D. (2004). El nuevo imperialismo: Sobre reajustes espacio-temporales y acumulación mediante desposesión: *Revista Viento Sur*, 447.

Human Rights Watch (2014). Sueños rotos. El impacto de la crisis de la vivienda Española en los grupos vulnerables. https://www.hrw.org/sites/default/files/reports/spain0514sp_ForUpload_0.pdf (acceso 2 de febrero de 2018).

Reverón, E. (2018). El número de casas destinadas a alquiler vacacional en la capital crece un 60% en solo dos años. *La Opinión* 08.03.2018. <http://www.laopinion.es/santa-cruz-de-tenerife/2018/03/08/numero-casas-destinadas-alquiler-vacacional/857837.html> (acceso 12 de abril de 2018).

Rodríguez, E. y López, I. (2011). Del auge al colapso. El modelo financiero-inmobiliario de la economía española (1995-2010). *Revista de Economía Crítica*, 12, p. 39-63.

Smith, N. (2010). *Uneven development: Nature, capital and the production of space*. Georgia: University of Georgia Press.

Torres, N. (2017). Santa Cruz: territorio del alquiler vacacional. *Diario de Avisos* 05-02-2017. <https://diariodeavisos.elespanol.com/2017/02/santa-cruz-territorio-del-alquiler-vacacional/> (acceso 2 de febrero de 2018).

Vives-Miró, S. y Rullán, O. (2017a). Desposesión de vivienda por turistización? Revalorización y desplazamientos en el Centro Histórico de Palma. *Revista de Geografía Norte Grande*, 67, p. 387-408. doi: 10.4067/S0718-34022017000200004

Vives-Miró, S. y Rullán, O. (2017b). Espacio, clase y desplazamientos. Ampliando la diferenciación de clase a través de los desahucios. En VVAA. *Naturaleza, Territorio y Ciudad en un Mundo Global*. Actas del XXV Congreso de la Asociación de Geógrafos Españoles, Madrid, pp. 2359-2366.



ID 628: Dinámicas urbano-turísticas en el centro histórico de Palma (MALLORCA). DE LA VULNERABILIDAD A LA GENTRIFICACIÓN⁵

Jesús M GONZÁLEZ-PÉREZ¹; Margarita NOVO-MALVÁREZ²

¹Universitat de les Illes Balears, jesus.gonzalez@uib.es

²Universitat de les Illes Balears; m.novo@uib.es

RESUMO: El debate urbano en el centro histórico de Palma a principios de la década de 1980 giraba en torno a la degradación urbana asociada a la presencia de población excluida, drogas y prostitución, abundancia de actividades informales, etc. En estos años, una buena parte del patrimonio se entendía que estaba infravalorado y en riesgos de abandono. El reto de regenerar este espacio lo asumió la planificación, confiando en las propuestas integrales de los planes especiales de reforma interior (PERI). Desde mediados de la década de 2010, el discurso urbano en la antigua ciudad intramuros está capitalizado por el turismo, en este caso asociado al crecimiento de vivienda vacacional, la proliferación de hoteles urbanos, la presión ejercida por los cruceros y el cambio de usos comerciales, entre otros. Y el patrimonio, una de las marcas turísticas de la ciudad, vuelve a considerarse amenazado, pero ahora por el exceso de presión turística. En este nuevo escenario, la rehabilitación urbana ha perdido protagonismo, y son otro tipo de políticas urbano-turísticas las que intentan reordenar el centro histórico. El objetivo de este trabajo es estudiar las nuevas dinámicas urbanas relacionadas con la gentrificación turística en el centro histórico de Palma. La investigación empírica se fundamenta en el análisis de la gentrificación desde una doble perspectiva: cambio social (población extranjera por nacionalidades) y renovada funcionalidad turística (expansión de la oferta hotelera y vivienda vacacional). Concluimos con el estudio de unas políticas urbano-turísticas que buscan corregir algunos impactos, pero sin anteponerse a los procesos y sin capacidad para definir un modelo de ciudad. Como principal conclusión, la turistización de la ciudad se ha expandido por todos los barrios del centro histórico, incluida una preocupante privatización y pérdida de identidad de los espacios de vida cotidiana, cada vez más adaptados a una funcionalidad económica alejada del uso público de la población residente.

PALAVRAS-CHAVE: Vulnerabilidad; gentrificación; turistización; patrimonio; políticas urbanas; Palma

⁵ La investigación que da lugar a este artículo se financia con el proyecto: “Crisis y vulnerabilidad en ciudades insulares españolas. Transformaciones en los espacios de reproducción social” (CSO2015-68738-P), Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO/FEDER).



1. INTRODUCCIÓN

Los centros históricos en las ciudades del Primer Mundo han pasado de ser analizados a partir de indicadores de exclusión y vulnerabilidad urbana, tal y como se generalizó sobre todo en las décadas de 1980 y 1990, para ser estudiados por los impactos del turismo urbano y la gentrificación. Por un lado, los procesos asociados con la turistificación están convirtiendo a los centros históricos en nuevos destinos del turismo de masas y segundas residencias. Por otra, la recuperación patrimonial está siendo afrontado como un negocio, adaptada al consumo y disfrute del visitante. Desde el primer artículo de Gotham (2005) sobre la gentrificación turística en New Orleans, las publicaciones sobre esta temática han abierto muchas líneas de investigación: la influencia de los desplazamientos causados por promociones residenciales, comerciales y planes de rehabilitación urbana (Lees, 2008; Cocola, 2015; González, 2017), los impactos del turismo urbano sobre la gentrificación (Bures y Cain, 2008; Gladstone y Preau, 2008; Herzfeld, 2017), la influencia de las segundas residencias y los conflictos entre turistas y residentes (Farstad y Rye, 2013; Gallent, 2014; Colomb y Novy, 2017) o los impactos generados por el alquiler vacacional a través de plataformas de internet como Airbnb (Guttentag, 2015; Samaan, 2015; Stulberg, 2015; Lee, 2016; Mermert, 2017), que Mermert (2017) denominó “Airbnb Syndrome”.

La cuarta ola de la gentrificación (década 2000) se caracteriza por el protagonismo alcanzado por la financiarización de la vivienda, y sus vínculos con los circuitos del capital y la cultura global (García, Smith y Mejías, 2007) (Aalbers, 2016). Las administraciones públicas, y por ende las políticas urbanas, están ahora más involucradas en el proceso (Hackworth y Smith, 2001; García, Smith y Mejías, 2007; Lees, 2003; Lees, Slater y Wyly, 2007; Wilson y Tallon, 2011), junto a los mercados de capital global, las grandes corporaciones y los inversores globales (Bridge, 1995; Gotham, 2005; Smith y Graves 2005). Esto es especialmente interesante en nuestro caso de estudio, por cuanto contribuye a entender el papel desempeñado por las administraciones públicas de las Illes Balears en la política urbanística (planes de renovación urbana) y turística (legislación turística y regulación del alquiler vacacional).

La ciudad de Palma es un buen lugar para estudiar estas dinámicas. En los últimos años, la gentrificación turística centraliza el debate político y ciudadano en Mallorca, en un contexto de elevada presión turística: récord de turistas en 2016 (una media de un habitante residente por cada 11,7 turistas), saturación turística en el centro histórico de Palma, encarecimiento y problemas de acceso al alquiler de vivienda permanente, etc. En este contexto, el objetivo de este trabajo es estudiar las nuevas dinámicas urbanas relacionadas con la gentrificación turística en el centro histórico de Palma. Como parte de un proceso, estudiamos el cambio social en el centro



histórico (desde principios de la década de 1990), la instalación de hoteles de alta categoría (desde década 2000) y la expansión del turismo residencial (desde década 2010).

2. LOS NUEVOS RESIDENTES EXTRANJEROS. LOS ESPACIOS INVISIBLES SE TRANSFORMAN EN ESPACIOS ELITIZADOS

Los vínculos entre gentrificación y migración han sido abordados desde una perspectiva comparativa en diferentes ciudades del sur de Europa (Arbaci y Malheiros, 2010). La hipótesis más compartida dice que el retorno al centro de las ciudades se produce por medio de contingentes de personas de mayores ingresos y capital (Hiernaux y González, 2014). La vivienda es un tema central por lo que atañe a las prácticas que conllevan desplazamiento y expulsión/exclusión. Los desplazamientos (de personas e identidades) son un mecanismo clave para remodelar la composición social de la ciudad (Stavrídes, Koutrolíkou y Janoschka, 2014).

El inicio de la gentrificación turística en el centro histórico de Palma está relacionado con la residencialización por parte de población extranjera del centro y norte de Europa. En 2017, la población del centro histórico suma 23.001 habitantes, de los cuales el 17,19% son de nacionalidad extranjera (3.954 en total). En los últimos diez años se mantuvo en cifras por encima de los 5.000 habitantes. Una cifra algo más baja que en años anteriores, cuando se situaba por encima de los 5.000 efectivos, que podría explicarse por los cambios turísticos más recientes, donde hoteles y vivienda vacacional son los auténticos protagonistas de un turismo urbano creciente y, en ocasiones, excluyente, donde incluso extranjeros centroeuropeos abandonan la ciudad antigua.

En las décadas de 1990 y 2000, los barrios más degradados de la antigua ciudad intramuros eran la puerta de entrada de muchos inmigrantes laborales, donde podían conservar su “invisibilidad”. Aquellos rehabilitados y más turistizados eran atractivos para los habitantes extranjeros de mayor nivel económico. Así, durante más de dos décadas, en un reducido espacio, se sucedieron procesos de chabolización y gentrificación. Sin embargo, esta dualidad social está actualmente en retroceso debido al descenso del número de inmigrantes laborales del Sur. Estos se desplazan bien a otros barrios de Palma con vivienda más barata, o bien retornan a sus países de origen debido a la crisis económica.

La nacionalidad extranjera más numerosa en 2002 era la ecuatoriana. Y la primera nacionalidad en seis zonas estadísticas era de un país del Sur (Ecuador, Argentina y Marruecos) y en otras siete era uno del Norte (Alemania). Los últimos datos de 2017 confirman el cambio en la composición social: alemanes e italianos son mayoría en todos los barrios. A principios de la

década del 2000, existía una notable segregación residencial por nacionalidades entre el norte y el sur del centro histórico. Algunos de los principales ejes comerciales (Born, Jaume III, Unió) y turístico-patrimoniales (Cort, catedral, Almudaina, Lonja gótica, Calatrava, etc.) están en el sur. Progresivamente, alemanes e italianos son los más numerosos en todas las zonas estadísticas, superando y desplazando al resto de nacionalidades.

Tabela 3 Distribución de la población extranjera en los barrios (zona estadística) del centro histórico | Fuente: elaboración propia a partir de Padrón de habitantes

Zona estadística	Nacionalidad extranjera más numerosa (porcentaje sobre el total de habitantes)			
	2002	2008	2012	2017
Puig de Sant Pere	Alemania (2,70%)	Alemania (3,15%)	Alemania (5,27%)	Alemania (1,54%)
Jaume III	Ecuador (3,15%)	Alemania (1,96%)	Alemania (2,40%)	Alemania (2,01%)
Llotja-Born	Alemania (3,64%)	Alemania (5,54%)	Alemania (7,08%)	Italia (3,82%)
Sant Jaume	Marruecos (6,93%)	Alemania (3,53%)	Alemania (4,03%)	Alemania (2,60%)
Sant Nicolau	Alemania (4,40%)	Alemania (5,89%)	Alemania (6,94%)	Alemania (4,45%)
Cort	Alemania (2,31%)	Alemania (5,07%)	Alemania (7,01%)	Alemania (4,54%)
La Seu	Alemania (2,19%)	Alemania (3,80%)	Alemania (4,75%)	Italia (2,45%)
Monti-Sion	Alemania (2,22%)	Alemania (4,47%)	Alemania (4,45%)	Alemania (2,43%)
La Calatrava	Alemania (1,88%)	Alemania (4,68%)	Alemania (6,47%)	Alemania (3,25%)
El Sindicat	Ecuador (4,69%)	Bolivia (2,91%)	Alemania (3,46%)	Italia (3,00%)
El Mercat	Ecuador (2,97%)	Bolivia (4,58%)	Alemania (4,77%)	Italia (2,42%)
La Missió	Argentina (1,92%)	Italia (3,18%)	Bulgaria (4,10%)	Italia (2,74%)
Plaça dels Patins	Ecuador (1,70%)	Bulgaria (1,56%)	Italia (1,96%)	Italia (1,29%)
Centro histórico	Ecuador (2,11%)	Alemania (3,04%)	Alemania (3,87%)	Alemania (2,33%)

Entre estos barrios, dos merecen especial atención por las transformaciones socio-urbanas conocidas desde 1990: La Calatrava (antiguo barrio judío) y La Gerreria-Sindicat (antiguo barrio industrial de finales del siglo XIX). Los dos conservan entramados de la ciudad medieval, tuvieron graves problemas de degradación urbana y bolsas de pobreza en las décadas de 1980 y 1990 (drogodependencia, prostitución, inmigración irregular...). En un principio, los indicadores negativos situaban a los dos barrios fuera de los circuitos turísticos. Sin embargo, bajo objetivos de rehabilitación urbana integral, en 1989 se aprobó el PERI de La Calatrava y en 1995 el PERI de La Gerreria. Además, en 1997 se concedió un proyecto Urban para La Calatrava, La Gerreria, El Temple. Los planes propuestos se desarrollaron en un contexto nuevo y fueron poco cautelosos con las fuertes presiones especulativas que tuvieron que soportar. Las dinámicas turístico-inmobiliarias recibieron un primer impulso con la entrada de España en la Unión Europea y la llegada de capitales inversionistas procedentes de otras economías europeas. Estos nuevos intereses inversionistas se encuentran con un escenario ideal. Por un lado, un centro histórico con grandes valores patrimoniales pero desvalorizado y con vivienda barata

debido al nivel de degradación alcanzado. Por otro, planes de rehabilitación en desarrollo y con importante financiación pública. La recuperación del patrimonio edificado es evidente, fundamentalmente en el más burgués de La Calatrava. La puesta en valor del patrimonio, la mejora de los espacios públicos, el aumento de dotaciones en equipamientos y servicios se produce al mismo tiempo que desciende la población autóctona y, sobre todo en el caso de La Gerreria, el abandono de los primeros inmigrantes laborales llegados desde Argentina, Marruecos o Nigeria, entre otros. Los nuevos residentes son centroeuropeos, alemanes fundamentalmente, que ocupan las viviendas (rehabilitadas o de nueva construcción) de manera permanente u ocasional (segunda residencia) o las ponen en el mercado del alquiler vacacional. (Figura 1).



Figura 1 De la vulnerabilidad a la gentrificación en La Gerreria. Degradación edificatoria (1990) y fases de una promoción inmobiliaria de nueva construcción (2000) | Fuente: elaboración propia

3. HOTELIZACIÓN Y VIVIENDA VACACIONAL. LAS NUEVAS MARCAS URBANAS DE LA CIUDAD ANTIGUA

La mayor parte de los barrios de la antigua ciudad intramuros de Palma se mantuvieron al margen de la turistificación hasta la década de 1990, conservando su función residencial y resistiendo, con diferente éxito, la degradación urbana que afectaba a la mayoría de los centros históricos de ciudades españolas en los años 1970 y 1980. El turismo urbano irrumpe con fuerza a inicios del nuevo siglo. Hoteles y vivienda vacacional se unen a las segundas residencias y la llegada de los primeros extranjeros centroeuropeos. Según el último censo de 2011, una de cada cuatro viviendas del centro histórico no son principales (5,40% secundarias y 18,20% vacías). Como alojamientos turísticos, hay 36 establecimientos hoteleros con 2.473 camas (febrero 2018) y 842 viviendas ofertadas por Airbnb (marzo 2017) que, a una media de cuatro personas por vivienda, se correspondería a casi 3.400 plazas. Así, sin contabilizar otras plataformas y sistemas de alquiler vacacional, unas 6.000 plazas turísticas en un territorio de 23.000 habitantes.

Diferentes indicadores demuestran la evolución hacia una oferta hotelera moderna y de alta categoría en la actualidad. La mayoría se han abierto recientemente: 21 de los 36 hoteles son posteriores a 2002 y casi la mitad en 2010-2018. Ninguno de los hoteles actualmente en funcionamiento es de la década de los 1980. Predominan aquellos de alta categoría (31 tienen 4 ó 5 estrellas) y pocas camas (29 tienen menos de 100), tipo hoteles boutique. Once de los diecisiete inaugurados a partir de 2010 son de cinco estrellas o cuatro superior. No hay hoteles de 3 estrellas. No obstante, resiste una pequeña oferta de baja categoría (dos casas de huéspedes, dos hoteles de una estrella y otros tantos de dos estrellas) de la etapa preturística o del primer boom turístico (anteriores a 1970). Los PERI, más que influir en la instalación de hoteles en sus áreas de intervención, han sido determinantes, por un lado, en el cambio de imagen general del centro histórico, haciéndolo más proclive para la explotación y consumo turístico y, por otro, en el impulso de los sectores inmobiliario y de la vivienda vacacional. (Figura 1).

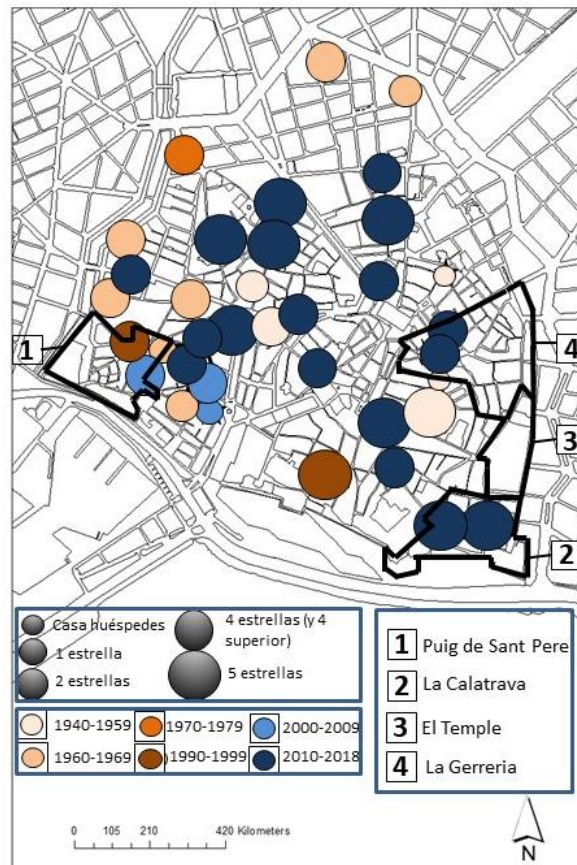


Figura 2 Oferta hotelera en el centro histórico de Palma (según año de apertura y categoría) y área de intervención de los PERI | Fuente: elaboración propia a partir de estadísticas de la Conselleria de Turisme

La antigua ciudad intramuros de Palma tiene la más alta concentración de viviendas de Airbnb del municipio: 842 en marzo de 2017 (772 en enero de 2016). Un total de 141 alojamientos están gestionados por empresas especializadas (Priority Apartments, Weekend Away, Pepe Pisos & Villas, Mallorcakeys, B-Apartment y Freedaymallorca, etc.) y 67 personas, de forma directa o como intermediarios, ofrecen tres o más viviendas (38,95%). Las viviendas de Airbnb se distribuyen por todo el centro histórico, coincidiendo en muchos casos en los barrios con más alta concentración de hoteles urbanos de alta categoría, pero especialmente se localizan en áreas centrales próximas a los principales reclamos turístico-patrimoniales (Plaça de Cort, Plaça Major, Catedral, Born...), así como en el barrio de Sindicat-Gerreria. En éste se concentra la más alta oferta de Airbnb (150 en total, el 17,81% de todo el centro histórico).

Entre las múltiples consecuencias de este intenso proceso de turistización está la mercantilización de los denominados espacios de vida cotidiana. La intensidad de uso ha aumentado de manera significativa en la mayoría de las plazas y paseos, pero se trata de un uso apenas realizado por los vecinos. Rutas turísticas, incluidas las que hacen los turistas de los muchos cruceros que atracan en Palma, y ocupación privada del espacio público por parte de terrazas de restaurantes y hoteles, son algunas de las transformaciones más importantes. Espacios

públicos emblemáticos y con gran protagonismo en la memoria colectiva de los palmesanos (plazas Major, Cort, Santa Eulàlia, calle Colom o el paseo del Born), se asocian casi exclusivamente a espacios de consumo y recorrido turístico.

4. POLÍTICAS URBANO-TURÍSTICAS

En la década de 1980, la principal preocupación urbana referida al centro histórico de Palma era el estado de degradación de determinados barrios y la segregación social existente. La administración intervino a través de la política urbanística, con la aprobación de cuatro PERI. En la década de 2010, la presión turística y los nuevos usos hoteleros y vacacionales son las más importantes amenazas de una ciudad histórica que pierde identidad y en la que cada vez es más difícil residir de manera permanente, debido al elevado precio para compra y alquiler de vivienda. En este caso, la respuesta de las administraciones se canalizó a través de la política turística, con la aprobación de dos normas en 2017.

El debate político y ciudadano sobre la presión turística en Palma llegó incluso a la escena internacional. El *New York Times* dedicó un extenso artículo en junio de 2018 dedicado a analizar la problemática de Airbnb y las pioneras medidas adoptadas en la ciudad. El 6 de agosto de este mismo año, la revista *Time* publicó otro artículo sobre los problemas de saturación turística en ciudades europeas, incluyendo referencias el caso de Mallorca y los movimientos ciudadanos contra el turismo. (Figura 3).

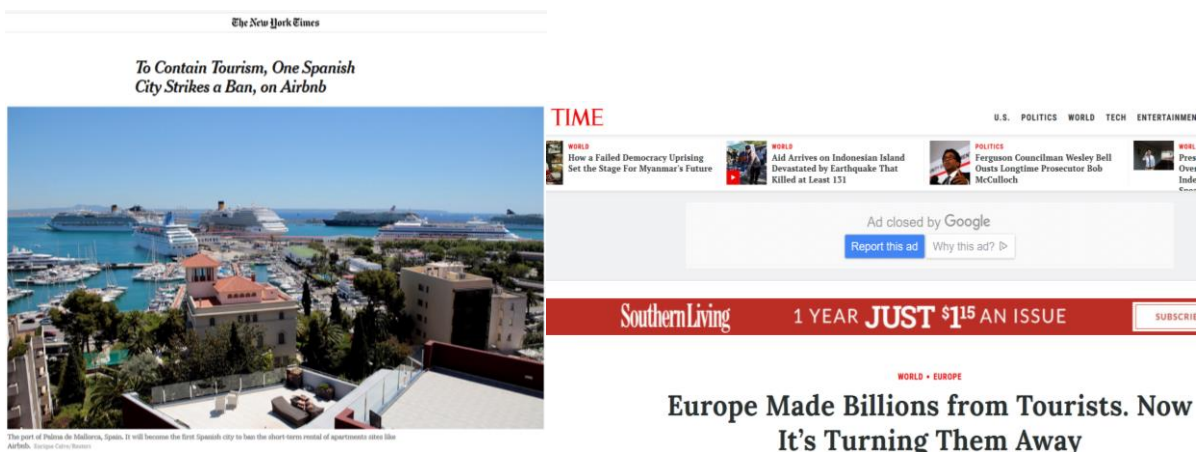


Figura 3 Encabezamiento de noticias del New York Times y Time | Fuente: New York Times (23-06-2018) y Time (06-08-2018)

En este contexto, el Govern de les Illes Balears y el Ajuntament de Palma han demostrado una importante actividad regulatoria en 2017. Primero en materia hotelera, más adelante en vivienda vacacional. En julio de 2017, la Gerencia de Urbanismo de Palma aprobó una moratoria de licencias por un año para establecimientos de alojamiento de uso turístico en el centro histórico y determinados barrios de la ciudad compacta (Santa Catalina, Nuevo Levante y la primera corona



del Ensanche). Una moratoria que, sin embargo, es permisiva con la tipología de establecimientos hoteleros dominante en el centro histórico, por cuanto permite la construcción de hoteles pequeños de alta categoría (hoteles boutique). Así, la nueva norma accede a dar licencias a hoteles que ocupen edificios de alto valor patrimonial (catalogados), tengan menos de 20 habitaciones, sean de cinco estrellas y no sustituyan a más de tres viviendas.

Unas semanas más tarde, se aprobó la Ley 6/2017 de Turismo de las Illes Balears, relativa a la comercialización de estancias turísticas en viviendas. Además de la regulación de la comercialización, también se propone perseguir la ilegalidad en el alquiler turístico. Desde su aprobación, y durante un año, los consells insulars y el Ajuntament de Palma tienen que definir las áreas y el número de nuevos alquileres turísticos. Es decir, una zonificación turística que delimite las zonas aptas para poder llevar a cabo la comercialización turística. En abril de 2018, Palma se declara como zona única. Esto prohíbe, sin excepciones, el arrendamiento de pisos a turistas y, con algunas salvedades, se permite en viviendas unifamiliares. Palma se convierte así en la primera ciudad española en tomar una medida de este alcance.

5. CONCLUSIÓN

El centro histórico de Palma se está construyendo como un espacio de consumo. Gentrificación, implementación de lujosos enclaves de ocio, homogeneización del paisaje (físico, social, cultural) y pérdida de identidad son algunos de sus rasgos más característicos en la actualidad. En menos de cuatro décadas, se ha evolucionado de un territorio altamente segregado, con barrios degradados y vulnerables, a uno homogéneamente gentrificado. El turismo ha sido el principal elemento catalizador de este proceso. En la actualidad, la turistización se ha expandido por todos los barrios del centro histórico, incluida la privatización y pérdida de identidad de los espacios de vida cotidiana, cada vez más adaptados a una funcionalidad económica alejada del uso público para la población residente.

Estos cambios se deben entender como un proceso, iniciado en la década de los 1980, y en el cual se ha ido construyendo un paisaje y adaptando un territorio en función de las nuevas dinámicas turístico-inmobiliarias. En este proceso, hay dos tendencias principales. Primero, el vaciado de la población residente tradicional y su reemplazo por otra población de mayor nivel económico, principalmente procedente de los países europeos más desarrollados. Segundo, una progresiva especialización del centro histórico en área de alojamiento turístico de alta calidad. El aumento del número de hoteles y viviendas vacacionales es un fenómeno reciente (décadas de



2000 y 2010). Veinte de los treinta y seis hoteles del centro histórico se abrieron después de 2000, quince de ellos entre 2010 y 2018.

En el marco del aumento de la presión turística, la pérdida de identidad de la población local con su territorio y, sobre todo, las dificultades para el acceso a la vivienda, se entienden las resistencias ciudadanas, la normativa para la concesión de licencias de hoteles en el centro histórico y la nueva legislación turística destinada a limitar el alquiler vacacional. No obstante, las nuevas políticas urbano-turísticas buscan corregir algunos impactos, pero sin anteponerse a los procesos, sin intervenir en problemas estructurales y de desigualdad urbana, y sin capacidad para definir un modelo de ciudad más allá de la turistización.

6. BIBLIOGRAFÍA

Aalbers, M. (2016). *The Financialization of Housing: A Political Economy Approach*. Routledge. Abingdon. Reino Unido.

Arbaci S., Malheiros J. (2010) De-segregation, peripheralization and the social exclusion of immigrants: Southern European cities in the 1990s. *Journal of Ethnic and Migration Studies* 36(2), 227–255.

Bridge, G. (1995). The Space for Class? On Class Analysis in the Study of Gentrification. *Transactions of the Institute of British Geographers* 20 (2), 236-247.

Bures, R.M., Cain, C. (2008). Dimensions of Gentrification in a Tourist City. In 2008 Meeting of the Population Association of America, New Orleans: <http://paa2008.princeton.edu/papers/81623> (acceso 10 de julio 2018)

Cócola, A. (2015). Tourism and commercial gentrification. In RC21 International Conference on “The Ideal City: between myth and reality”, Urbino: <https://www.rc21.org/en/wp-content/uploads/2014/12/E4-C%C3%B3cola-Gant.pdf> (acceso 3 de julio de 2018).

Colomb, C., Novy, J. (2017). *Protest and Resistance in the Tourist City*. Routledge. Abingdon. Reino Unido.

Farstad, M., Rye, J. F. (2013). Second home owners, locals and their perspectives on rural development. *Journal of Rural Studies*, 30, 41–51.

Gallent, N. (2014). The Social Value of Second Homes in Rural Communities. *Housing Theory & Society*, 31 (2), 174–191.



- García, L., Smith, N., Mejías, M. (2007). Gentrification, displacement, and tourism in Santa Cruz de Tenerife. *Urban Geography*, 28 (3), 276-98.
- Gladstone, D., Preau, J. (2008). Gentrification in tourist cities: Evidence from New Orleans before and after Hurricane Katrina. *Housing Policy Debate*, 19 (1), 137–175.
- González, J. M. (2017). A new colonisation of a Caribbean city. Urban regeneration policies as a strategy for tourism development and gentrification in Santo Domingo's Colonial City. In *Tourism and Gentrification in Contemporary Metropolises. International perspectives*. M. Gravari-Barbas y S. Guinand (Eds.). Routledge. Abingdon. pp. 25-51.
- Gotham, K. (2005). Tourism gentrification: the case of New Orleans' Vieux Carré (French Quarter). *Urban Studies*, 42 (7), 1099-1121.
- Guttentag, D. (2015). Airbnb: disruptive innovation and the rise of an informal tourism accommodation sector. *Current Issues in Tourism*, 18 (12), 1192–1217.
- Hackworth, J., Smith, N., (2001). The changing state of gentrification. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 92 (4), 464–477.
- Herzfeld, M. (2017). Playing for/with Time: Tourism and Heritage in Greece and in Thailand. In *Tourism and Gentrification in Contemporary Metropolises. International perspectives*. M. Gravari-Barbas y S. Guinand (Eds.). Routledge. Abingdon. pp. 233-253.
- Hiernaux, D., González, C.I. (2014). Turismo y gentrificación: pistas teóricas sobre una articulación. *Revista de Geografía Norte Grande*, 58, 55-70.
- Lee, D. (2016). How Airbnb Short-Term Rentals Exacerbate Los Angeles's Affordable Housing Crisis: Analysis and Policy Recommendations. *Harvard Law and Policy Review*, 10, 229-253.
- Lees, L. (2003). Super-gentrification: The case of Brooklyn Heights, New York City. *Urban Studies*, 40, 2487–2509.
- Lees, L. (2008). Gentrification and social mixing: towards an inclusive urban renaissance? *Urban Studies*, 45 (12), 2449-2470.
- Lees L., Slater, T., Wyly, E. (2007). *Gentrification*. Routledge. Abingdon. Reino Unido.
- Mermet, A. C. (2017). Tourism gentrification in time of crisis: the case of 101 Reykjavik. In *Tourism and Gentrification in Contemporary Metropolises. International perspectives*. M. Gravari-Barbas y S. Guinand (Eds.). Routledge. Abingdon. pp. 52-74.



Samaan, R. (2015). Airbnb, rising rent, and the housing crisis in Los Angeles: <http://www.laane.org/wp-content/uploads/2015/03/AirBnB-Final.pdf> (acceso 20 de junio de 2018).

Smith, H., Graves, W. (2005). Gentrification as Corporate Growth Strategy: The Strange Case of Charlotte, North Carolina and the Bank of America. *Journal of Urban Affairs*, 27 (4), 403–418.

Stavrides, S., Koutrolikou, P., Janoschka, M. (Eds.) (2014). Contested cities and crisis regimes: Practices, discourses and representations of housing (struggles). In RC21, International Sociological Association.

Stulberg, A. (2015). *How much does Airbnb impact rents in NYC? The Real Deal New York*: <http://therealdeal.com/2015/10/14/how-much-does-airbnb-impact-nyc-rents/> (acceso 12 de julio de 2018).

Wilson, J., Tallon, A. (2011). Geographies of gentrification and tourism. In *The Routledge Handbook of Tourism Geographies*. J. Wilson (Ed.). Routledge. Abingdon. pp. 103-112.



ID 629: CICLO DE URBANIZAÇÃO E POLÍTICAS DE REGENERAÇÃO EM CONTEXTO DE METROPOLIZAÇÃO. O CASO DA ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA

Diogo GASPAR SILVA¹

¹Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa; diogosilva4@campus.ul.pt

RESUMO: Esta comunicação analisa a hipotética existência de um ciclo de vida urbano e a sua relação com as políticas de regeneração na Área Metropolitana de Lisboa (AML), entre 1950 e 2011. Tomando em consideração o modelo de urbanização de Leo Klaassen (1981), procura-se identificar a posição do sistema urbano da AML no ciclo de vida, relacionando as dinâmicas demográficas do centro, da periferia e da aglomeração. A investigação conduzida na AML procurou compreender, por um lado, se os estádios de urbanização definidos por Klaassen apresentam uma sequência sucessiva entre urbanização, suburbanização, desurbanização e reurbanização, e por outro lado, se os estádios de urbanização influenciaram a formulação de políticas de regeneração, tendo por base sete municípios da AML. Para avaliar a existência do ciclo de vida construiu-se o modelo de urbanização para espacializar a distribuição absoluta da população residente entre 1950 e 2011, tendo-se elaborado uma interpolação segundo um método determinístico e local (IDW). Por sua vez, para compreender a evolução dos problemas urbanos, da natureza e dos impactos das políticas de regeneração, realizaram-se entrevistas semiestruturadas aos departamentos de urbanismo de sete câmaras municipais, representativas do conjunto de municípios da AML. Conclui-se que a AML experienciou, entre 1950 e 2011, um ciclo de vida espacial que albergou três dos quatro estádios de desenvolvimento urbano, embora não os tenha seguido linearmente. Conclui-se ainda que existe uma relação entre o posicionamento urbano nos estádios de desenvolvimento urbano e a implementação de políticas de regeneração urbana, embora com algum desfasamento.

PALAVRAS-CHAVE: ciclo de urbanização; políticas de regeneração; metropolização; expansão urbana; centro-periferia

1. INTRODUÇÃO

No último quartel do século XX, o desenvolvimento de modelos que avaliam as tendências de centralização e descentralização urbanas tornou-se comum. Porém, tais modelos foram sendo utilizados como descritores demográficos, nunca se tendo colocado a hipótese de haver uma



relação entre o ciclo de urbanização e as políticas de regeneração urbana, críticas que se adensaram nos últimos 30 anos com a recusa de um paradigma ecológico em contexto urbano (Champion, 2001; Roberts, 1991).

Este artigo tem como objetivo avaliar a existência de uma relação entre a posição dos municípios da AML no modelo de desenvolvimento urbano de Leo Klaassen (1981) e as políticas urbanas adotadas. Mais especificamente, procura-se avaliar, por um lado, se o sistema metropolitano, entre 1950 e 2011, permite definir um ciclo de vida, transitando sucessivamente entre estádios de urbanização, suburbanização, desurbanização e reurbanização e, por outro, se esse ciclo permite identificar tendências na aplicação de políticas de regeneração.

A hipótese do ciclo de vida urbano, embora criticada por muitos, tem vindo a ser testada em diversos contextos metropolitanos (Champion, 2001; Roberts, 1991; Rontos *et al.*, 2013). Segundo Klaassen *et al.* (1981), o estádio de urbanização caracteriza-se pelo forte desenvolvimento da área central e por reduzidos movimentos pendulares em direção à periferia. Esta fase deve ser seguida pela suburbanização, verificando-se um aumento de população na periferia a uma taxa superior à da área central, configurando-se uma “revolução da periferia” (Cachinho, 1994: 128), ancorada na substituição do primado da centralidade pelo da acessibilidade. O terceiro estádio de desenvolvimento caracteriza-se por perdas nas áreas centrais que excedem os ganhos da periferia, assistindo-se à fuga da cidade consolidada. O quarto estádio, a reurbanização, caracteriza-se pela perda mais ténue de população nas áreas centrais do que na periferia ou quando o centro cresce enquanto na periferia a população diminui. Este estádio tende a estar associado a estratégias de reabilitação urbana que induzem transformações socioeconómicas e funcionais nas áreas centrais, iniciando-se um hipotético segundo ciclo (Barata Salgueiro, 1989, 1997, 2006; Champion, 2001; Klaassen *et al.*, 1981; Rontos *et al.*, 2013).

Partindo deste enquadramento, procuramos explicitar as mudanças que ocorreram no sistema urbano da AML entre 1950 e 2011. Para esta análise importa compreender a evolução do paradigma das políticas urbanas nas últimas décadas. Sendo este o problema central, iremos estabelecer uma relação entre a posição do sistema urbano metropolitano numa determinada fase do ciclo de vida com as políticas de regeneração. Por fim, avaliaremos a relevância e a validade da aplicação do modelo.



2. CICLO DE URBANIZAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS NA AML

O êxodo rural contribuiu, entre 1950 e 1975, para a configuração de um sistema metropolitano na região de Lisboa. Até 1975, a cidade de Lisboa acolheu vários migrantes do interior do país em busca de emprego. E a estes se viriam adicionar, depois de 1975, milhares de retornados com a independência das colónias portuguesas. Na realidade, estes agravaram a pressão residencial (Barata-Salgueiro, 1997, 2006), alimentando a expansão da cidade para norte com a criação de novas urbanizações como Alvalade, Olivais, Chelas e, mais tarde, o Alto do Lumiar (Gaspar *et al.*, 2005).

A formação da região metropolitana coincide com o crescimento dos loteamentos ilegais da primeira coroa suburbana em 1960, que procurava dar resposta ao problema de habitação em Lisboa (Barata-Salgueiro, 2006; Gaspar *et al.*, 2005). Durante os anos 1970 e seguintes, consolidam-se as iniciativas de reabilitação urbana para legalizar e infraestruturar as áreas urbanas de génese ilegal, destacando-se o Programa Especial de Realojamento (1993), nomeadamente na Brandoa, Quinta do Conde ou Fernão Ferro (Gaspar *et al.*, 2005). Na década de 1980, aposta-se na reabilitação das áreas históricas e ribeirinhas através do programa POLIS, uma vez que o declínio urbano tende a ocorrer primacialmente nas áreas industriais e portuárias (Barata-Salgueiro, 2006; Hall, 2012). Esta nova fase traduz a evolução do planeamento urbano, transitando de problemas decorrentes da urbanização e industrialização para questões associadas à competitividade pós-industrial (Hall, 2012).

Com a tendência de desurbanização, as áreas de menor densidade e dimensão começam a ser privilegiadas devido ao maior rendimento-elasticidade e ao desejo de acesso a amenidades não-metropolitanas (Fielding, 1982; Mogridge & Parr, 1997), contribuindo para a consolidação de uma nova rede de centralidades nas áreas periféricas (Barata-Salgueiro, 2006).

Apesar das críticas à hipótese do ciclo de vida, certos autores defendem que as cidades devem introduzir políticas diferenciadas interpretando o ciclo de vida, pois as cidades tendem a transitar inexoravelmente de fases de centralização para fases de descentralização (Hall, 2012; Klaassen *et al.*, 1981), pelo que importa analisar a relação entre o ciclo de vida e a implementação de políticas urbanas.

3. METODOLOGIA

A investigação empírica apoia-se em métodos quantitativos e qualitativos. Esta analisa a evolução da urbanização na AML entre 1950 e 2011, de acordo com o modelo dos quatro estádios de desenvolvimento urbano de Leo Klaassen.



Para avaliar a existência do ciclo de vida construiu-se o modelo de urbanização a fim de espacializar a distribuição absoluta da população residente entre 1950 e 2011, com desagregação à freguesia. Reconhecendo-se as limitações cartográficas da sucessiva alteração dos limites administrativos das unidades espaciais, aplicou-se um método de interpolação determinístico e local (IDW) que possibilitou transformar um conjunto de valores pontuais, no caso a população residente por freguesia, determinados através do centroide, numa superfície de valores contínuos. Nesta operação usou-se uma janela espacial de 200 metros, garantindo-se, assim, a integração da freguesia de menor dimensão.

Construído o modelo territorial, o diagrama do ciclo de vida foi obtido através da taxa de variação de população residente nas áreas centrais, que abrange todas as freguesias do município de Lisboa, e as áreas periféricas, que integram as freguesias dos restantes municípios da AML.

Para compreender a evolução dos problemas urbanos e a implementação das políticas de regeneração em diversos contextos na AML, realizaram-se entrevistas semiestruturadas aos departamentos de urbanismo das câmaras municipais de Lisboa, Amadora, Oeiras, Sintra, Vila Franca de Xira, Almada e Setúbal.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observando o ciclo de vida espacial da AML (Figura 1), verifica-se que, nas décadas de 1950-60 e 1970-81, a AML experienciou um estágio de urbanização, bem patente no crescimento da área central. Entre 1960-70, o sistema metropolitano transitou para uma fase de suburbanização relativa, caracterizada pela perda de residentes nas áreas centrais (5,1%) e pelo crescimento das áreas suburbanas (49,9%), nomeadamente dos municípios da Amadora, Almada e Vila Franca.

Na década de 1970-81, apesar de se verificar uma tendência de centralização relativa decorrente do forte salto migratório que afetou particularmente as freguesias da periferia da cidade de Lisboa (6,3%), designadamente os Olivais e Benfica, também a área suburbana registou crescimentos notórios (56,9%), designadamente nas freguesias do município de Sintra, tais como Algueirão Mem-Martins e Agualva-Cacém. Também se consolidam os aglomerados do eixo industrial Lisboa-Vila Franca, designadamente Alverca do Ribatejo. A margem sul prossegue e consolida o seu crescimento demográfico, particularmente as freguesias de Almada e Cova da Piedade. Paralelamente, estrutura-se uma nova rede de centralidades composta pelas freguesias da Amora, Corroios e Caparica. Setúbal reforça a sua preponderância regional. Estas tendências reforçam-se nos anos 1990, particularmente na segunda coroa suburbana, embora com crescimentos inferiores a 13%.

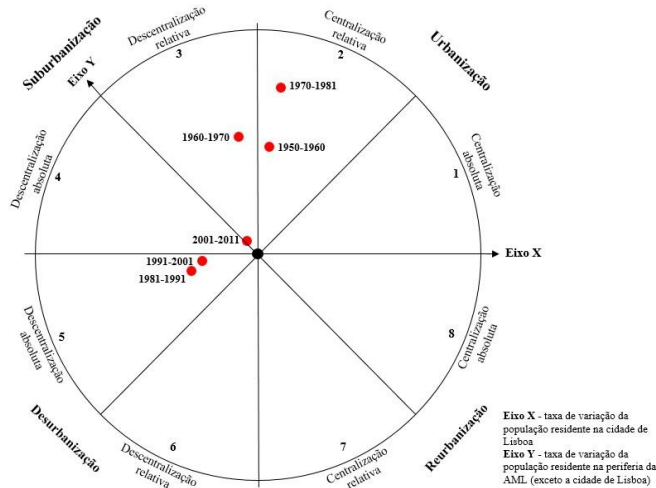


Figura 4 Diagrama do ciclo de vida espacial da AML (1950-2011) | Fonte: elaboração própria

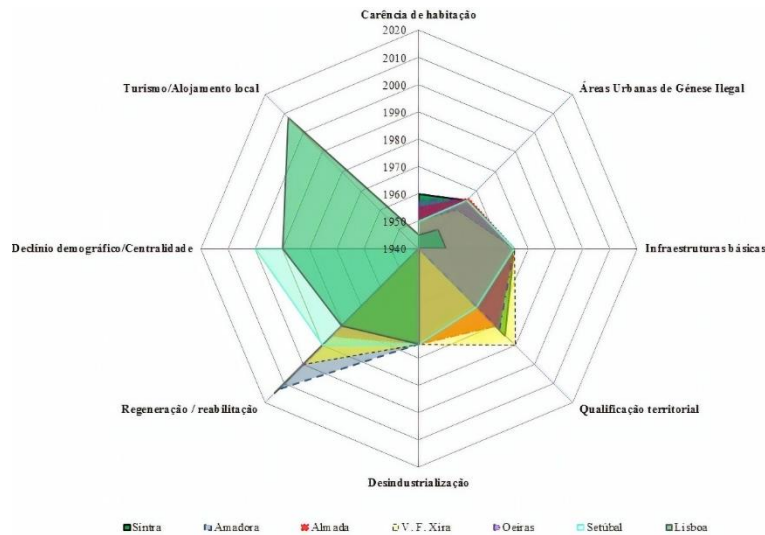


Figura 5 Evolução espacial e temporal dos problemas urbanos na AML (1950-2015) | Fonte: elaboração própria com base nas entrevistas semiestruturadas realizadas

Entre 1991-2001, consolidam-se os aglomerados de Rio de Mouro (+55%), Algueirão Mem-Martins (+54%) ou Agualva-Cacém (+44%), assim como várias freguesias dos municípios de Loures, Alcochete e Montijo. Continua, assim, um aparente estágio de desurbanização com o crescimento das freguesias da Ericeira, Mafra e Milharado. Porém, registaram-se crescimentos positivos na aglomeração.

Por fim, entre 2001 e 2011, retorna-se a uma fase de aparente suburbanização, reforçando o crescimento das freguesias de Cascais, assim como o eixo Rio de Mouro-Algueirão-Agualva que cresce apenas 2%. As cidades de Queluz e Amadora perderam, respetivamente, 0,4% e 6% habitantes neste período. Estas perdas opõem-se ao crescimento periurbano, nomeadamente de Mafra (+41%) que é acompanhado igualmente do crescimento de emprego, e que atesta a valorização de amenidades rurais e não-metropolitanas (Fielding, 1982; Mogridge & Parr, 1997). Lisboa continua o seu processo de esvaziamento, contudo mais lentamente, tendo perdido, entre



2001-11, apenas 3% de residentes, avertando-se um processo de recolonização e as suas múltiplas consequências (Barata-Salgueiro, 1997, 2006; Champion, 2001; Roberts, 1991; Rontos *et al.*, 2013).

Ao longo das décadas, os municípios da AML foram enfrentando vários problemas decorrentes do processo de urbanização (Figura 2).

A cidade de Lisboa enfrentou problemas de carência de habitação antes de 1950, mais precocemente que as áreas suburbanas. Atualmente, Lisboa enfrenta problemas de declínio demográfico, de centralidade e associados ao turismo que ainda não constituem uma preocupação nos aglomerados mais recentes. Nos aglomerados de Sintra e Amadora, com a ausência de habitação em Lisboa, emanciparam-se problemas de infraestruturização durante 1960 e 1970, que começaram a ser resolvidos com os processos de reconversão das áreas de génese ilegal, a partir de 1970 e 1980 (Barata-Salgueiro, 2006; Gaspar *et al.*, 2005). Este problema foi ainda relevante em Almada, Setúbal ou Vila Franca nos anos 1950 e 1960, resultado do processo de industrialização. Na cidade-centro, ainda nos anos 1950, foram criados planos com vista à infraestruturização das áreas ilegais.

Com os resultados positivos da reconversão urbanística dessas áreas, assiste-se atualmente a uma preocupação com a promoção da imagem externa da cidade, qualificação do território e sustentabilidade (Hall, 2012). A primeira cidade a assumir estas preocupações foi Lisboa, ainda na década de 1980, resultado da contração do terminal portuário, enquanto nas áreas industriais de Setúbal e Almada essas preocupações datam de 1985-1990, produto do processo de desindustrialização iniciado nos anos 1970 (Gaspar *et al.*, 2005; Hall, 2012). Contrariamente, Vila Franca despertou para as políticas de regeneração apenas em 2000. Oeiras, desde 2005, tem-se destacado dos demais municípios pelo forte investimento na economia do conhecimento. Recentemente, os municípios de Amadora e Sintra têm apostado na regeneração urbana através do investimento do espaço público, da reabilitação urbana e da revitalização das áreas industriais desde 2013, sendo que eram até então municípios que estavam fortemente envolvidos em políticas de reconversão das áreas de génese ilegal (Barata-Salgueiro, 1997, 2006; Gaspar *et al.*, 2005).

A saturação das áreas centrais e suburbanas justifica o modelo polinucleado existente, que originou a formação de aglomerados sem planos. Consequentemente, numa primeira fase, as políticas objetivaram a legalização e reconversão urbanística dos bairros ilegais. Posteriormente, a nostalgia pela cidade compacta é consequência direta da dispersão urbana e da diminuição da qualidade de vida dos aglomerados mais densos. Assim, as políticas urbanas têm-se focado na



atração de investimentos e de residentes para as áreas centrais, assim como na valorização do espaço público. Nalguns casos, a reabilitação tem permitido a recolonização dos centros e tem dinamizado o espaço público e o comércio, como sucede em Lisboa, e, recentemente, em Almada e Setúbal. Nos casos da Amadora e de Vila Franca ainda parece ser prematuro avaliar os impactos das políticas de regeneração recentemente implementadas ou ainda em curso.

Apesar do carácter predominantemente reativo das políticas públicas de regeneração, os municípios suburbanos tendem a revelar preocupações com as áreas de génese ilegal e com a qualificação territorial. Nos casos de Amadora e Sintra, o próximo foco é a regeneração das antigas áreas industriais e ribeirinhas, já iniciado no primeiro caso. Por outro lado, as cidades mais antigas preocupam-se com o declínio demográfico e, recentemente, com o processo de turistificação. Setúbal, Vila Franca e Almada continuam a apostar na regeneração das áreas ribeirinhas e dos centros históricos, profundamente impactados pelo processo de desindustrialização.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre 1950 e 2011, a AML albergou três dos quatro estádios de desenvolvimento urbano definidos por Leo Klaassen, apesar de não o seguir linearmente e do crescimento total da AML ainda não evidenciar uma clara tendência de desurbanização. Esta evolução está ancorada na suburbanização do emprego e nas infraestruturas rodoferroviárias que induziram ao esvaziamento e à perda de dinamismo da área central, provando que os sistemas urbanos refletem e são refletidos pelas dinâmicas económicas (Barata-Salgueiro, 1989, 2006; Cachinho, 1994, 2006; Mogridge & Parr, 1997; Klaassen *et al.*, 1981). Denota-se, porém, uma limitação entre 1970-81 decorrente do saldo migratório muito positivo, produto em grande medida da descolonização, facto que o modelo não prevê (Klaassen *et al.*, 1981). Apesar disso, a análise do padrão de distribuição da população permitiu compreender a transição de uma metrópole para uma região metropolitana, tendência que ainda hoje se mantém, aprofundando-se (Barata-Salgueiro, 2006).

Assim, consideram-se dois cenários possíveis: (i) uma manutenção da tendência de suburbanização absoluta, caso a reabilitação urbana em Lisboa seja descontinuada e a periferia reforce a sua atratividade; (ii) o avanço para uma fase de descentralização ou reurbanização relativas, caso haja uma diminuição da população suburbana e um aumento de residentes nas áreas centrais, como parece ser a tendência nos últimos anos. Porém, é prematuro concluir quanto à existência de um segundo ciclo.



É evidente a relação entre as fases de urbanização e as políticas urbanas, embora com um desfazamento. Os aglomerados mais antigos, como Lisboa, enfrentaram problemas de habitação antes de 1950, mais precocemente que os aglomerados mais recentes que começaram a evidenciar tais problemas a partir de 1960. As políticas de regeneração assumem, assim, um pioneirismo nas áreas industriais e portuárias em resultado da transição para um novo regime de acumulação e são implementadas, em norma, em áreas em declínio demográfico (Hall, 2012), como sucedeu em Vila Franca, Almada ou Setúbal. Atualmente, embora grande parte dos municípios invista num paradigma de sustentabilidade, os aglomerados mais recentes, como Sintra, enfrentam ainda o dilema das áreas urbanas de génese ilegal, praticamente sem expressão noutros municípios de urbanização mais antiga. Deste modo, as áreas suburbanas desenvolveram-se em três fases: (i) urbanização sem planeamento; (ii) políticas de reconversão urbanística nos anos 1970 e 1980 e (iii) *marketing* territorial, valorizando-se a urbanização planeada em áreas de amenidades não-metropolitanas (Gaspar *et al.*, 2005).

Futuras investigações devem realizar uma análise intraurbana através da definição de um centro urbano a partir da densidade e/ou da idade do edificado e uma espacialização não homogénea da população residente. Desse modo, avaliar-se-ia a validade do modelo em contextos intraurbanos.

6. BIBLIOGRAFIA

- Barata-Salgueiro, T. (1989). Novas formas de comércio. *Finisterra*, XXIV(48), 151-217.
- Barata-Salgueiro, T. (1997). Lisboa, metrópole policêntrica e fragmentada. *Finisterra*, XXXII (63), 179-190.
- Barata-Salgueiro, T. (2006). Oportunidades e transformação na Cidade Centro. *Finisterra*, XLI (81), 9-32.
- Cachinho, H. (1994). O comércio a retalho na cidade de Lisboa: reestruturação económica e dinâmicas territoriais. *Finisterra*, XLI (81), 33-56.
- Cachinho, H. (2006). Consumactor: da condição do indivíduo na cidade pós-moderna. *Finisterra*, XLI (81), 33-56.
- Champion, T. (2001). Urbanization, Suburbanization, Counterurbanization and Reurbanization. In Paddinson, R. (ed.) *Handbook of Urban Studies*, Sage, Londres, 143-162. <https://doi.org/10.4135/9781848608375>
- Fielding, A. J. (1982). Counterurbanisation in Western Europe. *Progress in Planning*, 17, 1-52. [https://doi.org/10.1016/0305-9006\(82\)90006-X](https://doi.org/10.1016/0305-9006(82)90006-X)



Gaspar, J., Simões, J. M., Barroso, S. (2005). “Expansão urbana: dos novos bairros aos novos aglomerados”, in Medeiros, C. A. (dir.) *Geografia de Portugal – Planeamento e Ordenamento do Território*, Círculo de Leitores, Lisboa, 344–441

Hall, T. (2012). “Planning, regeneration and urban policy” in Hall, T (dir.) *Urban Geography*, Routledge, Londres.

Klaassen, L., Molle, W., Paelinck, J. (1981). *Dynamics of Urban Development*. Gower Publishing, Nova Iorque.

Rontos, K., Mavroudis, C., Salvati, L. (2013). Suburbanization and Urban Growth: revisiting the life cycle hypothesis. Disponível em http://www.grupposervizioambiente.it/aisre/pendrive2012/pendrive/Paper/Salvati_suburbanization_athens_ERSA.pdf [consultado a 17 de abril de 2018]

Mogridge, M., & Parr, J. B. (1997). Metropolis or region: On the development and structure of London. *Regional Studies*, 31(2), 97–115. <https://doi.org/10.1080/00343409750133233>

Roberts, S. (1991). A critical evaluation of the city life cycle idea. *Urban Geography*, 12(5), 431–449. <https://doi.org/10.2747/0272-3638.12.5.431>



ID 631: O PAPEL DA CIDADE DE CERES-GO NA REDE URBANA GOIANA: DO PLANEJAMENTO AO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Wagner Abadio de FREITAS¹; Fernando Luiz Araújo SOBRINHO², Celso Cardoso GOMES³

¹Universidade de Brasília; wagner.freitas@ifgoiano.edu.br

²Geografia da Universidade de Brasília; flasobrinho@gmail.com

³Geografia da Universidade de Brasília; marmecel@gmail.com

RESUMO: A cidade é um produto social, político e econômico, que estabelece conexões e fluidez às dinâmicas produtivas desenvolvidas no território. Nessa perspectiva, o presente estudo visa analisar as particularidades e especificidades da cidade de Ceres-GO na rede urbana regional do território brasileiro, a partir da centralidade e oferta de serviços de saúde e educação. Portanto, a organização deste artigo, foi pautada em análise de documentos, leis, decretos, pesquisas bibliográficas e empírica. Nesse sentido, compreender as dinâmicas das cidades de pequeno porte é um exercício contínuo haja vista que suas funcionalidades sofrem metamorfoses constantes no tempo e no espaço.

PALAVRAS-CHAVE: cidade; centralidade; rede urbana; serviços

1. GERAL

A cidade pequena não exige a compreensão da totalidade, pois a mesma está contida no todo por meio de redes e sistemas técnicos, e contém elementos intrínsecos à dinâmica da produção do espaço urbano que anima e movimenta as interrelações capitalistas e socioespaciais. Para Sposito e Silva (2013, p. 31), “a cidade pequena possui uma materialidade no seu plano espacial, enquanto forma no processo de urbanização e uma imaterialidade que pode estar relacionada aos seus fluxos (de diferentes dimensões e natureza) que traduzem sentidos econômicos, políticos, culturais, etc”.

Todavia a construção material e imaterial da cidade estabelece relações em diferentes escalas espaciais e temporais e para compreendê-las na perspectiva da produção do espaço urbano, não devemos dissociá-las do contexto histórico e regional pois a materialização da cidade de Ceres teve como base a criação da Colônia Agrícola Nacional de Goiás (Cang) e esta, estabeleceu dinâmicas socioespaciais no território goiano de grande relevância e facilitou o processo de ocupação, produção e interiorização do território nacional.

Portanto, o objeto em estudo, está centrado na cidade pequena, e mais especificamente a



cidade de Ceres-GO, cujo processo de investigação aqui sistematizado pode ser percebido como uma contribuição para o entendimento das dinâmicas que marcam o desenvolvimento e o planejamento regional desta cidade na rede urbana regional como produto materializado no espaço e socialmente produzido a partir da criação da Colônia Agrícola Nacional de Goiás.

Nessa perspectiva, a base para a organização deste artigo foi pautada em análise de documentos, leis, decretos e pesquisa bibliográfica e empírica. Por fim, para referenciar a realidade aqui contemplada, recorreremos aos estudos realizados por Endlich (2009), Sposito e Silva (2013), além de estudos clássicos desenvolvidos por Santos (1994), Corrêa (1997) e Rochefort (1998) e Lefebvre (2001).

2. DESENVOLVIMENTO

A cidade é um produto que promove conexões e fluidez às dinâmicas produtivas e desenvolvidas no território. De acordo com Lefebvre (2001, p. 52), “a cidade tem uma história; ela é a obra de uma história, isto é, de pessoas e de grupos bem determinados que realizam essa obra nas condições históricas”. Segundo Sposito (2008), para compreender a cidade temos que ir além da análise superficial, pois as diferentes manifestações urbanas expressam articulações e objetivações que marcam a reprodução do território.

Assim, a história da cidade se insere em uma produção continuada que revela, no presente, novas formas e conteúdos criados por agentes sociais. Os objetos inseridos e apropriados são carregados de intencionalidades que conjugam e sobrepõem tempos desiguais. Nessa perspectiva, Santos (1994, p. 71) afirma que “a cidade é, ao mesmo tempo, uma região e um lugar, porque ela é uma totalidade, e suas partes dispõem de um movimento combinado, segundo uma lei própria, que é a lei do organismo urbano, com o qual se confunde”.

Então a cidade em construção, absorve as externalidades e estrutura sua própria dinâmica econômica, política e social. Os novos agentes e objetos redefinem os sistemas instalados no território/região por meio de normas e ações, construindo um percurso que expressa seus domínios por meio de pontos de interseção e superposição entre horizontalidades e verticalidades, estabelecendo uma ponte entre as diferentes escalas espaciais. Segundo Santos & Silveira (2004, p. 281) “os sistemas de cidades constituem uma espécie de geometria variável, levando em conta a maneira como as diferentes aglomerações participam do jogo entre o local e o global”.

De acordo com Corrêa (1997, p. 93), as cidades estão interligadas em redes e “constitui-se no conjunto de centros urbanos funcionalmente articulados entre si”. Entretanto, esses centros



urbanos apresentam diferenças e segundo Rochefort (1998, p.20), “se diferenciam antes de mais nada pela natureza dos serviços que possuem, sem que isso implique uma verdadeira dependência de uns em relação aos outros; diferenciam-se também pelo lugar que ocupam na estrutura de certos serviços caracterizados por uma hierarquia interna”.

2.1. AS CIDADES PEQUENAS: CATEGORIZAÇÃO E CONCEITOS

Definir, conceituar e categorizar uma cidade pequena não é tarefa fácil pois cada cidade assume funções diferenciadas na rede urbana. Para tanto, seguir um único critério seria um equívoco, haja vista que existem outras possibilidades de análise. Segundo Endlich (2009, p. 43) “embora as cidades sejam marcas de momentos passados, o presente as situa numa dinâmica sincrônica e articulada, referendando posições anteriores ou redefinindo papéis e conteúdos”.

Quando analisamos as especificidades das cidades pequenas temos que ter alguns cuidados teórico-metodológicos pois os parâmetros não são uniformes. Muitas cidades se diferenciam umas das outras, sejam no aspecto cultural, social, econômico, político ou ambiental. Entretanto, é recorrente identificarmos a utilização do critério demográfico para diferenciá-las, porém não pode ser o único, pois os processos de urbanização e industrialização ocorrem em diferentes tempos e espaços produzindo formas e conteúdos com maior ou menor grau de complexidade.

Para o pesquisador Demazière (2017), nos estudos sobre o lugar das cidades pequenas e médias na investigação sobre o urbanismo em território francês, há três perspectivas que contribuem para o entendimento desta temática sendo a primeira: uma abordagem morfológica, na qual a cidade corresponde a uma zona de construção contínua; a segunda: uma definição administrativa; e a terceira: uma visão funcional. Nessa perspectiva, a cidade em construção, absorve as externalidades e estrutura sua própria dinâmica econômica, política e social, e os novos agentes redefinem os sistemas instalados no território/região por meio de normas e ações, construindo um caminho que expressa seus domínios mas nem sempre são uniformes.

No território europeu, cada país estabelece parâmetros específicos para caracterizar o porte/tamanho de uma cidade e esses parâmetros dependem da área territorial de cada país, dos processos históricos e da dimensão política e cultural. Segundo Demazière (2017), uma cidade pequena pode ser caracterizada pelo número de habitantes e a população absoluta pode oscilar entre 250 e 50 mil habitantes, porém as funcionalidades, centralidade e polarização são diversificadas e dependem dos objetos e sistemas técnicos existentes em cada cidade.

Estas interações socioespaciais entre as cidades, estão diretamente relacionadas à conformação das redes urbanas e a funcionalidade exercida regionalmente, haja vista que as dinâmicas



existentes podem ocorrer em maior ou menor intensidade e dependem da fluidez e configuração do espaço geográfico que é marcado por contradições e complexidades.

No território brasileiro, ao longo do século XX, as cidades com população entre 20 mil e 50 mil habitantes eram consideradas por vários autores, como cidades médias entretanto, nas últimas décadas, este parâmetro foi alterado. O rápido processo de urbanização e industrialização provocou significativas transformações na rede urbana nacional e um crescimento demográfico considerável.

As pesquisas realizadas por Santos (2005, p. 79), demonstram que “para ser uma cidade média, uma aglomeração deve ter população em torno dos 100 mil habitantes” entretanto, o autor destaca que o uso desse critério deve ser utilizado com cautela diante das especificidades e particularidades de cada cidade.

Nessa perspectiva, deve-se ressaltar que o critério demográfico (população absoluta) utilizado por Santos (2005), deve ser analisado juntamente com outras variáveis (econômicas e políticas) para compreendermos o desenvolvimento regional, a produção da centralidade e os eixos polarizadores, pois o território é transformado e reestruturado para atender as demandas impostas pelo capital.

As interações espaciais entre os sistemas de informação e comunicação se ampliam com a globalização e promovem articulações interescares entre cidades pequenas, médias e grandes. Esta interrelação, correlacionada ao caráter regional competitivo extrarregional e as sinergias entre os agentes produtores do espaço, redefinem o papel na rede urbana à medida que o grau de modernidade e o perfil das atividades econômicas (rurais e urbanas) são materializados.

Portanto, o papel, o significado e a significância regional estão carregados de intencionalidades e a cidade de Ceres, com sua singularidade, apresenta características peculiares no cenário nacional, regional e local. É o que veremos a seguir.

2.2. CERES: UMA CIDADE PEQUENA NO CONTEXTO REGIONAL DE GOIÁS

A partir Estado Novo (1937-1945), o governo federal Getúlio Vargas, disseminou a campanha “Marcha para o Oeste”, e nesse contexto orientou a implantação e a estruturação das Colônias Agrícolas Nacionais por meio do Decreto Federal nº 3.059, de 14 de fevereiro de 1941. Ao todo foram criadas oito Colônias Agrícolas, sendo sete durante o Governo Vargas. A primeira a ser criada, foi a Colônia Agrícola Nacional de Goiás (Cang), pelo Decreto Federal nº 6.882, de 19 de fevereiro de 1941.



No art. 5º do Decreto Federal nº 3.059, que estabeleceu a criação das Colônias Agrícolas Nacionais especificou-se que os projetos das sedes das Colônias Agrícolas deveriam ser pautados em regras urbanísticas que, posteriormente, proporcionariam a criação de núcleos civilizatórios no interior do país.

A inserção de objetos técnicos, o afluxo populacional e a presença do Estado foram essenciais na consolidação da Colônia Agrícola que estava vinculada a um processo de colonização e urbanização. Em 4 de setembro de 1953, o Núcleo Colonial foi emancipado pela Lei Estadual nº 767 e passou a ser chamado de Ceres que, na mitologia grega, significa a “Deusa dos Cereais”, justificando a importância da produção agrícola naquela época.

Todavia, a cidade de Ceres foi impactada pela continuidade de um movimento voltado para integrar o território nacional e promover a modernização produtiva, redefinindo novos usos do território goiano. Até a década de 1960, a produção agrícola, em especial arroz, milho, feijão e cana de açúcar, foi significativa entretanto, a partir da década de 1970, houve uma queda na produção.

Esta redução se deve à ampliação de áreas agrícolas em outras regiões do país, ao aumento da competitividade regional e ao incremento de atividades relacionadas ao setor terciário, principalmente os serviços ligados aos setores de saúde e educação implantados em Ceres desde a criação da Cang. Portanto, o êxodo rural, a busca por novas fronteiras agrícolas, os avanços tecnológicos, a modernização agrícola, a oferta de empregos no setor terciário, as mudanças na estrutura demográfica e as transformações intraurbanas foram relevantes na produção do espaço urbano e no desenvolvimento regional.

Nessa perspectiva, para atender às demandas da população, o Estado, por meio do planejamento regional, gradativamente estruturou o ordenamento do território goiano estabelecendo a criação de Mesorregiões e Microrregiões geográficas. Ao todo foram criadas cinco Mesorregiões: Sul Goiano, Centro Goiano, Noroeste Goiano, Leste Goiano e Norte Goiano e nelas foram estruturadas dezoito Microrregiões.

Na Mesorregião Centro Goiano, composta por cinco Microrregiões e um total de 82 municípios está contida a Microrregião de Ceres. Esta Microrregião possui 13.162,83 km² de área total e população de aproximadamente 250 mil habitantes, distribuídos em 22 municípios na qual Ceres é o município de referência com população aproximada de 22.155 habitantes segundo os dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018).



Diante desta realidade social e espacial, a cidade de Ceres foi impactada pela continuidade de um movimento voltado para a modernização produtiva. Sendo assim, o tema desta pesquisa contempla um estudo sistemático e holístico constituído pela Cang/Ceres no processo de ocupação, apropriação e produção do território goiano a partir da constituição de um polo em serviços de saúde e educação por meio da centralidade exercida regionalmente.

A centralidade constituída, é revelada no tempo e no espaço e passa por transformações sucessivas redimensionando as lógicas de produção do espaço urbano e regional. Nesse contexto, em 2007, o IBGE publicou uma importante pesquisa referente as Regiões de Influência das Cidades conhecido como (REGIC) e pautou-se inicialmente na classificação dos centros e na delimitação de suas áreas de atuação e nos níveis de centralidade.

Assim, foi possível identificar o nível de articulação entre as redes urbanas existentes no território goiano e suas diversas escalas espaciais. No referido estudo, a cidade de Ceres que é objeto central desta pesquisa, foi classificada hierarquicamente como Centro de Zona A. No mesmo nível hierárquico de classificação encontram-se outras cidades goianas e entre elas podemos citar: Caldas Novas, Catalão, Goiás, Iporá, Jataí, Mineiros, Morrinhos, Pires do Rio, Porangatu, São Luiz de Montes Belos e Uruaçu. Entre as cidades mencionadas, cada uma exerce determinada funcionalidade na economia local e regional, seja na oferta de serviços ou nas atividades primárias e secundárias.

Nas últimas décadas, a inserção de objetos técnicos na rede urbana regional foi relevante na projeção e reestruturação do território tendo como referência os estudos desenvolvidos com foco nas Regiões de Influências das Cidades e na produção da centralidade. Nessa perspectiva,

“A oferta de distintos equipamentos e serviços capazes de dotar uma cidade de centralidade – informações de ligações aéreas, de deslocamentos para internações hospitalares, das áreas de cobertura de emissoras de televisão, da oferta de ensino superior, da diversidade de atividades comerciais e de serviços, da oferta de serviços bancários, e da presença de domínios de Internet – complementa a identificação dos centros de gestão do território (REGIC, 2007, p. 9).

Ao relacionarmos estas dinâmicas à realidade de Ceres, percebemos as inter-relações e o grau de polarização exercido regionalmente a partir da oferta de serviços provenientes dos setores de saúde, educação e das atividades comerciais. Entretanto, os aspectos políticos, econômicos e sociais estão inseridos em um contínuo processo de produção e reprodução do espaço, e as forças que atuam nestes seguimentos da economia regional acompanham as transformações territoriais presentes na rede urbana regional e imperam novas lógicas para se pensar a organização espacial. Estas lógicas, pautadas no planejamento governamental, nos mostram que as divisões regionais são transitórias e que o espaço está sempre em transformação. Pensando nestas transformações,



em 2017 o IBGE lançou um novo estudo relacionado a Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias.

Com relação a esta divisão, a metodologia utilizada pautou-se nos estudos relacionados a rede urbana regional, na classificação hierárquica dos centros urbanos, na detecção dos fluxos de gestão, entre outros. Em cada unidade da federação foi decidido e mapeado a divisão regional das Regiões Imediatas e Intermediárias. No Estado de Goiás, foram estabelecidas 22 Regiões Imediatas e 6 Regiões Intermediárias. Nesta configuração, a região Ceres-Rialma-Goianésia, ficou inserida na Região Intermediária de Porangatu-Uruaçu na qual está contemplado recorte espacial do estudo em questão.

Diante deste novo quadro regional e das mudanças de natureza político-administrativas e socioeconômicas ocorridas no espaço produtivo nacional, a leitura das dinâmicas urbanas e territoriais tornou-se mais complexa. A identificação ou mesmo constituição de cidades-polo e da produção da centralidade intra e inter-regional estão diretamente relacionadas à ampliação dos fluxos e dos fixos no espaço geográfico. Além dos fluxos e fixos, deve-se destacar o papel da divisão territorial do trabalho e a inserção de objetos técnicos no espaço socialmente produzido.

A instalação de hotéis, farmácias, clínicas de fisioterapia, consultórios odontológicos, laboratórios clínicos e de diagnósticos, supermercados, lojas de departamento, autarquias e serviços públicos, instituições de ensino, consultórios médicos, hospitais, entre outros serviços, geram uma centralidade capaz de proporcionar um movimento centrípeta dos municípios do entorno em busca dos serviços ofertados em Ceres promovendo significativas mudanças nas formas e no conteúdo da cidade.

As instituições de saúde e educação são representativas na produção do espaço urbano e no ordenamento territorial, entretanto, estes serviços, nem sempre são disponibilizados com o mesmo grau de complexidade e especialidades existente em Ceres. No quadro 01 a seguir, consta as instituições de saúde (hospitais) e de ensino superior em funcionamento na cidade de Ceres e que diariamente prestam serviços que atendem tanto às demandas locais quanto regional.

Além dos hospitais, estão instalados em Ceres várias Clínicas e Laboratórios com diversas especialidades médicas e exames laboratoriais. Quanto às instituições de ensino superior, várias modalidades são ofertadas: presenciais, semipresenciais e à distância, e contemplam cursos de graduação e pós-graduação em diversas áreas do conhecimento.



Tabela 4 Lista de hospitais e instituições de ensino superior em Ceres-GO, 2017 | Fonte: Organizado pelo autor

Hospitais	Instituições de Ensino Superior
CDC-Centro de Diagnóstico e Cirurgia	Instituto Federal Goiano – Campus Ceres
Cemice – Cirúrgico	UniEVANGÉLICA
Encore Ceres – Imec	Universidade Estácio de Sá - Unesa
Hospital São Pio X	Universidade Anhanguera - Uniderp
Hospital São Patrício	Universidade Paulista - Unip
Hospital Bom Jesus	Universidade Norte do Paraná - Unopar
Hospital Ortopédico de Ceres - HOC	Senac
Hospital Dr. Domingos Mendes	Universidade Estadual de Goiás - UEG

A oferta de serviços, as atividades comerciais e industriais, atraem diariamente para Ceres um contingente considerável de pessoas. Em razão destes fluxos pendulares, as áreas onde estão instaladas estes equipamentos públicos e privados sofrem os reflexos da especulação imobiliária, além das constantes transformações arquitetônicas, ou seja, as estruturas tradicionais ou até mesmo mais antigas, são readaptadas aos padrões modernos da sociedade para atender à lógica capitalista de produção do espaço urbano.

Todavia, está em curso um reordenamento na produção e nos usos do território, proporcionando novas relações socioeconômicas. As instituições relacionadas ao setor de saúde e educação além de outros setores da economia ceresina vêm atraindo novos investidores que vislumbram o potencial de crescimento da economia local e regional em função da centralidade exercida.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações movidas por uma racionalidade técnica e administrativa, condicionaram os usos do território e estabeleceram a oferta de serviços de saúde e educação aos colonos e pioneiros que migraram para a Cang. Os avanços na produção agrícola, a oferta de serviços e a implantação de objetos e sistemas técnicos, foram relevantes e contribuíram para justificar a constituição da centralidade de Ceres no território goiano.

Assim, com o relevante papel exercido pela cidade na Microrregião de Ceres, foi possível perceber as mudanças na forma e no conteúdo da cidade. Nesse sentido, a dinâmica intraurbana, as funcionalidades e a centralidade refletem o grau de polarização que esta pequena cidade exerce na rede urbana goiana.



Portanto, o papel da cidade no desenvolvimento regional é relativo, e para compreendê-lo temos que entender os processos, as formas e as funções urbanas produzidas no tempo e no espaço, pois a cidade de Ceres faz parte de uma totalidade, e esta totalidade, promove rupturas em paradigmas pré-estabelecidos.

4. BIBLIOGRAFIA

BRASIL, Câmara dos Deputados. Decreto Lei nº 3.059, de 14 de fevereiro de 1941a. Dispõe sobre a criação das Colônias Agrícolas Nacionais. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decllei/1940-1949/decreto-lei-3059-14-fevereiro-1941-413001-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 22 nov. 2017.

BRASIL, Câmara dos Deputados. Decreto nº 6.882, de 19 de fevereiro de 1941b. Cria a Colônia Agrícola Nacional de Goiás. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1940-1949/decreto-6882-19-fevereiro-1941-333219-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 02 dez. 2017.

CABUGUEIRA, Artur Carlos Crespo. Do desenvolvimento regional ao desenvolvimento local. Análise de alguns aspectos de política econômica regional. Revista Gestão e Desenvolvimento, Portugal, 2000.

CORRÊA, R. L. Trajetórias Geográficas. Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 1997. 304p.

DEMAZIÈRE, C. O lugar das cidades pequenas e médias na investigação sobre o urbanismo. Um ponto de vista francês. In: SILVA, W. R.; SPOSITO, M. E. B. org. Perspectivas da urbanização: Reestruturação urbana das cidades. Rio de Janeiro, Consequência editora, 2017. 230p.

ENDLICH, A. M. Pensando os papéis e significados das pequenas cidades. São Paulo: Ed. UNESP, 2009. 357p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias. Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. 82p.

_____. Regiões de Influência das Cidades: 2007. Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE. 2008. 203 p.

LEFEBVRE, H. O direito à cidade. São Paulo: Centauro, 2001. 144p.



ROCHEFORT, M. Redes e Sistemas: ensinando sobre o urbano e a região. São Paulo: Hucitec, 1998. 174p.

SANTOS, M. Técnica, espaço e tempo: globalização e meio técnico-científico informacional. Rio de Janeiro: Hucitec, 1994. 190p.

SANTOS, M. A Urbanização brasileira. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 2005. 176p.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. O Brasil: Território e Sociedade no início do século XXI. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004. 473p.

SPOSITO, E. S; SILVA, P. F. J. Cidade Pequenas: perspectivas teóricas e transformações socioespaciais. Jundiaí: Paco Editorial, 2013. 148p.

SPOSITO, E. S. Redes e cidades. São Paulo: Editora Unesp, 2008. 161p.



ID 643: A DIMENSÃO ESPACIAL DO CRÉDITO E DA FIDELIZAÇÃO: ANÁLISE DAS PRÁTICAS ESPACIAIS DE CONSUMIDORES EM CIDADES MÉDIAS

Flaviane Ramos dos SANTOS¹

¹Universidade Estadual Paulista (UNESP); flavianeramos2@gmail.com

RESUMO: A compreensão das lógicas e estratégias das empresas varejistas em relação às escolhas locacionais e as estratégias adotadas para fidelização do consumidor se tornaram importantes na medida em que houve a ampliação do uso do crédito pela população, sobretudo de menor poder aquisitivo, nas últimas décadas. No presente artigo demonstramos que o crédito e a fidelização são responsáveis por promover alterações na escolha dos locais de consumo e práticas espaciais das pessoas, tendo em vista que grande parte dos consumidores se veem dispostos a percorrer maiores distâncias, dependendo do tipo de produto, em função não apenas da preferência por determinada marca ou preço oferecido pela loja, mas, em muitos casos, principalmente em função da possibilidade de realizar compras com cartão próprio da empresa varejista.

PALAVRAS-CHAVE: Brasil; práticas espaciais; crédito; fidelização.

1. INTRODUÇÃO

A partir do desenvolvimento das telecomunicações articuladas aos sistemas de informatização e processos técnicos que se desenvolvem no âmbito da mundialização da economia, os papéis das cidades foram e são constantemente redefinidos, bem como se ampliam os fluxos que a partir delas e que até elas se desenham, estabelecidos tanto com cidades próximas como também com as mais distantes. Deste modo, o estudo das estratégias locacionais das empresas torna-se importante no período atual, porque passa a haver uma desconcentração espacial cada vez mais significativa dos grupos comerciais, através da expansão de diversas empresas para cidades de diferentes tamanhos demográficos, o que varia de acordo com o porte, volume de vendas, público-alvo almejado e tipo de produtos oferecidos.

O acesso facilitado aos cartões de crédito, de débito e de lojas é, para muitos autores, o motivo fundamental para a expansão do consumo nos últimos anos no Brasil, fazendo com que observemos que cada vez mais consumidores substituam o dinheiro e o cheque pelos cartões como forma de pagamento devido a algumas de suas vantagens. A segurança e a praticidade são



fatores que mais atraem os consumidores para o uso dos cartões e têm sido largamente destacados pelas empresas. Elas frisam que os cartões facilitam as compras do dia a dia e trazem vantagens como a acumulação de milhagem para viagens de avião, parcelamento de compras, antecipação de valores, além de evitar roubos, já que possuem uma tecnologia baseada em autenticação por meio de senha, sendo necessário o código de segurança para realizar compras com o cartão. No entanto, embora esses aspectos sejam importantes, do lado dos consumidores o cartão viabiliza a ampliação do consumo imediato e, do lado das empresas comerciais, possibilita lucros que não decorrem somente do ato de comercializar, mas também da obtenção de juros com financiamento dos produtos ou prestação de serviços financeiros, assim como a utilização dos cartões próprios dos varejistas pelos consumidores permite a formação de um amplo banco de dados, que conta com informações pessoais e hábitos de compra de seus clientes.

Deste modo, o presente trabalho está organizado em duas partes além desta introdução e das considerações finais. Na primeira discorremos sobre as estratégias de fidelização adotadas pelas empresas varejistas, de que forma elas criam e utilizam um amplo banco de dados sobre seus clientes e de que forma o monitoramento deles lhes traz benefícios financeiros e vantagens relacionadas ao fortalecimento de sua imagem. Em seguida, destacamos que, dada a penetração cada vez maior da financeirização no cotidiano de parte da população através do acesso ao crédito, ocorrem alterações nas escolhas dos locais de consumo e práticas espaciais das pessoas, na medida em que os consumidores se veem dispostos a percorrer maiores distâncias, dependendo do tipo de produto, em função não apenas da preferência por determinada marca oferecida pela loja, mas, em muitos casos, principalmente em função da possibilidade de realizar compras com cartão próprio da empresa.

2. ESTRATÉGIAS DE FIDELIZAÇÃO DO COMÉRCIO VAREJISTA

Com o intuito de aumentar sua participação no mercado, seu faturamento e margem de lucro, bem como o fortalecimento de sua imagem, as grandes redes varejistas criaram além de produtos de marcas próprias, o seu cartão próprio, dando ao seu portador um *status* de cliente preferencial, ao mesmo tempo em que estimula o consumo e procura fidelizá-lo oferecendo descontos e parcelamentos das compras. Os varejistas perceberam que mais do que a satisfação dos clientes, a fidelidade deles era importante para seus negócios prosperarem e, para isso, deveria ser conquistada (Volpi, 2007).

Deste modo, o maior foco no cliente e no *marketing* de relacionamento com o consumidor é uma das principais tendências do comércio varejista verificada nos últimos anos (Parente, 2000). As



empresas dedicam cada vez mais esforços para satisfazer seus clientes com o objetivo de conquistá-los. Banco de dados e estudos de análise do comportamento do consumidor possibilitaram o desenvolvimento de um relacionamento e de um atendimento mais individualizado e duradouro com seus consumidores, procurando atender suas necessidades e cultivando, assim, a fidelidade.

A utilização da tecnologia é fundamental para a manutenção dessa relação personalizada com cada cliente, que se faz através dos programas de fidelidade como, por exemplo, os cartões próprios das empresas, que são usados como instrumento de captação de dados e ferramenta de atração de clientes. Todas as informações pessoais fornecidas no momento de adquirir um cartão próprio de determinada empresa varejista são armazenadas e, a partir de então, seus hábitos de compra podem ser monitorados através da Gestão de Relacionamento com o Cliente ou *Customer Relationship Management (CRM)*, definido como um “conjunto de estratégias que permitem o relacionamento com os clientes efetivos de forma individual, conhecendo suas preferências, costumes, hábitos de consumo e comportamento.” (Las Casas e Barboza, 2007, p.35).

Considerando que conquistar novos clientes é mais caro do que manter os clientes que já possui, a função principal do CRM é prover informações que auxiliem às empresas na elaboração de campanhas promocionais. Em outras palavras, monitorar, gerenciar e analisar os hábitos do consumidor permite ao varejista antecipar suas necessidades e desejos e, deste modo, otimizar a rentabilidade através do aumento das vendas e da assertividade de suas campanhas de *marketing*, reduzindo assim os investimentos em propaganda.

Além do maior foco no relacionamento com o cliente através da utilização de programas de fidelidade e *softwares* de monitoramento dos hábitos de compra, a preocupação com a escolha da localização ótima continua a ser fundamental para o sucesso econômico de uma empresa, tendo em vista que se mal localizada não poderá mudar de lugar com necessária rapidez, e irá arcar com as consequências de estar situada num ponto sem potencial de mercado. Para a escolha do ponto, o varejista deve conhecer muito bem o local e realizar estudos especializados para estimar o potencial de faturamento da loja com base em dados como: perfil de clientes na área, poder aquisitivo, número de habitantes, concorrentes, hábitos de compras dos clientes em potencial etc. (Parente, 2001).

O varejista tomou consciência de que para auferir maiores lucros através do aumento no volume de vendas, é necessário estar mais próximo, conhecer e se relacionar melhor com o seu cliente. Assim, o reconhecimento da importância dos estudos de mercado auxilia no desenvolvimento de



estratégias de expansão das empresas e a coleta de informações sobre o perfil e os hábitos de consumo dos clientes possibilita a elaboração de campanhas publicitárias e promoções direcionadas para determinados públicos, em determinadas áreas da cidade e em determinadas datas (Shigaki e Calic, 2011).

Deste modo, se na perspectiva das empresas varejistas, a fidelização é uma importante ferramenta que possibilita a melhoria no relacionamento com o cliente e a otimização dos investimentos em publicidade como, por exemplo, através do envio de panfletos de promoções somente para os clientes efetivos ou potenciais, na perspectiva dos clientes, por sua vez, a fidelização ocorre por fatores que vão além apenas da preferência por determinada loja. Fatores como satisfação com o atendimento e com o ambiente da loja, preferência por certa marca ou produto, preço e, sobretudo, a possibilidade de compra a crédito são também muito importantes, tal como verificamos por meio de entrevistas com algumas pessoas nas cidades de Londrina (PR) e Presidente Prudente (SP), duas cidades médias brasileiras.

3. EXPANSÃO DO CRÉDITO E PRÁTICAS ESPACIAIS DOS CIDADINOS

Os estudos de mercado e de *marketing* demonstram que as decisões de compra feitas pelos consumidores são influenciadas e estão diretamente relacionadas com a idade, renda, instrução, valores, costumes, estilo de vida, grupos de referência e tecnologia (Las Casas e Barboza, 2007). São estes fatores que levam as empresas a estudar e a pesquisar, de forma detalhada, tais decisões para poder saber como, quando, onde, de que forma e porquê os consumidores compram.

Através das entrevistas realizadas, observamos que cada vez mais os consumidores estão substituindo o dinheiro e o cheque por cartões de crédito, de débito e de lojas como forma de pagamento, como consequência das muitas vantagens advindas do uso dos cartões. Através da crescente oferta de crédito, bem como da multiplicação e diversificação dos agentes que lhe oferecem, constatamos que a financeirização deixou de se limitar à ação dos bancos e passou a ser viabilizada também por instituições não bancárias como grandes redes varejistas. Entretanto, suas repercussões ultrapassam o âmbito econômico, alcançando a escala da vida social ao alterar práticas cotidianas da sociedade, dada a penetração cada vez maior das finanças na vida dos cidadãos. O grande crescimento verificado no número de cartões é reflexo do desenvolvimento da sociedade de consumo, fazendo com que, no período atual, os cartões tornem-se os meios pelos quais a financeirização se difunde para uma parcela considerável da sociedade.



Nessa perspectiva, é importante destacar que a expansão do crédito promoveu uma inegável ampliação do consumo nos últimos anos, sendo, no caso brasileiro, decorrente de um conjunto de ações do Governo Federal, algumas desde a década de 2000, outras desde a década anterior, que contribuíram para que ocorressem transformações econômicas (aumento do emprego formal e do salário mínimo), sociodemográficas (redução do núcleo familiar e crescente participação feminina no mercado de trabalho) e políticas (menor variação na estrutura de preços proporcionada pelo controle inflacionário e lançamento de programas de transferência de renda).

Nesse contexto de financeirização e expansão do crédito para estimular o consumo, algumas redes varejistas criaram seus próprios cartões com os quais o cliente pode financiar suas compras e, a partir das altas taxas de juros nas vendas a prazo e oferecimento de serviços financeiros, as empresas aumentam significativamente seus lucros. Sobre essa questão, Silveira (2009) destaca a parceria realizada entre grandes redes comerciais e bancos, como por exemplo, as Lojas Americanas e o Banco Bradesco, ou ainda as grandes redes que possuem instituições financeiras próprias, como a Pernambucanas.

Deste modo, as vantagens dos cartões de loja, tais como o parcelamento, carência para pagamento da primeira fatura e descontos exclusivos são, de fato, atrativos. Entretanto, estes cartões podem ter juros muito mais altos quando comparado aos dos cartões de crédito convencionais, se o pagamento da fatura não for dentro do prazo. Além disso, embora tenha ocorrido uma ampliação dos níveis de consumo dos serviços e bens duráveis, sobretudo nos estratos inferiores de renda, com a recente expansão do consumo viabilizada pela maior facilidade de acesso ao crédito, o endividamento das famílias aumentou na mesma proporção.

Sciré (2011) destaca que a posse de cartões das mais diferentes bandeiras e lojas por uma única pessoa faz com que ela possa tirar proveito de um valor fictício que não possui no momento, mas que se coloca disponível na forma de crédito concedido, visto que, para algumas pessoas, o que realmente importa é que o valor da fatura ou parcela se encaixe no orçamento familiar, independente das taxas de juros. De acordo com a autora, com a proliferação dos cartões e a expansão do crédito como forma de pagamento, ocorre uma requalificação do consumo popular, visto que a financeirização das práticas cotidianas, sobretudo por parte da população de menor poder aquisitivo, adquiriu novos conteúdos com a “possibilidade de parcelamento das compras em várias vezes sem juros [ou ainda] a possibilidade de adiamento do pagamento da fatura para o próximo mês ou para os meses seguintes” (Sciré, 2011, p.70).

Entretanto, Silveira (2009) alerta que essa abundância e facilidade de acesso ao crédito, ao mesmo tempo em que aumenta o consumo, favorece o endividamento e a inadimplência, tendo



em vista que muitas pessoas gastam mais do que ganham e no momento de pagar a fatura do cartão, não têm condições de pagar o valor integral. Tal prática é possível graças ao crédito rotativo, que consiste na possibilidade de pagar qualquer valor entre o mínimo e o máximo exigido pela fatura, deixando o restante para o mês, ou meses seguintes. Contudo, esta é uma verdadeira armadilha, visto que implica o pagamento de juros extras (e abusivos) que acabam por multiplicar o valor final da fatura, dificultando seu pagamento. Por isso, Lazzarato (2013) afirma que o cartão de crédito se constitui na forma mais simples de transformar o indivíduo em um permanente endividado.

Ao nível da cidade, a concepção de que os consumidores procuram espaços comerciais que lhes ofereçam menor esforço possível em termos de deslocamento já se encontra parcialmente superado, visto que, com a aumento da mobilidade, decorrente da melhoria dos sistemas de transporte e/ou aquisição de transporte individual, este deixou de ser um fator preponderante no momento de escolha dos locais de consumo e outros fatores assumiram esse papel. A fidelização e o crédito, por exemplo, atualmente têm peso fundamental na escolha dos locais de compra e/ou de consumo, não apenas porque o indivíduo tem preferência por determinada marca ou produto oferecido pela empresa, mas também porque esse indivíduo possui o cartão dessa empresa e não de outra. Fato este corroborado com as entrevistas com alguns cidadãos, sobretudo aqueles pertencentes aos estratos inferiores de renda.

Portanto, a partir da expansão do crédito e ampliação do consumo de uma parcela significativa da população, sobretudo a de menor poder aquisitivo, verificamos que houve, em certa medida, no caso das cidades médias brasileiras estudadas (Figura 1): a) alterações nas práticas de consumo como, por exemplo, com a compra de bens cujo valor à vista não caberia no orçamento ou com o aumento do tíquete médio; b) alteração nas práticas espaciais e escolhas dos locais de compras a partir do aumento do consumo em grandes redes varejistas em detrimento de espaços comerciais de abrangência local, devido ao prestígio, qualidade das marcas e facilidade de crédito; c) surgimento de novas práticas de gestão da renda, através do uso de vários cartões, do empréstimo de cartões a terceiros, parcelamento das compras e uso do crédito rotativo.

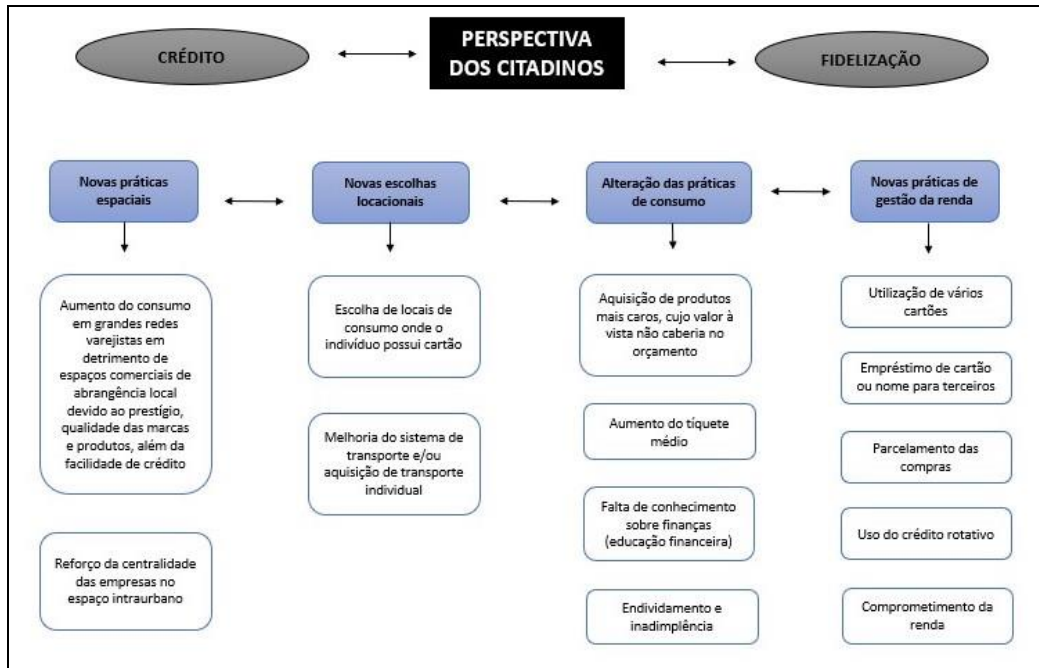


Figura 6 Fluxograma síntese das alterações nas práticas dos cidadãos | Fonte: Elaboração própria a partir das entrevistas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos anos 2000 inicia-se no Brasil um período caracterizado pelos avanços tecnológicos, informatização de grande parcela da sociedade e transformações na economia que resultaram em alterações nas formas de apropriação do espaço destinado as atividades comerciais varejistas e alterações nas práticas espaciais dos cidadãos. Além disso, a preocupação das empresas com estudos de mercado e estudos sobre o comportamento do consumidor se tornaram latentes e importante ferramenta de melhoria do relacionamento e, conseqüentemente, de ampliação de lucros. A adaptação do comércio às transformações que ocorrem na sociedade são cada vez mais necessárias para garantia de lucros, seja através do investimento em *sites* e aplicativos de celulares para compra eletrônica, seja através da especialização ou segmentação de lojas para determinados públicos, etc.

Deste modo, as mudanças que têm ocorrido, nas últimas décadas, através da modernização no modo de produção e nas formas de comercialização e consumo, têm exposto as limitações dos enfoques tradicionais sobre a localização das atividades econômicas e são crescentes as dificuldades para explicar o comportamento dos indivíduos e empresários diante de práticas espaciais cada vez mais complexas. A preocupação com a escolha da localização que melhor atenda aos interesses das empresas varejistas sempre foi latente, porém a diferença em relação às formulações e aos modelos teóricos sobre a localização de atividades econômicas é que, nesses casos, o custo dos transportes era fator fundamental para determinação da localização ótima,



enquanto que no período contemporâneo, por outro lado, podemos identificar outros fatores que se tornaram mais importantes na medida em que esse fator perde importância devido à unicidade da técnica no espaço geográfico.

Portanto, os avanços tecnológicos no sistema de transporte e comunicação ao provocar uma relativa homogeneização do espaço quanto aos atributos locais, fez aflorar o potencial das estratégias de fidelização como elemento diferenciador que garante a preferência do consumidor e o melhor desempenho econômico de estabelecimento varejista. Com isso, podemos afirmar que, o que temos de novo no período contemporâneo, é que em virtude do acirramento da concorrência, do aumento do poder de consumo e da mobilidade da população e, conseqüentemente, do poder de escolha, a preocupação dos varejistas deixou de ser somente com a localização ótima do ponto de vista da acessibilidade e do fluxo de pessoas.

5. BIBLIOGRAFIA

Las Casas, A.L., Barboza, V.A. (2007). Marketing no Varejo. In: Estratégias de Marketing para Varejo: Inovações e diferenciações estratégicas que fazem a diferença no marketing de varejo. Novatec. São Paulo.

Lazzarato, M. (2013). La fábrica del hombre endeudado. Amarrortu. Buenos Aires.

Parente, Juracy. (2000). Varejo no Brasil: Gestão e estratégia. Atlas. São Paulo.

Shigaki, H.B, Calic, C. (2011). Estudos de localização varejista: Um teste empírico sobre os fatores locais para uma empresa supermercadista de Belo Horizonte. In: Anais do Congresso Virtual Brasileiro de Administração. São Paulo. Pp. AI.1-AI.17.

Silveira, M.L. (2009). Finanças, consumo e circuitos da economia urbana na cidade de São Paulo. In: Cadernos CRH, Salvador 22 (55) 65-76.

Sciré, C. (2011). Financeirização da pobreza: crédito e endividamento no âmbito das práticas populares de consumo. In: Teoria & Pesquisa 20 (1) 65-78.

Vargas, H.C. (2001). Espaço Terciário: O lugar, a arquitetura e a imagem do comércio. Senac. São Paulo.



ID 654: A ORGANIZAÇÃO DO SOCORRO NO MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE GAIA: POTENCIALIDADES E FRAGILIDADES NA ARTICULAÇÃO ENTRE CORPOS DE BOMBEIROS

José Carlos CIDADE¹

¹Faculdade de Letras da Universidade do Porto; josecarloscidade@gmail.com

RESUMO: Um dos agentes de proteção civil em Portugal são os corpos de bombeiros. Sendo Portugal continental constituído por 278 concelhos, verifica-se a coexistência, em alguns, de corpos de bombeiros profissionais e voluntários, como é o caso de Vila Nova de Gaia. Neste, coexistem seis corpos de bombeiros voluntários e uma companhia de bombeiros sapadores. Os sete corpos de bombeiros foram fundados entre os anos 1839 e 1995. Tendo por propósito aumentar a eficiência do socorro prestado à população, e apesar de terem sido definidos procedimentos operacionais, facilitadores da atuação entre os corpos de bombeiros decorrente da necessidade de articular a intervenção, algumas dificuldades de articulação têm-se revelado em consequência de enormes mudanças ocorridas neste município como o aumento e envelhecimento da população, a densificação da rede viária e a reorganização administrativa. O objetivo deste trabalho é identificar as potencialidades e fragilidades na articulação entre corpos de bombeiros em Gaia. Em termos metodológicos, recorreu-se à análise estatística de dados secundários provenientes da Autoridade Nacional de Proteção Civil, da câmara municipal de Vila Nova de Gaia e de todos os corpos de bombeiros assim como em entrevistas semiestruturadas realizadas aos presidentes e comandantes dos corpos de bombeiros voluntários, ao vereador e comandante operacional municipal. Como conclusão e na perspetiva de poder contribuir de forma reflexiva para a realidade da existência dos corpos de bombeiros em Vila Nova de Gaia, os resultados preliminares demonstram que é possível obter ganhos de eficiência na prestação do socorro através de uma melhor articulação entre os corpos de bombeiros.

PALAVRAS-CHAVE: Bombeiros profissionais; bombeiros voluntários; proteção civil; articulação; Vila Nova de Gaia

1. INTRODUÇÃO

O sistema de proteção civil, que vigora em Portugal desde 2006, contribui para garantir a segurança das populações, sendo esta uma das tarefas fundamentais do Estado. A proteção civil, em Portugal, é a atividade assumida pelo Estado, Regiões Autónomas, Autarquias Locais,



cidadãos e por todas as entidades públicas ou privadas, com a finalidade de prevenir riscos coletivos inerentes a situações de acidente grave ou catástrofe, de atenuar os seus efeitos e proteger e socorrer as pessoas e bens em perigo quando aquelas situações ocorram⁶.

Os corpos de bombeiros⁷ podem subdividir-se em profissionais⁸, mistos⁹, voluntários¹⁰ e privativos¹¹, nalguns territórios, coexistem diferentes tipos de corpos de bombeiros. Os corpos de bombeiros profissionais podem assumir a designação de sapadores e a estrutura de regimento, batalhão, companhia ou secção. Estes corpos de bombeiros profissionais, são exclusivamente fundados, administrados e sustentados, na dependência direta de uma câmara municipal.¹²

Considerou-se como área de estudo o município de Vila Nova de Gaia. Neste, existem sete corpos de bombeiros, seis dos quais são voluntários e um profissional. Este município situa-se na margem sul do Rio Douro. Insere-se na Área Metropolitana do Porto (NUTS III)¹³ e na Região do Norte (NUTSII)¹⁴. O município de Vila Nova de Gaia, tem uma área territorial de 168,46 Km², com 302 296 habitantes,¹⁵ num total de 15 freguesias.¹⁶

Orientou-se a investigação para a seguinte questão:

- i) Quais os constrangimentos na articulação da resposta dos corpos de bombeiros no município de Vila Nova de Gaia?

O foco deste estudo visa contribuir com algumas reflexões, que servirão de resposta à interrogação supramencionada contribuindo assim para um melhor conhecimento das condições de operacionalidade e de articulação entre o corpo de bombeiros profissional e os voluntários.

O presente trabalho está organizado da seguinte forma: inicia efetuando-se uma caracterização e localização do município de Vila Nova de Gaia além de referir qual a metodologia aplicada neste estudo; em seguida, caracterizam-se os corpos de bombeiros existentes em Vila Nova de Gaia; a evolução operacional dos sete corpos de bombeiros existentes em Vila Nova de Gaia; de imediato passa-se à análise da articulação entre o corpo de bombeiros profissional e os seis corpos de bombeiros voluntários existentes em Vila Nova de Gaia; e, finalmente, extraem-se as principais conclusões relativas à problemática em análise.

⁶ De acordo com o ponto 1 do artigo 1º da Lei n.º 27/2006, de 3 de julho.

⁷ Definido na alínea c) do artigo 2º do Decreto-lei n.º 247/2007, de 27 de junho

⁸ Com as características definidas no ponto 2 do artigo 7º do Decreto-lei n.º 247/2007, de 27 de junho

⁹ Com as características definidas no ponto 3 do artigo 7º do Decreto-lei n.º 247/2007, de 27 de junho

¹⁰ Com as características definidas no ponto 4 do artigo 7º do Decreto-lei n.º 247/2007, de 27 de junho

¹¹ Com as características definidas no ponto 5 do artigo 7º do Decreto-lei n.º 247/2007, de 27 de junho

¹² Nos termos do número 2 do artigo 7º do Decreto-lei n.º 247/2007, de 27 de junho

¹³ Nos termos do Decreto-lei n.º 46/89, de 5 de fevereiro

¹⁴ De acordo com o Decreto-lei n.º 46/89, de 5 de fevereiro

¹⁵ De acordo com consulta efetuada a www.ine.pt, em 24 e 30 de julho 2018

¹⁶ Nos termos da Lei n.º 11-A/2013, de 28 de janeiro



Quanto à metodologia aplicada, verificou-se que o processo de investigação se desenvolveu em função da questão levantada em torno da problemática atrás exposta e operacionaliza-se numa estratégia de pesquisa integrada, a qual privilegia uma combinação entre uma abordagem qualitativa e quantitativa.

Este trabalho cingiu-se muito à recolha, análise bibliográfica e documental – técnicas, aliás, aplicadas ao longo de todo o processo de pesquisa – com vista a analisar intensivamente a informação disponível relativa ao quadro teórico e ao objeto empírico.

2. CARACTERIZAÇÃO DOS CORPOS DE BOMBEIROS DO MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE GAIA

2.1. CARACTERIZAÇÃO DOS CORPOS DE BOMBEIROS

O primeiro corpo de bombeiros a ser fundado neste município foi a Companhia de Bombeiros Sapadores e Proteção Civil de Vila Nova de Gaia (CBSPC-Gaia), a 4 de maio de 1839. Este tem a responsabilidade de atuação prioritária¹⁷ neste município. O contingente desta companhia, é classificado do tipo 2¹⁸, o que significa que é constituído por 90 a 120 bombeiros profissionais. Todos os seis corpos de bombeiros voluntários foram fundados no decorrer do século XX, sendo o mais recente, de 20 de fevereiro de 1995, a Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários de Crestuma.

A Tabela 1, caracteriza-nos os corpos de bombeiros existentes em Vila Nova de Gaia, por ordem cronológica de fundação, o tipo de contingente, a área de atuação e o número de população abrangida.

¹⁷ Nos termos do ponto 3 do artigo 5º do Decreto-lei nº 247/2007, de 27 de junho

¹⁸ De acordo com o artigo 10º do Decreto-lei nº 247/2007, de 27 de junho

Tabela 5 Caracterização dos corpos de bombeiros de Vila Nova de Gaia

Corpo de Bombeiros	Data de fundação a)	Tipo de contingente b)	Área de atuação c)	População abrangida d)
Companhia de Bombeiros Sapadores de Vila Nova de Gaia	04.05.1839	T2 (entre 90-120 bombeiros)	Todo o município	302.296
Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários de Coimbrões	20.05.1906	T3 (entre 60-90 bombeiros)	Santa Marinha	30146
			Afurada	3568
			Mafamude	38544
			Vilar de Andorinho	18155
			Canidelo	27769
			Madalena (parte)	6040
			TOTAL	124222
Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários dos Carvalhos	17.04.1911	T2 (entre 90-120 bombeiros)	Pedroso	18714
			Seixezelo	1712
			Grijó	10578
			Sermonde	1360
			Olival (parte)	2812
			TOTAL	35176
Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários de Valadares	06.12.1914	T3 (entre 60 - 90 bombeiros)	Vilar do Paraíso	13878
			Valadares	10678
			Gulpihares	11348
			Canelas	13459
			Madalena (parte)	3894
			TOTAL	53257
Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários da Aguda	29.03.1925	T3 (entre 60 - 90 bombeiros)	Arcozelo	14352
			S. Félix da Marinha	12706
			Serzedo	7891
			Perosinho	6459
			TOTAL	41408
Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários de Avintes	20.08.1931	T3 (entre 60 - 90 bombeiros)	Avintes	11497
			Oliveira do Douro	22383
			TOTAL	33880
Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários de Crestuma	20.02.1995	T4 (até 60 bombeiros)	Sandim	5938
			Olival (parte)	3000
			Lever	2794
			Crestuma	2621
			TOTAL	14353

a) Dados fornecidos pelos corpos de bombeiros; b) De acordo com o artigo 10º do decreto-lei n.º 247/2007, de 27 de junho; c) De acordo com elementos fornecidos pela ANPC; d) De acordo com consulta a www.ine.pt, em 30 de março de 2018.

2.2. EVOLUÇÃO DA ATIVIDADE OPERACIONAL DOS CORPOS DE BOMBEIROS

O registo anual de ocorrências em Vila Nova de Gaia, (Tabela 2), evidencia que entre 2006 e 2016, o número médio de ocorrências, por corpo de bombeiros, foi de 4.074 ocorrências.

Tabela 6 Número de ocorrências por corpo de bombeiros, entre 2006 e 2016 | Fonte: Autoridade Nacional de Proteção Civil

Corporações	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL
CBSPC-Vila Nova de Gaia	3165	3533	4014	5007	4905	4838	4292	4677	4246	4908	26119	69704
A.H.B.V.Aguda	3683	4298	4715	5086	5106	4851	4158	4424	4373	4436	1074	46204
A.H.B.V.Avintes	1741	2567	2539	2924	2896	2665	2631	2591	2761	5087	1094	29496
A.H.B.V.Carvalhos	3421	4406	4627	4998	4697	4750	4794	4748	5207	5515	1221	48384
A.H.B.V.Coimbrões	3348	4697	5129	5669	6520	6304	6943	6817	7041	6791	1503	60762
A.H.B.V.Crestuma	1295	1540	1470	1646	1661	1490	1116	1274	1171	1303	856	14822
A.H.B.V.Valadares	4086	5254	5316	5189	4598	4149	3327	3765	3693	3901	1044	44322
Total Bombeiros Voluntários	17574	22762	23796	25512	25478	24209	22969	23619	24246	27033	6792	243990
Total Bombeiros Vila Nova de Gaia	20739	26295	27810	30519	30383	29047	27261	28296	28492	31941	32911	313694

O ano em que se verificou o número mais elevado de ocorrências, (Tabela 2), foi 2016, com 32 911, o que representa 10,49% do número total de ocorrências verificado entre 2006 e 2016. Neste período, os sete corpos de bombeiros acorreram a 313 694 ocorrências (Figura 1), de

diversos tipos, sendo de salientar que os três tipos de ocorrências mais significativos foram os seguintes: assistência em saúde, (78,26%); assistência e prevenção a atividades humanas, (7,87%) e operações (3,11%).

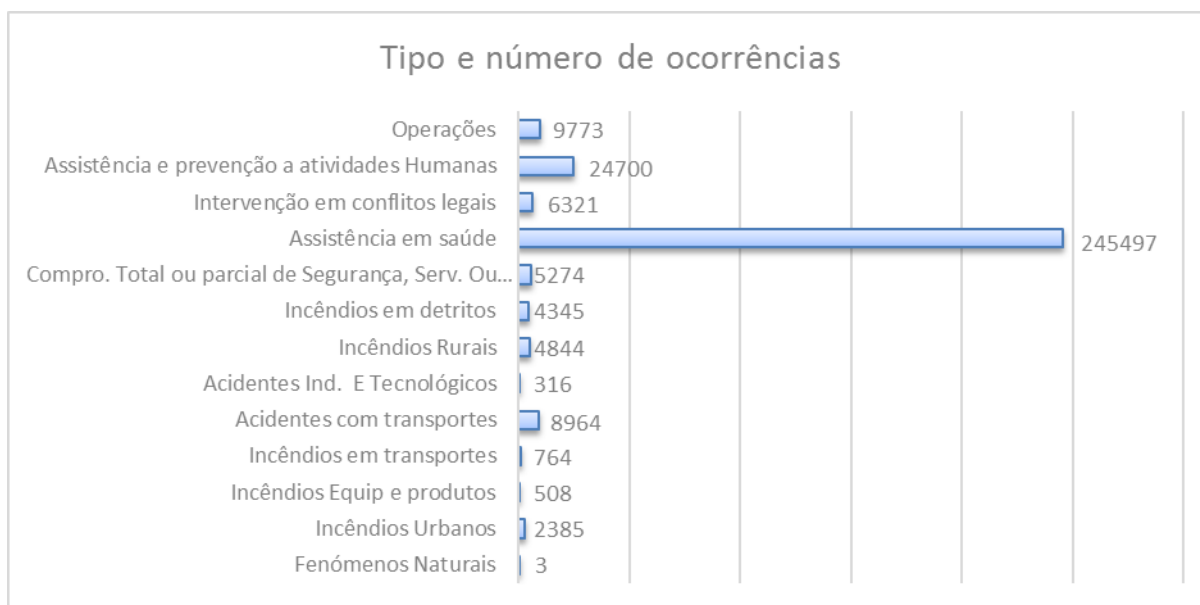


Figura 7 Número e tipo de ocorrência verificada em V.N. de Gaia, entre 2006 – 2016 | Fonte: Dados fornecidos pela Autoridade Nacional de Proteção Civil, em 2017

3. ARTICULAÇÃO OPERACIONAL ENTRE BOMBEIROS PROFISSIONAIS E VOLUNTÁRIOS EM VILA NOVA DE GAIA

3.1. OS PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

A articulação operacional entre corpos de bombeiros, ao longo dos tempos, tem originado alguns conflitos uma vez que o corpo de bombeiros profissional tem a atuação prioritária no município de Gaia e os corpos de bombeiros voluntários, têm áreas de atuação próprias. Por outro lado, verifica-se a existência de sobreposição de áreas de atuação própria de dois corpos de bombeiros, o que leva a conflitos entre os corpos de bombeiros voluntários.

Esta articulação, tem sido uma preocupação constante e recorrente tendo, em 1998, originado um encontro com todos os comandantes dos corpos de bombeiros, na qual se definiram, pela primeira vez, procedimentos operacionais tendo em vista facilitar a ação dos bombeiros, melhorar e ajudar os cidadãos que residem, trabalham e transitam no município de Vila Nova de Gaia, ficando assim, definido o seguinte *modus operandi*:

- i. Um corpo de bombeiros voluntários é alertado da existência de uma



- ii. ocorrência, na sua área de atuação própria¹⁹.
- iii. O corpo de bombeiros voluntários sai para o local e, em simultâneo, alerta a CBSPC-Gaia, onde se localiza a respetiva ocorrência. De seguida, o corpo de bombeiros voluntários, que recebeu o alarme, comunica ao Comandante Concelhio Operacional (CCO), atualmente, designa-se por COM (Comandante Operacional Municipal).
- iv. No caso da CBSPC-Gaia, ser alertada para a existência de uma ocorrência.
- v. A CBSPC-Gaia sai para o local e, em simultâneo, alerta o corpo de bombeiros voluntários da área da existência da referida ocorrência. De seguida, a CBSPC-Gaia, comunica ao CCO.
- vi. No caso de um corpo de bombeiros voluntários, ser alertado da existência de
- vii. uma ocorrência, fora da sua área de atuação própria. O corpo de bombeiros alerta, em simultâneo, a CBSPC-Gaia e o corpo de bombeiros da respetiva área. De seguida, a CBSPC-Gaia, comunica ao CCO.
- viii. Na circunstância da CBSPC-Gaia ou qualquer outro corpo de bombeiros voluntários, face a um alerta, não sair devido à falta de capital humano.

Deve informar que não vai efetuar o serviço e providenciar no alerta a outro ou outros corpos de bombeiros. Terminada a missão, a CBSPC-Gaia e o ou os corpos de bombeiros envolvidos, comunicarão ao CCO, o respetivo encerramento do serviço.

Decorridos dezoito anos, tendo por objetivo, melhorar a articulação operacional dos meios existentes no município de Vila Nova de Gaia, tendo em consideração legislação entretanto produzida, foram definidos os seguintes procedimentos:

- i. No caso de a ocorrência ser de pequena dimensão, ocorre à situação, o corpo
- ii. de bombeiros voluntários da respetiva área ou o contingente da CBSPC-Gaia, de acordo com a localização e disponibilidade do corpo de bombeiros voluntários informando, de imediato, a central da CBSPC-Gaia.
- iii. Para fazer face a ocorrências mais relevantes, sai o corpo de bombeiros
- iv. voluntários da área mais os elementos da CBSPC-Gaia.
- v. No caso de ser necessário mais contingente, mais viaturas ou mais

¹⁹ Nos termos do artigo 5º do Decreto-lei nº 247/2007, de 27 de junho



- vi. equipamentos, são acionados mais meios de outros corpos de bombeiros voluntários do município ou fora dele, em função da proximidade à ocorrência e dos meios disponíveis, pelo Centro Distrital de Operações de Socorro (CDOS-Porto), a pedido do Comandante de Operações de Socorro (COS), no local. Em qualquer uma destas situações, é sempre feita a informação recíproca das saídas. Os corpos de bombeiros voluntários informam o COM, do envio de qualquer meio operacional, para fora da área geográfica de Vila Nova de Gaia.
- vii. No âmbito desta articulação municipal, o COM, definiu uma série de grelhas
- viii. de atuação, de acordo com o tipo de ocorrência, (incêndios, acidentes, infraestruturas e vias de comunicação, pré-hospitalar, conflitos legais, tecnológicos e industriais, serviços, atividades e eventos de proteção civil), nas quais são definidas as equipas de 1ª e 2ª intervenção, qual o tipo de viaturas a utilizar, qual o número do contingente.

Face ao exposto, constata-se que os constrangimentos identificados na articulação da resposta dos corpos de bombeiros no município de Vila Nova de Gaia são os seguintes: áreas de atuação própria sobrepostas, definição rígida de áreas de atuação própria dos corpos de bombeiros voluntários e inexistência de central telefónica centralizada.

4. CONCLUSÕES

Em consequência de grandes mudanças ocorridas no município de Vila Nova de Gaia, como o aumento e envelhecimento da população, a densificação da rede viária e a reorganização administrativa, constata-se que o nível de articulação dos corpos de bombeiros, apesar de todos os esforços efetuados, ainda, demonstra fragilidades.

Assim e, na perspetiva de poder contribuir de uma forma reflexiva para a realidade da existência dos corpos de bombeiros em Vila Nova de Gaia, esta investigação mostra que, a existência de sete corpos de bombeiros de dois níveis, (profissionais e voluntários), no mesmo território, faz sentido atendendo à complementaridade na prestação de serviços à população. Esta articulação será potenciada a partir do momento em que a CBSPC-Gaia, passe a dispor de uma central telefónica centralizada para dessa forma efetuar uma gestão eficiente de recursos humanos, viaturas e equipamentos para fazer face aos vários tipos de ocorrências. No sentido de aumentar a eficiência e rapidez de atuação dos corpos de bombeiros em Vila Nova de Gaia, em consonância com as alterações produzidas pela reorganização administrativa do território das



freguesias²⁰, e para evitar que uma freguesia possa ser abrangida por dois corpos de bombeiros voluntários, será necessário efetuar-se um ajustamento às atuais áreas de atuação própria de cada corpo de bombeiros, para que estas coincidam com os territórios concebidos na reorganização territorial de 2013.

5. BIBLIOGRAFIA

Cidade, J.C. (2018). Articulação entre bombeiros profissionais e voluntários: análise preliminar sobre a realidade no município de Vila Nova de Gaia. GOT 2018 (submetido)

Legislação consultada:

Lei n° 27/2006, de 3 de julho

Lei n° 11-A/2013, de 28 de janeiro

Decreto-lei n° 46/89, de 15 de fevereiro

Decreto-lei n° 247/2007, de 27 de junho

Infografia:

Autoridade Nacional de Proteção Civil, 04.07.2017

Companhia de Bombeiros Sapadores e Proteção Civil de Vila Nova de Gaia, 25.05.2017

Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários da Aguda, 05.05.2017

Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários da Avintes, 18.05.2017

Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários da Carvalhos, 22.05.2017

Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários da Coimbrões, 21.06.2017

Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários da Crestuma, 14.06.2017

Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários da Valadares, 07.07.2017

www.ine.pt, consultado a 30 de março, 24 e 30 de julho de 2018

²⁰ Lei n.º 11-A/2013, de 28 de janeiro



ID 658: DESARROLLO DE LA INDUSTRIA SALMONERA Y CRECIMIENTO URBANO EN PUERTO MONTT (CHILE): EFECTOS ECONÓMICOS, SOCIALES, AMBIENTALES Y ESPACIALES

José PRADA-TRIGO¹

¹ Departamento de Geografía, Universidad de Concepción, jprada@udec.cl

RESUMO: Esta comunicación tiene como objetivo analizar e interpretar el crecimiento de la industria salmonera a partir de sus impactos y consecuencias en el área urbana de Puerto Montt (Chile). Este espacio, con la apertura a capitales nacionales e internacionales, se ha configurado como un centro logístico, de administración y de transformación del salmón. Con este trabajo, se busca identificar de qué manera las políticas públicas y privadas locales territoriales se han adaptado y han reaccionado a la nueva realidad económica en Puerto Montt, analizando si la adaptación de las políticas ha sido exitosa o si, por el contrario, han resultado incapaces de responder de forma adecuada a los cambios territoriales producidos por este sector. El trabajo utiliza para esto una metodología que combina el uso de datos cuantitativos (estadísticas demográficas, económicas, de calidad de vida, etc.) y cualitativos (a partir de la realización de entrevistas en profundidad). Los resultados preliminares indican que, pese a que la ciudad ha tratado de reaccionar a estos profundos cambios, la mayoría de acciones tomadas han actuado de forma paliativa, siendo aún fuertes los déficits en algunas áreas como la gestión ambiental, la provisión de infraestructuras y la planificación territorial. De igual manera, la economía urbana, pese al fuerte crecimiento de las últimas décadas, ha pasado a ser ampliamente dependiente del sector salmonero y del incremento del consumo y el crecimiento inmobiliario que éste ha producido, resultando muy vulnerable a los vaivenes de esta actividad.

PALAVRAS-CHAVE: industria salmonera, path dependence, crecimiento urbano, Puerto Montt

1. INTRODUCCIÓN

El sur de Chile, en las últimas décadas se ha caracterizado por un fuerte crecimiento al hilo de la industria salmonera, que se ha convertido en uno de los principales rubros de exportación de este país, modificando la matriz productiva de un vasto territorio (Román, *et al.*, 2015) y contribuyendo a un proceso de reprimarización que ya se da en el norte, mediante el cobre; centro-norte, mediante la agricultura intensiva; y centro-sur del país, por medio del sector



forestal. En este contexto, Puerto Montt, capital de la región de Los Lagos y ciudad con una influencia muy importante sobre el sur de Chile (Rovira, 2009), se ha posicionado como el más importante centro logístico, de negocios y de transformación de este producto del país. Además, en los últimos años se ha producido el surgimiento de nuevas actividades, como las ligadas al sector inmobiliario y a los hoteles y restaurantes, que han pasado a ocupar una posición destacada, junto con otras tradicionales como la industria, el comercio, la administración pública y defensa o la enseñanza (INE, 2017). En el crecimiento de estas actividades puede haber influido el incremento de la salmonicultura, que ha vivido desde la década de los 90 un auge no exento de polémica debido a la fuerte dependencia económica de la ciudad y la región respecto a esta actividad, a la llegada de fuertes inversiones extranjeras y a los problemas medioambientales que ha acarreado su crecimiento (Katz y Contreras, 2009; Saavedra, 2015) junto al hecho de haber generado nuevos espacios de influencia sociopolítica por parte de los actores que dirigen esta actividad. La salmonicultura, pese a su reciente crisis, supone aún hoy un motor de crecimiento para la ciudad, siendo un tema crucial a la hora de valorar la vulnerabilidad y resiliencia urbana en un contexto de creciente dependencia de la economía respecto a estas nuevas actividades. Otros aspectos controvertidos señalados por la literatura especializada tienen que ver con la ordenación de su borde costero, donde la presencia de actividades industriales y de la propia ciudad genera un escenario complejo (Pasminio y Castro, 2001) o con la segregación espacial y fuerte suburbanización en las últimas décadas, lo que conlleva problemas vinculados a la accesibilidad y la congestión vehicular (Ide, 2012) y la difusión del crecimiento urbano hacia otras comunas de la ribera del lago Llanquihue, como Frutillar o Puerto Varas (Rovira, 2009).

Con este trasfondo, la comunicación que se presenta tiene como objetivo principal analizar e interpretar este proceso y sus consecuencias, para tratar de identificar de qué manera las políticas públicas y privadas locales territoriales se han adaptado y han reaccionado a la nueva realidad económica en Puerto Montt. La misma, busca conocer si la adaptación de las políticas ha sido exitosa o si, por el contrario, han resultado incapaces de responder de forma adecuada a los cambios acaecidos. Para ello, a continuación se revisa brevemente la literatura de referencia en relación a este tema de investigación, analizando después el caso de estudio y los principales resultados de la investigación. El texto finaliza con unas breves conclusiones preliminares.



2. BREVE MARCO REFERENCIAL

Varios trabajos han hecho referencia al impacto territorial de la salmonicultura, bien en espacios pertenecientes al ámbito europeo (Phyne, Hovgaard y Hansen, 2006), bien en el caso concreto de Chile (Román *et al.*, 2015), uno de los principales exportadores de salmones a nivel mundial. En Chile, la salmonicultura ha generado efectos sociales, económicos y ambientales que van más allá del área urbana de Puerto Montt. En este sentido, en la región de Los Lagos, el archipiélago de Chiloé se ha convertido en un espacio de fuerte incremento de esta actividad, que ha supuesto cambios socioeconómicos vinculados a la salarización y feminización de una mano de obra hasta entonces autónoma y masculinizada. Igualmente, esta actividad ha llevado a un aumento de los servicios públicos y privados y de la presencia del Estado, en una zona hasta entonces débilmente atendida por éste (Vega, 2013). Sin embargo, el rápido desarrollo de esta actividad, ligada como se dijo a la exportación, ha supuesto también una transformación productiva de la región que ha afectado negativa a su producción agrícola, basada hasta finales del siglo XX en cultivos tradicionales y en la producción de leche, y que habría experimentado una crisis de rentabilidad debido a la caída de los precios internacionales de estos productos y a la actuación monopólica de la industria salmonera, que habría ejercido como motor de migraciones intrarregionales hacia las ciudades intermedias vinculadas a la acuicultura (Amtmann y Blanco, 2017). Este brusco cambio económico no fue parejo a una mejora significativa en los salarios de los trabajadores, pese a las importantes ganancias de las empresas salmoneras y el alto costo ambiental asumido por el territorio donde se ha implantado esta actividad (Claude y Oporto, 1999).

De esta forma, la industria salmonera chilena se constituye, junto con el cobre, la exportación de frutas, o el sector forestal, como otra de las formas mediante las cuales la economía chilena se ha inserto en un contexto global, en este caso dominado por unas pocas empresas multinacionales con intereses en la región (Román *et al.*, 2015). Esta inserción ha contado con un apoyo de políticos y empresarios locales, quienes habrían fomentado un “ambiente” favorable a este rubro económico pese a las externalidades comentadas y a la existencia de una creciente disconformidad por parte de algunos actores sociales, que son incapaces de impedir la privatización de los comunes marinos y la exclusión de un conjunto de actores tradicionales de los espacios costeros (Cid y Barriga, 2017). Por lo tanto, existe una serie de trabajos en torno a las consecuencias y efectos de la salmonicultura. Sin embargo, aún persisten lagunas respecto a las consecuencias de las mismas en Puerto Montt y a las políticas públicas que han dado lugar.



3. CASO DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA

Como ya se dijo, Puerto Montt es la ciudad más poblada del sur de Chile y la capital de la región de Los Lagos, con una población de 245.902 habitantes según el Censo de 2017, a la que se debe sumar la de otras comunas vecinas como Puerto Varas (44.578 habitantes), Frutillar (18.428 habitantes) o Llanquihue (17.591 habitantes), que forman parte de su área urbana. Esto ha supuesto un crecimiento muy importante en las últimas décadas, dado que la población de Puerto Montt en 1982 apenas superaba los 84.000 habitantes.

La progresiva llegada e instalación en el sur de Chile de la salmonicultura durante el último tercio del siglo XX y el posicionamiento de Puerto Montt como centro logístico, de negocios y de transformación de este producto explican en gran medida este crecimiento urbano, ligado a la expansión de la salmonicultura. El mismo ha tenido como consecuencia el desarrollo de nuevos servicios y actividades (comercio especializado, hotelería y restauración, aeroportuario, almacenamiento, logística y laboratorios, etc.) que ha otorgado a la ciudad un dinamismo muy superior al de otras ciudades del sur de Chile, como Osorno o Valdivia.

Este modelo de crecimiento, que no ha contado durante décadas con ningún cuestionamiento por parte del sector público, sino más bien, con un apoyo a la iniciativa privada similar al de otras áreas del país dedicadas a la salmonicultura (Román, *et al.*, 2015), ha generado diversas reacciones. Por un lado, se encuentran aquellos que ven en Puerto Montt un modelo de éxito, envidiable para algunos actores de otras ciudades que han permanecido “aletargadas” dentro del sistema urbano chileno, como es el caso de Valdivia (Borsdorf, Sánchez y Marchant, 2009). Para otros, sin embargo, este modelo resulta controvertido, dado que el fuerte crecimiento y mejora de las infraestructuras y servicios ha venido acompañado por una segregación socio espacial y residencial y por una serie de externalidades ambientales negativas, a lo que debe añadirse una fuerte dependencia de la economía de Puerto Montt respecto del sector salmonero.

A continuación se analiza e interpreta esto, mediante una metodología que busca, a través de la combinación de datos estadísticos y entrevistas en profundidad, indagar en dos cuestiones principales. La primera, cuáles han sido las consecuencias de este crecimiento económico sobre diversos aspectos de Puerto Montt: economía, sociedad, medioambiente y crecimiento urbano. La segunda, cuál ha sido el papel del sector público en este proceso, si proactivo o simplemente asistencial frente a los problemas generados por este modelo económico. Para ello, en paralelo a la búsqueda de referencias de otros trabajos sobre el tema y a la recopilación de estadísticas que reflejen las dinámicas recientes de Puerto Montt, se llevaron a cabo un total de 13 entrevistas en



profundidad a actores locales, que trataron de recabar mayor información sobre estas problemáticas.

4. ANÁLISIS Y RESULTADOS

El sector salmonero, como se dijo antes, ha supuesto no sólo un fuerte crecimiento demográfico en Puerto Montt, sino también una significativa inversión en infraestructuras y servicios, con la consiguiente aparición de centros comerciales, universidades, servicios de salud y otros equipamientos. Los mismos han inducido a un cambio relativo respecto a la situación existente hace unas décadas, cuando los equipamientos de Puerto Montt respecto a otras ciudades de su tamaño eran inferiores (Tampe, 2016). Este crecimiento, sin embargo, ha estado acompañado por una valoración por debajo del promedio de ciudades chilenas en aspectos como la salud y el medioambiente, las condiciones socioculturales o la conectividad y movilidad en el Índice de Calidad de Vida Urbano (ICVU) de 2018, quedando Puerto Montt en el puesto 30 a nivel nacional (CChC, 2018). La valoración de Puerto Montt en este índice, que lleva realizándose varios años, resulta generalmente negativa, lejos de su posición como décima ciudad más poblada de Chile. De igual manera, una encuesta de GFK Adimark en 2017 ubicaba a Puerto Montt por debajo de la media en una serie de indicadores de calidad de vida como medios de transporte disponibles y congestión automovilística, acceso a buena salud y buena educación, seguridad o calidad del trabajo (Adimark, 2017), coincidiendo con el ICVU.

Otros problemas señalados por la bibliografía en relación a los efectos territoriales de la salmonicultura en la región de Los Lagos se vinculan a la aparición de una gobernanza “pro empresas salmoneras” que ha contribuido, desde el poder público a legitimar el discurso y los efectos de la salmonicultura pese a los mencionados costes sociales y ambientales que conlleva (Vega, 2013). Entre estos costes se encuentra también la persistencia de elevados índices de pobreza, especialmente en las zonas más rurales, y de un empleo caracterizado por su fuerte precariedad (Vallejos-Romero, Oyarzún y Garrido, 2014) o el uso de un recurso público —el agua— de manera privada, con el fuerte daño que esto supone para la sustentabilidad ambiental (Kantz y Contreras, 2009). Son por lo tanto, problemas tanto directamente vinculados a la acuicultura, como otros resultado de la consecuencias indirectas de esta actividad en el territorio.

Las entrevistas en profundidad complementaron estas problemáticas, aportando nuevas perspectivas o matices en relación a las mismas. En primer lugar, en relación a los efectos ambientales, los entrevistados señalan tres problemas vinculados a la salmonicultura. El principal tiene que ver con los efectos directos de esta actividad sobre el medio natural, puesto que la



introducción de una especie exótica en Chile, junto con una sobreexplotación de la misma habrían generado problemas ambientales como la enfermedad ISA que se desató en 2008 y que conllevó una fuerte crisis y el sacrificio de decenas de miles de salmones, con una pérdida de empleos en el sector. Pero, además, la salmonicultura habría implicado dos problemas indirectos conectados con el rápido crecimiento urbano de Puerto Montt. Por un lado, el empleo precario vinculado a este sector habría supuesto un incremento de la calefacción a leña en invierno, generando una emisión de partículas contaminantes a la atmósfera sin precedentes. Por otro lado, el crecimiento urbano e incremento demográfico han conllevado un aumento de la movilidad, saturando un sistema de transporte público precario y con difícil adaptación a la orografía en terrazas de Puerto Montt. En palabras de dos de los entrevistados:

[JP] El problema de las salmoniculturas en la Región de Los Lagos, cuando es un producto digamos exótico, no un producto que nació de forma natural [...] en los 80 y 90 se empezaban a desarrollar las primeras empresas salmoneras. [...] Pero lamentablemente, el impacto que empieza a surgir, es que todas las empresas salmoneras se empiezan a ubicar cerca de los bordes costeros.

[PT] Hoy día nos vemos enfrentados, por ejemplo, principalmente en invierno a las problemáticas de contaminación atmosférica. Desde hace varios años Puerto Montt está presentando serios problemas de PM 2.5 y PM 10.

[JP] El sistema del transporte urbano de buses es muy ineficiente, más encima como está en terrazas es muy lento, la gente no lo usa [...] es un tema en que está pendiente. [...] Y eso no condice con una ciudad que está creciendo, donde el desarrollo económico ha sido importante, pero [...] no tenemos ciclovías [...] hay un tema que hay que trabajar.

En segundo lugar, entre los entrevistados apareció el tema de la segregación social que se había desarrollado en Puerto Montt, tanto a escala intraurbana, como a nivel metropolitano, con Puerto Varas como comuna receptora de las viviendas de los cuadros directivos de la salmonicultura frente a la aparición de grandes áreas de vivienda social en la periferia de Puerto Montt. En este sentido, los entrevistados confirmaban este aumento de la segregación social a una escala interurbana, con Puerto Varas como espacio que recoge las rentas inmobiliarias del crecimiento económico de Puerto Montt, junto a otros dos aspectos ligados a la salmonicultura. En primer lugar, la mayor dependencia hoy en día respecto al sector inmobiliario, que se ha convertido en otro gran motor de crecimiento urbano, con los riesgos que esto implica para la aparición de burbujas especulativas. En segundo lugar, el surgimiento de barrios segregados, muchas veces vinculados a espacios de vivienda social o de autoconstrucción y para los cuales



las soluciones desde el sector público llegan tarde y no siempre resultan realistas en el contexto de una ciudad donde, como se dijo, la movilidad se ha transformado en un severo problema. En palabras de cuatro entrevistados:

[CH] La mayoría de los gerentes de las salmoneras no viven acá, viven más en Puerto Varas, que tiene un perfil socioeconómico un poquito más alto. Qué pasó en los 90, [pasó que] vino mucha gente de Santiago a hacerse cargo de las salmoneras y no les gustaba Puerto Montt y se fueron a vivir a Puerto Varas. Entonces, como que los gerentes viven allá y trabajan acá, y ya empezaron a trasladar un poco sus oficinas allá...

[HN] Puerto Montt ha apostado mucho por el crecimiento inmobiliario. Pero es un crecimiento que tiene rasgos de fragmentación, [...] es un crecimiento que segmenta la ciudad entre pobres y ricos. Entonces, el emplazamiento de las casas sociales es periférico. En cambio, las inmobiliarias están en los mejores terrenos con mejores equipamientos. Y eso va haciendo que ese desarrollo, que ese crecimiento, crecimiento más que desarrollo, vaya tendiendo a una ciudad segmentada.

[PG] El gran auge de la salmonera fue un tema como lo que fue en su momento la minería en el norte [de Chile], existió gran migración de población hacia ese sector. Y muchas ciudades se fueron pensando y desarrollando en función de la industria local. En este caso la salmonicultura también tuvo [...] ese factor detonante y [...] existen ciudades que se desarrollaron en base a la acuicultura, [...] por lo general son campamentos que han surgido y que se han autoconstruyendo en algunos sectores.

[RA] A la gente que vive en estas tomas [ocupaciones ilegales de autoconstrucción], les dan una solución habitacional a una hora y media de acá [Puerto Montt]. Los trabajos están acá [...] esas familias [...] arriendan la casa que les dieron de solución habitacional y vuelven a vivir aquí en la quebrada, porque es más importante el trabajo que la vivienda que te queda una hora y media de distancia.

En tercer lugar, se destacaron los efectos negativos de la industria sobre el crecimiento urbano y la planificación en Puerto Montt. En este sentido, existieron tres problemas vinculados. El primero de estos, la falta de planificación vinculada a la rápida expansión urbana y a unos Planes de ordenamiento territorial incapaces de responder a ese nuevo dinamismo. El segundo, la lenta desconcentración de los servicios, que mantuvo a la periferia de Puerto Montt durante décadas muy dependiente del centro urbano y contribuyó al mencionado problema de movilidad. El tercero, una política pública que ha respondido lentamente y de forma reactiva a estas problemáticas, al igual que en los ejemplos previos. Como señalan tres entrevistados:



[JJ] *Esta ciudad ha tenido una serie de metamorfosis de acuerdo a la cantidad de producción que hemos tenido o el boom de los salmones que eso generó, una serie de impulsos a nivel de construcciones a grandes alturas [...] se nos vino un boom, mucha gente se vino a vivir a Puerto Montt, una ciudad que no estaba preparada.*

[PT] *Puerto Montt en los últimos 15 años tuvo un crecimiento exponencial precisamente por la industria salmonera [...] en un lapso de 15 años Puerto Montt subió casi en 100.000 habitantes. Entonces, tuvo un crecimiento hacia la periferia [...] El tema es que les está dando solución habitacional a la gente en la periferia, pero no está dando servicio. Entonces, uno de los grandes problemas es que se genera, es que la gente no tiene conectividad, no tiene servicios básicos.*

[RA] *En el caso de Puerto Montt es difícil detener el avance, el crecimiento de la ciudad. El crecimiento de la ciudad va más rápido que las decisiones institucionales. Eso pasa porque la operatividad administrativa del Estado es mucho más lenta que los fenómenos que ocurren hoy día en día [...] siempre estamos atrasados en entregar la infraestructura y planificar la ciudad, ordenarla. Por lo tanto, es un crecimiento orgánico, el cual nos va haciendo costoso, dificultoso el vivir en la ciudad.*

5. CONCLUSIONES

El caso de estudio de los impactos de la industria salmonera sobre el modelo de crecimiento urbano de Puerto Montt resulta particular, por los efectos generados en la comuna, pero también representativo de buena parte de la realidad urbana de Chile, caracterizada en el norte por problemas semejantes, vinculados al desarrollo minero (Canales y Canales, 2013). Es indudable que la acuicultura ha impactado en el aumento del empleo en la ciudad, pese al parón sufrido tras la crisis de 2008. Sin embargo, las estadísticas y las entrevistas a actores locales también arrojan un panorama con luces y sombras, donde los efectos negativos ambientales, sociales y urbanos quedan vinculados entre sí. En este sentido, este estudio arroja como resultado preliminar una primera interpretación de este fenómeno, a partir del trabajo de campo, y visible en la figura I. En la misma, puede observarse cómo la salmonicultura fue el detonante de una serie de efectos sociales, ambientales, urbanos y económicos que se reforzaron y complementaron entre sí, explicando la situación actual de la ciudad. Dichos efectos se vieron acompañados de un sector público incapaz de responder a los cambios y donde el fuerte centralismo de la administración chilena jugó en su contra. Estos resultados preliminares deberán profundizarse mediante nuevos trabajos sobre terreno y a través de su comparación con otros casos de estudios.

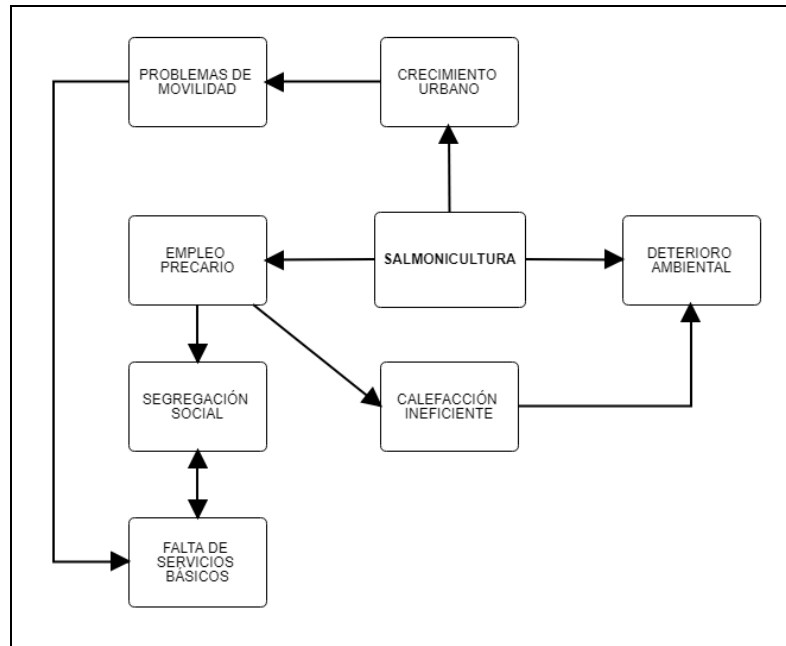


Figura 8 Interpretación de los efectos de la salmónica en Puerto Montt | Fuente: elaboración propia

6. BIBLIOGRAFIA

Adimark (2017). Encuesta de calidad de vida en las ciudades de Chile: <https://www.adimark.cl/es/index.asp> (Acceso 1 de septiembre de 2018).

Amtmann, C., Blanco W. G. (2017). Efectos de la Salmónica en las Economías Campesinas de la Región de Los Lagos, Chile. *Revista Austral De Ciencias Sociales* (5), 93-106.

Borsdorf, A., Sánchez, R., Marchant, C. (2009). Las ciudades intermedias aletargadas del sistema urbano chileno y la oportunidad de un desarrollo sustentable. El caso de la ciudad de Valdivia (Chile). En *Las ciudades medias o intermedias en un mundo globalizado*. C. Bellet, M. E. Beltrao (coords.) Universidad de Lleida, Lleida, pp. 365-388

Canales, A., Canales, M. (2013). De la metropolización a las agrópolis. El nuevo poblamiento urbano en el Chile actual, *Polis* [En línea], 34, Publicado el 22 julio 2013. URL: <http://journals.openedition.org/polis/8729> (Acceso 1 de septiembre de 2018).

CChC (2018). Índice de calidad de vida urbana 2018: [http://www.cchc.cl/uploads/comunicacion/archivos/20180508_ICVU_2018 - Versi%C3%B3n Definitiva.pdf](http://www.cchc.cl/uploads/comunicacion/archivos/20180508_ICVU_2018_-_Versi%C3%B3n_Definitiva.pdf) (Acceso 1 de septiembre de 2018).

Cid, B., Barriga, J. (2017). Gobernanzas e invisibilidades: intereses y racionalidades en la regulación socioambiental de la salmónica en Chile. *Ambiente & Sociedade* 20 (2), 107-122.



- Claude, M., Oporto, J. (1999). La ineficiencia de la salmonicultura en Chile: aspectos sociales, económicos y ambientales. Santiago de Chile, Terram.
- Ide, P. (2012). Renovación urbana sustentable: estrategias de poblamiento para la ciudad de Puerto Montt: terminal marítimo de pasajeros. Tesis de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/112693n> (Acceso 1 de septiembre de 2018).
- INE (2017) Censo chileno 2017: <https://www.censo2017.cl/> (Acceso 1 de septiembre de 2018).
- Katz, J., Contreras, C. (2009). Desarrollo local, convergencia con exclusión social y teoría económica. Documento de Trabajo N° 34. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.
- Pasminio, J., Castro, C. (2001). Caracterización espacial del borde costero de la comuna de Puerto Montt: una propuesta de ordenamiento litoral. En Actas del VIII Congreso EGAL: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal8/Procesosambientales/Ecologia/11.pdf> (Acceso 1 de septiembre de 2018).
- Phyne, J., Hovgaard, G., Hansen, G. (2006). Norwegian salmon goes to market: The case of the Austevoll seafood cluster. *Journal of Rural Studies* 22 (2), 190-204.
- Román, A., et al. (2015). Revolución salmonera. Paradojas y transformaciones territoriales en Chiloé. Santiago: RIL Editores.
- Rovira, A. (2009). La construcción de una metrópoli regional: el caso de Puerto Montt, centro urbano intermedio del sur de Chile. En Chile: del país urbano al país metropolitano. R. Hidalgo, C.A. de Mattos, F. Arenas (eds.) Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 415-424.
- Saavedra, G. (2015). Imagined futures for artisanal fishing and and the expansion of salmon farming in the far south of Chile. *Chungará*, 47 (3), 521-539.
- Tampe, E. (2016). Puerto Montt. Crónicas y testimonios 150 años. Puerto Montt: Ediciones Moyra Holzapfel.
- Vallejos-Romero, A., Oyarzún, I., Garrido, J. (2014). Salmonicultura 2.0 en Chile: Una mirada desde la gobernanza ambiental. *Revista Venezolana de Gerencia* 19 (65), 116-137.
- Vega, F. (2013). Las consecuencias del capitalismo en los sistemas políticos territoriales en el sur austral de Chile. El caso de la industria del salmón. En Ciudadanía, territorio y políticas públicas. P. Monje-Reyes, F. Guilherme (eds.) Arcis: Santiago de Chile, pp. 215-258.



ID 693: DA GENTRIFICAÇÃO TURÍSTICA EM LISBOA

Luís MENDES¹

¹Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa; luis.mendes@campus.ul.pt

RESUMO: Lisboa está a viver um pico de projecção internacional enquanto destino turístico, ao mesmo tempo que o seu mercado de habitação adquire formatos de ativo financeiro e atrai dinâmicas globais de procura e de investimento estrangeiro. Este processo foi alavancado por programas governamentais e pela viragem neoliberal na política urbana que fomentaram a atração de uma elite transnacional e favoreceram a financeirização do imobiliário e a reestruturação urbana na capital portuguesa. Assiste-se agora a uma gentrificação turística, mediante a transformação dos bairros populares e históricos da cidade centro em locais de consumo e turismo, pela expansão da função de recreação, lazer ou alojamento turístico / arrendamento de curta duração que começa a substituir gradualmente as funções tradicionais da habitação para uso permanente, arrendamento a longo prazo e o comércio local tradicional de proximidade, agravando tendências de desalojamento e segregação residencial. Debruçar-nos-emos detalhadamente sobre o fenómeno do Alojamento Local (AL) e identificaremos as forças motrizes desta viragem neoliberal que estabelecem o quadro fiscal e legal que facilitou imenso a financeirização do imobiliário, forma acabada de acumulação e reprodução do capital no ambiente construído. Como linha metodológica, gostaríamos de destacar que o nosso trabalho configura tão e somente um mero ensaio teórico, problematizador e exploratório desta temática, reconhecendo que carece de referência a casos empíricos concretos sólidos, uma vez que a investigação está ainda numa fase muito embrionária de desenvolvimento do seu modelo conceptual. O corpo do artigo verá intercalada a componente teórica e empírica, com recursos a diversas fontes de informação secundária. Seguindo uma metodologia hipotético-dedutiva, a construção deste ensaio parte de postulados ou conceitos já estabelecidos na literatura consultada, através de um trabalho lógico de relação de hipóteses explicativas, que configura, a nosso ver, uma possível perspectiva de interpretação dos fenómenos em estudo.

PALAVRAS-CHAVE: gentrificação turística; alojamento local; financeirização da habitação; urbanismo neoliberal; políticas urbanas; Lisboa



1. INTRODUÇÃO

A relação entre o turismo e a cidade não é de modo algum recente (Ashworth e Tunbridge, 1990; Mullins, 1991; Law, 2002; Brito Henriques, 2003). No entanto, hoje em dia o turismo urbano está em plena expansão devido a um urbanismo de mercado, a uma sociedade de consumo cada vez mais profusa e internacionalização mundial dos sistemas financeiros que reconhecem as mais-valias retiradas do novo impulso económico criado pelos investimentos em regeneração urbana, apoiados por políticas urbanas e de governança local. Isso acompanha as mudanças nas motivações para a procura do turismo urbano e os importantes investimentos feitos na preservação do património construído e na promoção de ambientes cosmopolitas, especialmente nos bairros históricos dos centros das cidades, com o desencadear de diversas mudanças urbanas, nomeadamente, no mercado de habitação (Ashworth e Page, 2011; Wilson e Tallon, 2012; Hiernaux e González, 2014; Delgadillo, 2015; Mendes, 2016; Gravary-Barbas e Guinand, 2017; Barata Salgueiro et. al., 2017; Barata Salgueiro, 2017; Cavaco, 2017).

O turismo urbano nas suas diversas modalidades tem conhecido grande expansão no início do século XXI, mas o excesso turístico enquanto fenómeno massificador nas grandes cidades portuguesas de Lisboa e Porto é um fenómeno recente. O *boom* turístico que dá vida nova e cria novos negócios em Lisboa, também está a aumentar as tensões latentes e gerar novos problemas e desafios urbanos e fiscais. Em nome do turismo, realiza-se a reabilitação de prédios desocupados, mas as rendas aumentam exponencialmente, multiplicando as expulsões de moradores vulneráveis e encerramentos de lojas históricas, isto é, desalojamentos residenciais e comerciais. Por outro lado, graças ao turismo, muitos portugueses são lançados no negócio de arrendamento de quartos, muitos jovens desempregados dão os primeiros passos no mercado de trabalho, mas isso nem sempre significa empregos com direitos e rendimentos acima da média, ainda que as receitas do turismo tenham contribuído para a recuperação económica do País e da cidade, durante e após a crise capitalista. O turismo urbano pode também ser um motor de regeneração urbana para a preservação do património arquitetónico, a reabilitação de edifícios em estado avançado de degradação e contribuir para a criação de emprego. Mas a ausência aparente de qualquer estratégia de planeamento e avaliação do seu impacto, juntamente com o quase inexistente processo de regulação, tem consequências nefastas. A mais importante será precisamente o foco deste trabalho: a gentrificação turística.



2. AS FORÇAS MOTRIZES DO PROCESSO: UMA SÍNTESE

Em Portugal em geral e nas cidades de Lisboa e Porto em particular, o turismo tem ganho um peso significativo nos últimos anos (INE, 2015, 2018), com um crescimento ininterrupto (pelo menos na última década) registando aumentos consideráveis de chegadas de turistas, dormidas e receitas diárias. Esta evolução tem um impacto directo e indirecto na economia nacional, tanto ao nível de riqueza criada como de empregos assegurados, para além de todo o processo de revitalização urbana, evidente pela reabilitação do edificado e do parque habitacional que se tem dado a conhecer e que tem dado uma nova vida à cidade e ao centro histórico, sobretudo aos bairros tradicionais em Lisboa: Alfama, Mouraria e Bairro Alto.

Comumente tem-se considerado que a expansão do turismo no centro histórico da cidade de Lisboa reside na conjugação de vários elementos decisivos (Mendes, 2016):

- i. o recurso a plataformas online como o Booking.com, Airbnb, Windu, Homeaway, etc que permitem uma hiperselecção, bastante individualizada se pensarmos nas estadias organizadas via internet;
- ii. o contínuo embaratecimento da mobilidade internacional, nomeadamente através das companhias aéreas low cost;
- iii. a tendência a nível global de aumento da procura por estabelecimentos turísticos alternativos, localizados em bairros típicos, conferindo maior autenticidade urbana e uma experiência local na estadia, indo de encontro ao desejo de cosmopolitismo do turista/visitante personificando objectivos de distinção social, que só a qualidade urbana da estadia e alojamento no centro histórico pode emprestar;
- iv. a falta de oferta hoteleira no centro histórico da cidade, onde, por outro lado, havia um elevado número de edifícios devolutos e em avançado estado de degradação;
- v. a percepção de rentabilidades mais elevadas no alojamento turístico de curta duração que no arrendamento de longo prazo;
- vi. o investimento de milhões de euros em campanhas publicitárias que afirmam internacionalmente Lisboa como cidade europeia predileta para o *city-break*, reforçando a ideia de cidade enquanto lugar cosmopolita, rico em património e dinâmico, sobretudo para jovens criativos de aspiração boémia e investidores imobiliários. Daí também a conquista de diversos prémios turísticos a nível internacional;
- vii. o aumento inesperado do turismo em Portugal deriva em grande parte do declínio da procura turística, por questões de segurança internacional, em vários países árabes, típicos destinos turísticos – Egipto, Tunísia, Marrocos.



Contudo, as mudanças urbanas no mercado de habitação da cidade centro revelam causas mais profundas e estruturais do que as que têm sido divulgadas. Começaram com uma viragem neoliberal nas políticas urbanas desde 2004 (destacamos inicialmente a criação das sociedades de reabilitação urbana), com a aprovação de uma série de pacotes de leis que foram surgindo sucessivamente. Defendendo uma visão pró-mercado no que respeita à habitação, favoreceram a iniciativa privada, as parcerias públicas-privadas e a competitividade no sector. Esta viragem neoliberal culminou com a aprovação do Novo Regime do Arrendamento Urbano em 2012, em conjunto com a simplificação da Lei do Alojamento Local (AL) em 2014, com os pacotes para atracção de investimento estrangeiro, tais como o regime fiscal muito favorável para os Residentes Não Habituais (já desde 2009) e para os Fundos de Investimento Imobiliário, bem como com o programa dos Golden Visa ou Autorização de Residência para Actividade de Investimento²¹, e ainda com o regime excepcional e temporário de reabilitação urbana no sentido da agilização e dinamização, flexibilizando e simplificando os procedimentos de criação de áreas de reabilitação urbana e de controlo prévio das operações urbanísticas de 2014²². Esta última conjuntura parece evidenciar uma tendência de financeirização do mercado de habitação que secundariza a expansão do AL como principal causa das mudanças urbanas registadas.

3. TURISTIFICAÇÃO E EXPANSÃO DO ALOJAMENTO LOCAL

Lisboa, especificamente, recebe cada dia mais de 37 mil turistas. Em 2015, a capital recebeu 5,25 milhões de visitantes/turistas, o que gera um total de 3500 milhões de euros por ano em receitas de turismo. O ano de 2015 foi o melhor de sempre para o turismo nacional. No total, Portugal recebeu 17,4 milhões de turistas, 8,6 por cento mais do que em 2014, segundo o INE. No ano transacto de 2017, Portugal caminhou a passos largos para registar o melhor ano de sempre no turismo. Se também 2016 já tinha sido um ano de recordes, os primeiros quatro meses de 2017 já revelaram um crescimento ainda maior. E os números falam por si: o nosso país recebeu até abril de 2017 mais de 5,3 milhões de turistas, o que representa um aumento de 10,9% face ao ano passado. E os proveitos dos hotéis somaram 714,8 milhões de euros, mais 18,7%, revelam os últimos dados do INE. Lisboa é um dos principais mercados a impulsionar este crescimento, ao registar um aumento de dormidas na ordem dos 15,2%. Mas no conjunto dos quatro primeiros meses do ano, todas as regiões apresentaram um aumento da procura por parte dos mercados externos, sobressaindo a zona centro (25,6%), mas também a área metropolitana

²¹ que dá a possibilidade de investidores estrangeiros (nacionais de Estados terceiros) requererem uma autorização de residência para efeitos do exercício de uma atividade de investimento mediante o preenchimento de determinados requisitos, nomeadamente a realização de transferência de capitais, a criação de emprego ou compra de imóveis em áreas de necessária regeneração urbana.

²² Decreto-Lei n.º 53/2014, de 8 de Abril.



de Lisboa (18,4%) e o norte (17,7%). E os dados do Observatório do Turismo de Lisboa demonstram que a ocupação média por quarto subiu para os 85,8% (+7,8%), com os estabelecimentos hoteleiros de três estrelas a registarem um crescimento de 9,4%. Também o preço médio por quarto vendido, registou uma subida percentual de 19% em relação ao mês homólogo do ano anterior, bem como o preço médio por quarto disponível que, à semelhança do mês do ano passado, teve um aumento de 28,3% no período em análise. Os dados do Observatório do Turismo de Lisboa dizem ainda que a subida mais relevante na capital registou-se ao nível dos estabelecimentos de quatro estrelas, ao subir quase 30%. No acumulado de Janeiro a Abril registou-se igualmente a tendência de crescimento em todos os indicadores na cidade de Lisboa: mais 12,4% na ocupação de quarto, mais 59,9% no preço médio de quarto vendido e mais 23,5% no preço médio por quarto disponível (INE, 2018).

A maior parte desta oferta encontra-se em estabelecimentos de 4 estrelas e está muito concentrada no CBD de Lisboa, nomeadamente no eixo da Avenida da Liberdade - Avenida da República e envolvente. No centro histórico a oferta é, ainda, bastante reduzida. Nesta área da cidade têm surgido sobretudo apartamentos turísticos, *serviced apartments* e alojamento local, produtos relativamente recentes no sector do alojamento turístico. Este tipo de alojamento tem ganho popularidade especialmente nos últimos anos, tendo-se tornado uma oferta alternativa face à oferta hoteleira convencional. Principalmente para “city-breaks”, o alojamento local oferece muitas vezes uma localização mais central e uma estadia mais autêntica e informal, dando ainda a possibilidade de acomodar toda a família ou grupos de amigos a preços bastante competitivos. Estes apartamentos têm surgido no mercado individualmente ou em edifícios totalmente dedicados a este fim, podendo ser geridos por operadores profissionais ou pelos seus proprietários (JLL, 2015).

O formato de AL tem vindo a expandir-se, daí ser natural que o número de ofertas deste tipo de alojamento tenha mais do que quadruplicado desde 2014. Isto significa que a oferta passou dos cerca de 13 mil estabelecimentos em 2014 para mais de 55 mil espaços. Este tipo de alojamento já concentra 1/3 do total nacional das dormidas e está próximo disso no caso do número de hóspedes. Para o presidente da Associação do Alojamento Local em Portugal (ALEP), Eduardo Miranda, a oferta de alojamento local foi responsável pela dinamização do turismo, trazendo maior capacidade de acomodação e também diversidade, melhorando a competitividade do setor em termos internacionais. Segundo o Registo Nacional de Estabelecimentos de Alojamento Local (RNAL), disponibilizado pelo Turismo de Portugal, estavam registados até 15 de dezembro de 2017 55.345 espaços desta tipologia de empreendimentos turísticos, localizados maioritariamente nos concelhos de Lisboa (10.611), Porto (4.881) e Albufeira (4.815). Dos mais



de 55 mil estabelecimentos registados, 36.289 operam na modalidade de apartamento, 15.228 em moradias e 3.828 em estabelecimentos de hospedagem, dos quais 506 são hostels. Nos últimos três anos foram registados 42.061 espaços de alojamento local, já que até dezembro de 2014 se encontravam licenciados 13.326 estabelecimentos, número que subiu para 55.345 até 15 de dezembro de Dezembro de 2017, segundo os mesmos dados²³. Em Lisboa, existem perto de 14.000 estabelecimentos de AL, sendo que aproximadamente 75% são de apartamentos inteiros e 25% são de quartos partilhados, de acordo com os dados do site Airdna.co, de Junho de 2018. Quanto ao tipo de investidores neste segmento, a ALEP admite que, a nível nacional, 94% dos titulares de alojamento local são pequenos proprietários com uma a três unidades, em que 72% têm uma única unidade.

De acordo com o estudo estratégico de Pereira e Teixeira (2017), em 2016, o Alojamento Local registou um forte dinamismo na Área Metropolitana de Lisboa, com um aumento de 95% no número de unidades abertas, de que resultou um incremento de 75% na capacidade de alojamento face a 2015. O impacto económico total do Alojamento Local na economia, em 2016, está estimado em 1.664,7 milhões de euros, derivado de: Impacto directo de 285,9 milhões de euros, originado pelo alojamento e outras prestações de serviços; Impacto indirecto de 549,6 milhões de euros, resultante dos gastos realizados pelos turistas em Alojamento Local; Impacto induzido de 829,2 milhões de euros via efeito multiplicador da atividade do AL na economia, nos sectores a montante, bem como pelos gastos realizados pelos seus colaboradores. O peso do Alojamento Local no Turismo da Área Metropolitana de Lisboa em 2016, considerando o somatório dos seus benefícios directos e indirectos, é de 18,3%, sendo que em termos de contribuição para o Produto Interno Bruto, o AL e as atividades por ele dinamizadas representam 1,0% do Produto Interno Bruto gerado na Área Metropolitana de Lisboa.

Novamente, e de acordo com o relatório da JLL (2015), tal como noutras capitais europeias, em Lisboa, este tipo de estabelecimentos tem sido considerado, cada vez mais, uma alternativa à oferta mais tradicional e “massiva” como os hotéis. A mudança nos hábitos dos hóspedes, que começaram a procurar estadias mais económicas e “autênticas”, capazes de proporcionar novas experiências e um estilo de vida mais local, teve um grande impacto neste mercado. Estas mudanças levaram ao surgimento de diversas “guest houses”, hostels e apartamentos turísticos, localizados maioritariamente no centro histórico, onde a oferta hoteleira tem sido reduzida (Figura 1). Simultaneamente, investidores que procuram a obtenção do Golden Visa, e os Residentes Não Habituais (RNH), viram neste mercado uma oportunidade para obter rendimento

²³ Vide: <https://sol.sapo.pt/noticia/594473/explosao-da-oferta-hoteleira->

nos seus ativos imobiliários. Com toda esta dinâmica, atualmente podemos assistir a um grande dinamismo na reabilitação de edifícios no centro histórico da cidade, o que contribuí para o aumento contínuo da oferta deste tipo de alojamento.

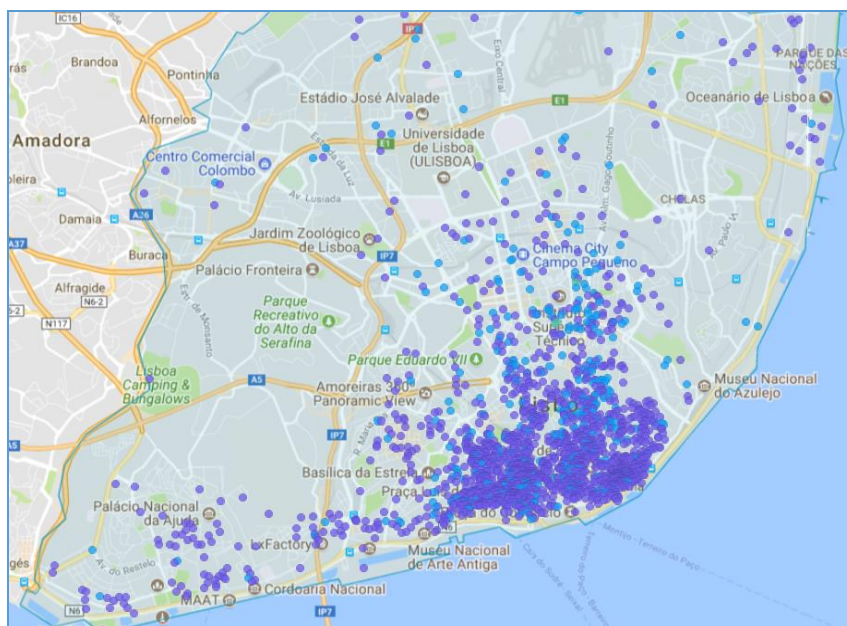


Figura 9 Distribuição dos apartamentos turísticos, em Lisboa, em Junho 2018 | Fonte: Airdna.com

Ainda de acordo com este estudo, os *players* deste mercado podem-se dividir em 4 grandes grupos: os Promotores, que desenvolvem edifícios totalmente alocados a este uso e posteriormente vendem as frações com a garantia da gestão da operação; os Operadores/Proprietários que promovem e exploram os seus edifícios de apartamentos turísticos; os Operadores, que normalmente têm, sob gestão, unidades de terceiros (apartamentos avulso ou edifícios dedicados), como são exemplos a Feels Like Home, ou a Lisbon Serviced Apartments; e os Particulares que gerem os seus próprios apartamentos e que, num mercado que tende a profissionalizar-se e por questões de economia de escala, deverão ser cada vez mais absorvidos pelos grandes operadores.

É expectável um crescimento contínuo do mercado do AL. Investidores e promotores nacionais e internacionais continuam a comprar edifícios no centro histórico de Lisboa para reabilitar para este uso específico. A conversão destes activos para o uso de apartamentos turísticos permite uma maior rentabilidade para os investidores, tendência cada vez mais tida em conta pelos investidores “Golden Visa” e RNH que tiram assim rendimento dos seus activos (componente de financeirização da habitação a desenvolver no modelo de análise). Devido ao ainda informal processo de gestão destes activos, é difícil de identificar novos projectos neste mercado e monitorizar a sua evolução, mas é esperado um ritmo de crescimento contínuo. O número de nacionalidades registadas pela JLL subiu de 43 para 48 durante 2017, com os brasileiros a



lideram a tabela. Os turcos, chineses e franceses também têm um peso significativo e os compradores provenientes do Reino Unido estão em franco crescimento, motivados, certamente, pela incerteza causada pelo Brexit, embora se registem também valores importantes para compradores oriundos da Suíça, África do Sul e Macau (JLL, 2017).

4. NOVAS DINÂMICAS NO MERCADO DE HABITAÇÃO

Os impactos nefastos no mercado de arrendamento e o desalojamento e despejo de antigos moradores são uma realidade – apoiada pelo Novo Regime de Arrendamento Urbano de 2012 (NRAU ou também como é conhecido “Nova Leis das Rendas”) – para dar origem a diversas formas de alojamento turístico e novos produtos imobiliários de luxo ainda que estudo da ALEP evidencie que a maioria dos fogos reabilitados para AL estava vago antes da intervenção²⁴. Os proprietários de imóveis estão a apostar no alojamento turístico local, por o considerarem como um investimento mais rentável e seguro, devido à instabilidade geral do regime de arrendamento clássico/habitacional de longo prazo. Neste momento muitos proprietários acham que o investimento em alojamento local é mais seguro e permite mais eficaz e rápida a reprodução do capital imobiliário, comparativamente com o que sucede com o arrendamento habitacional. Na perspectiva dos inquilinos, a aposta dos proprietários no alojamento local prejudica a oferta de casas para arrendar e faz aumentar o preço das rendas para valores incomportáveis para a maior parte das famílias (Mendes, 2017, 2018).

Num estudo desenvolvido em Novembro de 2016 pela Nova School of Business and Economics e pela Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa para a Associação de Hotelaria de Portugal, conclui-se que, do ponto de vista económico, o aumento da procura de imóveis para AL gera uma pressão para o aumento dos preços do imobiliário, caso não seja acompanhado por um aumento da oferta. Tem ainda um efeito de reafecção de propriedades do mercado do arrendamento tradicional para o mercado de alojamento local. O modelo econométrico gerado apontou para um aumento dos preços das rendas no valor de 13,2% e de 30,5% nos preços de venda de imóveis em áreas onde o AL detêm uma percentagem maior de fogos, como é o caso das freguesias da Misericórdia e Santa Maria Maior, onde o AL registado na plataforma Airbnb atinge em média os 20% (1/5) do total dos alojamentos clássicos existentes (AHP, 2016).

Ao longo dos últimos anos assistimos a uma alteração profunda das dinâmicas habitacionais nas áreas metropolitanas do país. Uma drástica subida dos valores do arrendamento de habitação que

²⁴ Números fornecidos pela Associação do Alojamento Local em Portugal indicam que 60% dos imóveis estavam vagos e que 64% dos apartamentos estavam em muito mau estado de conservação, antes de serem convertidos em alojamento local. Vide: http://www.sabado.pt/ultima-hora/detalhe/alojamento-local-anima-turismo-e-recuperacao-de-imoveis?ref=SEC_ultimos_ultima-hora



tem levado à expulsão de população das áreas mais centrais da cidade, em conjugação com uma queda abrupta da oferta e com um aumento exponencial dos valores para aquisição de casa própria, tornaram o acesso à habitação em Lisboa privilégio de poucos e direito praticamente inacessível às famílias portuguesas. Nos últimos cinco anos, os preços da habitação para arrendamento aumentaram entre 13% e 36%, e para aquisição subiram até 46%, consoante as áreas da cidade (Confidencial Imobiliário, 2016), de que resulta, estima-se, uma taxa de esforço com a habitação situada entre 40% e 60% do rendimento familiar, quando os padrões comuns aconselham uma taxa de esforço até 30% (Farha, 2017). Segundo a Associação dos Profissionais e Empresas de Mediação Imobiliária de Portugal (APEMIP), o número de casas para aluguer de longa duração caiu em 30% nos últimos cinco anos, afectando sobretudo duas cidades: Porto e, claro, Lisboa, que viram a sua oferta de aluguer de casas habitacionais reduzida em 85 e 75%, respectivamente.

Quanto à evolução mais recente dos valores de venda, de acordo com o INE, o Índice de Preços da Habitação em Portugal teve um aumento médio anual de 8,5% no 3º trimestre do ano de 2017. Numa análise de Lisboa e Porto segundo os dados disponíveis no SIR até ao final do 2º trimestre, os valores médios por metro quadro registaram um aumento de 12,4% em ambas as cidades. Relativamente aos valores prime da capital Portuguesa, a JLL registou valorizações ao longo de todo o ano devido ao desfasamento de procura face à oferta, sendo que as principais zonas de Lisboa apresentaram, em média, crescimentos de 10% a 20%, com algumas áreas a assinalarem incrementos superiores a 30% (JLL, 2017).

Na capital, desde 2013, por exemplo, a freguesia de Santa Maria Maior perdeu quase dois mil habitantes. Isto dá mais de um habitante por dia, nos 4 anos que vão de 2013 a 2017. O despovoamento não é um fenómeno recente no centro histórico de Lisboa, sendo que os registos estatísticos do INE indicam que esta sangria demográfica se iniciou nos anos 40 do século XX e onde residiam 160 mil habitantes, residem agora 40 mil. Este processo durante o século passado relacionou-se sobretudo com a expansão da suburbanização e conseqüente formação da Área Metropolitana de Lisboa (Costa, 2017). O último recenseamento populacional de 2011 não capta a perda populacional nos últimos anos agravada pelos despejos da nova lei das rendas de 2012 nem o impacto do AL no mercado de habitação local. O número de desalojamentos recentes no centro histórico de Lisboa é desconhecido, até pela falta de estudos diagnóstico que comprovem o que parece ser uma evidência clara para quem reside ou tem o seu quotidiano nos bairros, mas invisível aos olhos da opinião pública e sociedade civil. Todavia, várias associações de moradores e de defesa do direito à habitação falam no conhecimento de centenas de casos nos últimos anos, sobretudo nas freguesias centrais de Santa Maria Maior, Misericórdia e São



Vicente, o que num universo de residentes de alguns milhares é bastante significativo, tratando-se, ainda para mais, de populações vulneráveis e em risco social. Perante um cenário de rendas cada vez mais altas, aliado ao facto de os salários serem baixos para a maioria dos portugueses, o número de despejos disparou. De acordo com os últimos dados do Banco Nacional de Arrendamento (BNA), os despejos duplicaram desde 2013 e, em média, são despejadas por dia cerca de 5,5 famílias, em todo o país. Segundo os dados do Ministério da Justiça, o número de pessoas despejadas em 2016 foi 91,7% superior ao número contabilizado três anos antes, o que pode sugerir evidência das dinâmicas descritas (Mendes, 2018).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gentrificação em Lisboa encontra-se hoje crescentemente associada a um fenómeno de turistificação, em virtude da expansão do Alojamento Local, já que este segmento do alojamento turístico desvia parte da oferta de habitações para uso turístico, especialmente nos bairros históricos e diminui a oferta de habitação acessível, influenciando a subida dos preços de habitação para arrendamento e para aquisição própria. Contudo, na verdade, a gentrificação em Lisboa, na sua fase actual, é produto de um mercado de habitação e de arrendamento que conhece fortes distorções, num esforço de responder à procura imobiliária de uma elite transnacional, como oportunidade lucrativa de especulação imobiliária e reprodução do capital investido, num contexto de capitalismo neoliberal financeirizado.

Assim, no caso de Lisboa, foi a viragem neoliberal dos sucessivos pacotes legislativos para uma reabilitação urbana mais pró-mercado, os programas Golden Visa e Residentes Não Habituais, a nova lei de arrendamento urbano, o novo regime fiscal dos Fundos de Investimento Imobiliário, a nova lei do alojamento local, a liberalização do uso do solo urbano aquando da recente revisão do PDM da cidade, bem como a disponibilidade de um imenso parque habitacional devoluto e acumulador de um grande rent gap, juntamente com o forte crescimento da procura turística na cidade, que geraram uma “tempestade perfeita” que introduziu mudanças significativas no mercado residencial, passando este de uma pausa abrupta para um alto nível de procura de forma muito rápida, com a oferta agora a começar a ficar aquém de satisfação daquela. Esta situação levou a um rápido esgotamento do *stock* residencial novo e de boa qualidade que estava disponível, localizado principalmente no centro histórico da cidade, mas não apenas no segmento residencial de luxo. Despertou igualmente o interesse de muitos promotores imobiliários nacionais e internacionais, levando a uma remodelação de edifícios nos bairros históricos de Lisboa, com vista ao desenvolvimento e expansão do alojamento turístico mas também de novos



produtos habitacionais dirigidos a novas procuras residenciais por estrangeiros, sobretudo, para segunda residência.

Como em Berlim, Barcelona, Veneza ou Amesterdão, assim também está a ser em Lisboa. Na última década a fronteira da gentrificação tem vindo a avançar e muito, por efeito da turistificação, mas, sobretudo, por uma financeirização do mercado de habitação, agora integrado na globalização do investimento imobiliário e nos circuitos de atracção de capital estrangeiro (gentrificação transnacional). Não só se tem expandido em escala como tem mudado de contornos, de formas e de protagonistas. Sabemos que até início do séc. XXI o processo era marginal e embrionário nas duas grandes cidades portuguesas de Lisboa e Porto. Designei-a de “pocket gentrification” ou “gentrificação embrionária” (Mendes, 2006, 2008, 2014; corroborado por Rodrigues, 2010, Malheiros *et al.* 2013, e Barata Salgueiro, 2017). Apelidava-se assim, pois tratava-se de uma *marginal gentrification*, o seu estádio era primário, tanto que o seu crescimento era lento e esporádico, manifestando-se no espaço urbano de forma pontual e fragmentada, numa pequena e leve escala circunscrita e limitada a apenas alguns apartamentos ou, quando muito, a alguns quarteirões de bairro. O desalojamento era diminuto ou mesmo inexistente. Isto aconteceu pois todas as políticas de reabilitação urbana assumidas desde os anos 70 até início do século XXI eram muito protectoras dos inquilinos e das populações mais vulneráveis que viveram durante décadas no centro histórico, procurando fixá-los em contracorrente com o intenso processo de despovoamento sofrido, à medida que pela expansão suburbana se consolidava a área metropolitana. Para isso também contribuiu a lei do congelamento das rendas de 1948 e que manteve o valor das rendas pagas a um nível muito baixo do preço de mercado, comprometendo a capacidade dos proprietários e senhorios de efectuar obras de manutenção e conservação do edificado.

Neste momento, Lisboa vive um novo estádio de gentrificação em todo diferente do anterior, muito devido à expansão de diversas formas de alojamento turístico e segundas residências de estrangeiros, as últimas promovidas sobretudo pelo grande investimento estrangeiro injectado por proprietários de peso e grandes grupos económicos de promoção imobiliária. Enquanto os *marginal gentrifiers* (os *gentrifiers* “pioneiros”) continuam a influenciar a área, a gentrificação torna-se frequentemente acompanhada por agentes imobiliários de maior envergadura e a reabilitação urbana começa a afigurar-se como estratégia política e económica prioritária para a revitalização do centro histórico. Como resultado do aumento do volume de intervenções imobiliárias, as melhorias físicas e arquitetónicas tornam-se cada vez mais visíveis nesta fase, pelo que, conseqüentemente, os preços das casas nos bairros históricos começam a subir galopantemente. Sem regulação ou controlo moderado sobre a subida das rendas, o processo de



desalojamento direto e indireto expande-se para formas mais agressivas, à medida que os valores imobiliários dos bairros também aumentam e o Estado aprova legislação facilitadora da iniciativa privada e do despejo de habitantes e comerciantes locais. As melhores propriedades habitacionais e comerciais mantidas tornam-se parte do mercado da classe alta e média-alta, à medida que os proprietários procuram tirar proveito da notoriedade reforçada da área, o que acaba, por sua vez, a conduzir a um maior desalojamento, reforçando a segregação residencial e a polarização social.

6. BIBLIOGRAFIA

AHP (2016), *O Alojamento Local em Portugal: qual o fenómeno?* Lisboa: Nova School of Business and Economics e Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa.

Ashworth, G., Page, S. (2011), Urban tourism research: Recent progress and current paradoxes. *Tourism Management*, 32, pp.1-15.

Ashworth, G., Tunbridge, J. (1990), *The tourist-historic city*. London: Belhaven.

Barata Salgueiro, T. (2017), Alojamentos Turísticos em Lisboa. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 21(578), pp.1-43.

Barata Salgueiro, T.; Mendes, L.; Guimarães, P. (2017), Tourism and urban changes: lessons from Lisbon. In M. Gravary-Barbas; S. Guinand (eds.), *Tourism and Gentrification in Contemporary Metropolises: International Perspectives*. London: Routledge, pp.255-275.

Brito Henriques, E. (2003), A cidade, destino de turismo, *Revista da Faculdade de Letras - Geografia*, vol. XIX, pp.163-172.

Cavaco, C. (2017), *Novas Elites, Novas Mobilidades em Turismo, Fluxos e Territórios*. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa.

Confidencial Imobiliário (2016), *Portuguese Housing Market Sourvey*. Relatório Mensal, Outubro. Lisboa, disponível em <https://www.rics.org/pt/knowledge/market-analysis/ricsci-portuguese-housing-market-survey/> acesso a 3 de Junho 2018.

Costa, A. (2017) (coord.), *Novas Dinâmicas Urbanas no Centro Histórico de Lisboa*. Lisboa: Quaternaire Portugal [policopiado].

Delgadillo, V. (2015). Patrimonio urbano, turismo y gentrificación. In V. Delgadillo, I. Díaz e L. Salinas (org.), *Perspectivas del Estudio de la Gentrificación en México y América Latina*. Coyoacán: Instituto de Geografía, UNAM, pp.113-132.



Farha, L. (2017), Report of the Special Rapporteur on adequate housing as a component of the right to an adequate standard of living, and on the right to non-discrimination in this context, on her mission to Portugal. A/HRC/34/51/Add.2, Nações Unidas, disponível em <http://www.housingrightswatch.org/news/report-special-rapporteur-adequate-housing-mission-portugal>, acesso a 16 de Novembro 2017.

Gravary-Barbas, M., Guinand, S. (2017). *Tourism and Gentrification in Contemporary Metropolises: International Perspectives*. London: Routledge.

Hiernaux, D., González, C. (2014), Turismo y gentrificación: pistas teóricas sobre una articulación. *Revista de Geografía Norte Grande*, 58, pp.55-70.

INE (2015), *Estatísticas do Turismo 2014*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.

INE (2016), *Estatísticas da construção e habitação 2015*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.

INE (2018), Resultados Preliminares sobre Actividade Turística 2017. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.

John Lang LaSalle, JLL, (2015), *Apartamentos Turísticos em Lisboa. Um Mercado em Crescimento*. Lisboa.

John Lang LaSalle, JLL, (2017), *Portugal Real State, Market 360°*. Lisboa.

Law, Ch. (2002). *Urban Tourism. The Visitor Economy and the Growth of Large Cities*. London: Mansell.

Malheiros, J.; Carvalho, R.; Mendes, L. (2013), Gentrification, residential ethnicization and the social production of fragmented space in two multi-ethnic neighbourhoods of Lisbon and Bilbao. *Finisterra*, 48(96), pp.109-135.

Mendes, L. (2006), A nobilitação urbana no Bairro Alto: análise de um processo de recomposição socio-espacial. *Finisterra*, 41(81), pp.57-82.

Mendes, L. (2008), *A Nobilitação Urbana no Bairro Alto: Análise de um Processo de Recomposição Sócio-espacial*. Tese de Mestrado. Lisboa: Departamento de Geografia, Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa.

Mendes, L. (2014), Gentrificação e políticas de reabilitação urbana em Portugal: uma análise crítica à luz da tese rent gap de Neil Smith. *Cadernos Metrópole*, 16(32), pp.487-511.



Mendes, L. (2016), What can be done to resist or mitigate tourism gentrification in Lisbon? Some Policy Findings & Recommendations. In: M. Glaudemans e I. Marko (eds.). *City Making & Tourism Gentrification*. Tilburg: Stadslab, pp.34-41.

Mendes, L. (2017), Gentrificação turística em Lisboa: neoliberalismo, financeirização e urbanismo austeritário em tempos de pós-crise capitalista 2008-2009. *Cadernos Metrópole*, 19(39), pp.479-512.

Mendes, L. (2018), Tourism gentrification in Lisbon: The panacea of touristification as a scenario of a post-capitalist crisis. In: I, David (eds.), *Crisis, Austerity and Transformation: How Disciplinary Neoliberalism is Changing Portugal*. London: Lexington, pp.25-48.

Mullins, P. (1991), Tourism Urbanization. *International Journal of Urban and Regional Research*, 15(3), pp.326–342.

Pereira, H.; Teixeira, N. (2017) (coord.), O impacto económico do Alojamento Local na Área Metropolitana de Lisboa 2016-2020. Lisboa: AHRESP.

Rodrigues, W. (2010), Cidade em Transição. Nobilitação Urbana, Estilos de Vida e Reurbanização em Lisboa. Oeiras: Celta Editora.

Wilson, J., Tallon, A. (2012). Geographies of gentrification and tourism. In J. Wilson (eds.), *The Routledge Handbook of Tourism Geographies*. London: Routledge, pp.103-112.



ID 701: A POLÍTICA DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO: DINÂMICA DE SEGREGAÇÃO URBANA – LONDRINA/ PARANÁ/BRASIL

Ideni Terezinha ANTONELLO¹

¹Universidade Estadual de Londrina; antonello.uel@gmail.com

RESUMO: O objetivo que centraliza esta análise vincula-se à discussão da segregação urbana marcada pela estrutura fundiária urbana brasileira, a qual interfere no ordenamento territorial urbano. O recorte espacial da pesquisa é o município de Londrina, localizado no estado do Paraná/Brasil e a pesquisa tem o intuito de avaliar o papel desempenhado pelo o instrumento de planejamento – ZEIS (Zona Especial de Interesse Social) presente na Lei de Uso e Ocupação do Solo de Londrina, atrelada ao PDPML (Plano Diretor Municipal Participativo de Londrina, 2008) no ordenamento do território, realizando-se, portanto, uma análise do plano habitacional de interesse social que se vincula as ZEIS. Os resultados da pesquisa expressam que o plano habitacional de Londrina, ao determinar a localização periférica dos conjuntos habitacionais de interesse social, segue dinâmica segregacionista urbana brasileira, já que o instrumento das ZEIS, o qual poderia inverter essa dinâmica, não apresenta na sua proposta mudança significativa no padrão de localização das zonas de interesse social, de modo que, por conseguinte, não contribui para a concretização da função social da propriedade urbana que se constitui em um dos objetivos da Lei de Uso e Ocupação do Solo. O plano habitacional junto como o instrumento das ZEIS possui o potencial de alterar a lógica segregacionista e, assim, transformar este ordenamento socioterritorial excludente do espaço urbano.

PALAVRAS-CHAVE: Plano Diretor Municipal; ZEIS (Zona Especial de Interesse Social); Programa habitacional

1. INTRODUÇÃO

O objetivo central desta análise vincula-se à segregação urbana, marcada pela estrutura fundiária urbana brasileira que se encontra vinculada ao “complexo imobiliário-financeiro” (Shimbo, 2016), o qual interfere no ordenamento territorial urbano, que segue as linhas de uma “urbanização segregacionista” (Villaça, 2012).

O recorte espacial da pesquisa é o município de Londrina, localizado no estado do Paraná-Brasil. O intuito deste artigo é avaliar a função que desempenha o instrumento de planejamento –



ZEIS (Zona Especial de Interesse Social) dentro do zoneamento urbano, mediante a Lei de Uso e Ocupação do Solo de Londrina (2008), ao propor as diretrizes do ordenamento do território), realizando-se, desta forma, análise do plano habitacional de interesse social que se vincula as ZEIS.

É imprescindível ressaltar que estes instrumentos se ligam à principal política de desenvolvimento urbano municipal, o PDMPL – Plano Diretor Municipal Participativo de Londrina (2008).

Os procedimentos metodológicos da investigação foram: (i) seleção e análise de um referencial bibliográfico para a elaboração de um arcabouço teórico-metodológico sobre a temática em discussão; (ii) levantamento de dados juntos aos órgãos municipais, tais como: COHB- LD (Companhia de Habitação de Londrina), Prefeitura, IPPUL (Instituto de Planejamento e Pesquisa urbana de Londrina e de outras fontes de informações estatísticas; (iii) pesquisa *in loco* para verificar a realidade vivenciada pela população que sofre com a lógica segregacionista do ordenamento do território urbano.

2. A POLÍTICA DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO EM LONDRINA: ZEIS ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL

O Plano Diretor Municipal – PDM é a principal lei de desenvolvimento urbano na escala local (municipal) no Brasil, de forma que esta lei determina as diretrizes de ordenamento do território mediante a sua Lei complementar de Uso e Ocupação do Solo. Cabe esclarecer que as prerrogativas da lei municipal são determinadas pela lei federal, designada pelo Estatuto da Cidade (2001).

A lei de uso e ocupação do solo determina os parâmetros do zoneamento urbano e dos distritos rurais, bem como da zona de expansão urbana do município, inserindo-se no PDM.

Em relação à Londrina, o PDM em vigor é o de 2008, sendo que aprovação desta lei complementar (Uso e Ocupação do Solo) data de 2015, logo, é possível perceber uma defasagem entre a aprovação do plano geral e sua lei complementar, tal morosidade na aprovação desta Lei é fruto de vários interesses, sobressaindo-se o do capital imobiliário.

Ressalta-se que um dos objetivos da Lei nº 12.236/ 2015 sobre Uso e Ocupação do Solo de Londrina, presente no Artigo 2º, inciso IV é: “evitar a concentração e a dispersão excessiva da ocupação dos espaços, potencializando o uso da infraestrutura urbana; garantir o



desenvolvimento da política urbana permitindo o cumprimento da função social da propriedade e da cidade” (Londrina, 2015).

É fundamental frisar o cumprimento da função social da propriedade, contudo, ao se constatar que 4.709 famílias encontram-se vivendo em assentamentos precários e ocupações irregulares na cidade - segundo dados COHAB (Companhia de Habitação de Londrina) a demanda habitacional é de 57.492 famílias (02/2018) -, pode-se afirmar que o intento da lei não se concretiza no território. Conforme a Companhia, existem 1.201 loteamentos e 2.905 escrituras que necessitam ser regularizados na cidade, os quais serão prioridade na primeira etapa do Plano Municipal de Habitação (COHAB-LONDRINA, 2016).

A necessidade habitacional ganha importância ao se pensar que a população de Londrina era 506.707 habitantes, em 2010, com a maioria dela concentrada no espaço urbano (97,4%), e uma projeção para 2018 de 564.347 habitantes. Tendo em vista essa realidade, a gestão municipal busca colocar em prática um plano habitacional, o qual, atualmente, está atrelado ao Programa PMCMV (Programa Minha Casa, Minha Vida), instituído pela Medida Provisória nº. 459 de 25 de março de 2009, e na Lei nº. 11.977 de 7 de julho de 2009 (BRASIL, 2009).

A essa questão habitacional liga-se a criação da ZEIS (Zona Especial de Interesse Social), as quais têm o escopo de estabelecer os parâmetros para a regularização fundiária e ampliar o estoque de terras para a execução de conjuntos habitacionais de interesse social, e, por conseguinte, aumentar o acesso da população carente à moradia.

A lei do uso ocupação do solo de Londrina Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) é prevista no Art. 186, da seguinte forma:

Parágrafo único. *As ZEIS, tratadas pela presente Lei, subdividem-se de acordo com sua localização e características de uso e ocupação do solo, nas seguintes categorias:*
I - ZEIS 1: áreas públicas ou privadas ocupadas informalmente por segmentos populacionais socialmente vulneráveis, nas quais existe interesse público em promover programas habitacionais de interesse social e regularização fundiária, urbanística e jurídica, resultado do Plano de Urbanização - PU, conforme estabelecido em lei;
II - ZEIS 2: áreas de conjuntos habitacionais irregulares e parcelamentos irregulares e até clandestinos, de interesse social, e preferencialmente, dos segmentos populacionais socialmente vulneráveis, executados pelo público ou empreendedores particulares, que têm disponibilidade de regularização dos imóveis conforme legislação vigente; e
III - ZEIS 3: glebas e terrenos não parcelados ou não edificados, não utilizados ou subutilizados para fins urbanos, bem como edificações não utilizadas ou subutilizadas, localizados prioritariamente em áreas onde há infraestrutura urbana ou em terrenos nos quais, há interesse de promover programas habitacionais de interesse social. (Londrina, 2015)

Na figura 1, pode-se visualizar a localização das ZEIS que expressa a dinâmica de segregação na definição do zoneamento urbano, o qual traduz a lógica desigual de ocupação do solo,

correspondendo na manifestação espacial urbana da desigualdade social. Segundo Villaça (2011, p. 37) “segregação urbana tem uma outra característica condizente com nossa desigualdade: o enorme desnível que existe entre o espaço urbano dos mais ricos e o dos mais pobres.

Também é possível se observar na Figura 1 a localização periférica dos conjuntos habitacionais, distantes do centro da cidade, de modo que se criam grandes vazios urbanos, os quais compreendem terrenos à espera da valorização, fato que ocorre com o avanço da urbanização.

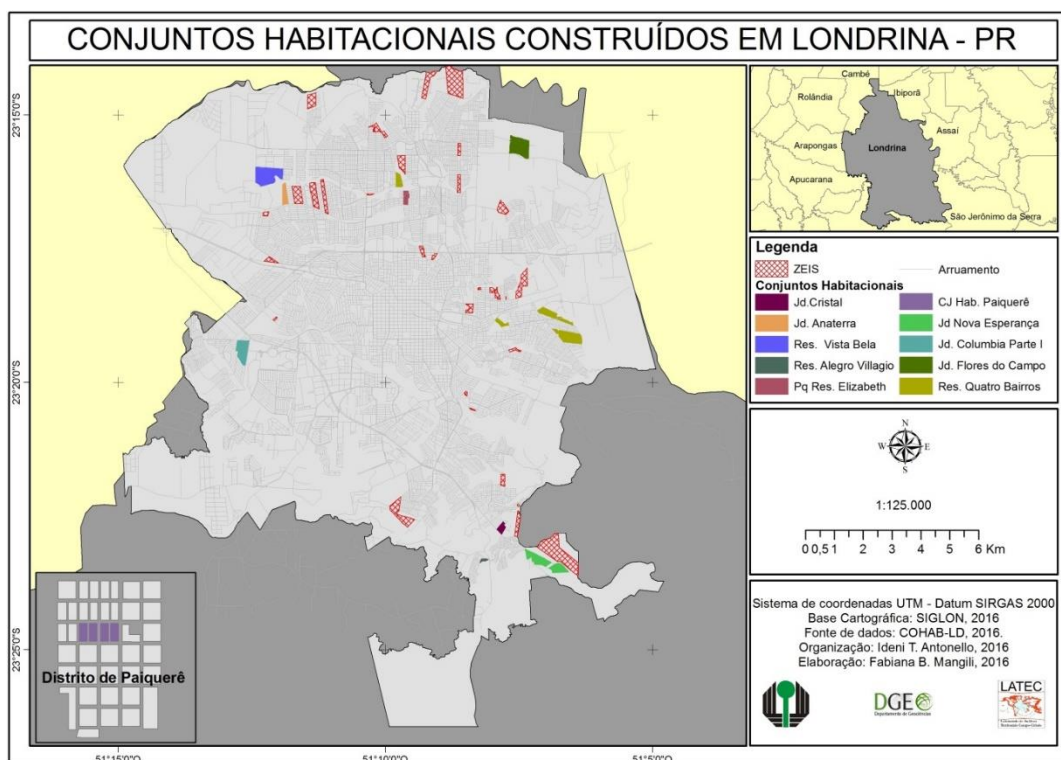


Figura 10 Localização da Zona Especial de Interesse Social – ZEIS e dos Conjuntos Habitacionais – Londrina

Pode-se inferir que a dinâmica da segregação urbana está relacionada ao zoneamento urbano, este definido na lei de uso e ocupação, o qual determina a localização da ZEIS, que refletem um zoneamento excludente, pois direcionam a construção de conjuntos habitacionais na periferia da malha urbana.

Essa localização segue a lógica de mercado, a qual determina o valor da terra. Assim, a política pública habitacional busca o baixo custo dos terrenos e das moradias, redundando na exclusão territorial da população que necessitava de uma moradia.

Tal fato perpassa a questão de que o programa federal se imiscui com a lógica de mercado, cujo intuito é estimular o setor empresarial construtivo e imobiliário, ao deixar a cargo das construtoras a definição espacial dos empreendimentos. À vista disso, ampliando-se a especulação imobiliária em função da periferização da localização dos conjuntos habitacionais, o



que gera os vazios urbanos entre o centro da cidade e a localização dos conjuntos habitacionais, aumentando-se o valor dos terrenos conforme cresce a demanda. Portanto,

[...] a dimensão espacial nem sempre é incorporada como uma dimensão importante de análise, de planejamento e de implementação das políticas públicas, ainda que condicione as possibilidades de acesso dos indivíduos e das famílias a serviços e bens públicos, incidindo, portanto, nas estratégias que objetivam superar/romper com situações de pobreza. (Cadon; Tirelli; Areosa, 2017, p.328)

A dimensão espacial não é considerada no ordenamento do território voltado para o plano municipal de habitação social de Londrina, dessa forma: “percebemos que o grau de coerência entre as leis se enfraquece à medida que o PDPML não incorpora estratégias concretas para promover o acesso à moradia e à terra urbanizada e principalmente bem localizada para a população que necessita (Marques; Antonello, 2018, p. 15).

A periferização das ZEIS e, conseqüentemente, dos conjuntos habitacionais de interesse social é um fenômeno cuja compreensão ocorre quando se percebe a articulação que se estabelece entre o Estado – o capital financeiro – e a produção imobiliária, a qual que criou as bases para a formação de um “complexo imobiliário-financeiro”, conforme Shimbo essa articulação “[...] borrou as fronteiras de distinção entre produção da habitação de interesse social (promovida pelo Estado) e aquela voltada para a habitação de mercado, formando uma zona intermediária híbrida - a habitação social de mercado” (2016, p. 120, grifo da autora).

Neste sentido, a organização do espaço urbano de Londrina traduz essa lógica marcada pelos interesses desse “complexo imobiliário-financeiro”, o que se pode observar na Figura 2, na qual se visualiza a localização do conjunto habitacional de interesse social – Flores do Campo.

Nota-se que a localização do referido conjunto (Figura 2) encontra-se em uma área destinada ao uso agrícola, cercado de plantações e no limítrofe do perímetro urbano, logo, sem equipamentos técnicos e sociais próximos, denunciando a segregação urbana que a população do Conjunto Habitacional Flores do Campo²⁵ sofrerá em seu cotidiano. Esta realidade se repete em outros conjuntos habitacionais construídos em Londrina, como é possível observar na Figura 1.

²⁵ O Conjunto Habitacional Flores do Campo é um empreendimento com 1.200 imóveis inacabados, financiado pela Caixa Econômica Federal via o Programa Minha Casa Minha Vida do Governo Federal. Como a empresa responsável pela a sua construção abandonou a obra sem sua finalização, ocorreu uma ocupação, em 2016, por mais 400 famílias carentes (Pesquisa de campo, 2018).



Figura 11 Localização do Conjunto Habitacional Flores do Campo – Londrina

Destaca-se o Residencial Vista Bela, o qual se constitui como o maior empreendimento realizado na cidade, que conta com 2.712 unidades, sendo 1.272 casas germinadas (35 m²) e 1440 apartamentos (42 m²), configurando-se como uma microcidade dentro da cidade.

Destarte, ele sofre com a deficiência de equipamentos urbanos técnicos e sociais e, tal como o Flores do Campo, fazendo limite com propriedades rurais, além de constatar-se a presença de vazios urbanos (Figura 1 e 2).

Nesse contexto, apreende-se que a lei de ordenamento do território de Londrina precisa criar estratégias com o escopo a mudar esta lógica segregacionista marcante da dinâmica urbana e buscar atingir o objetivo a que se propõe a lei de uso e ocupação do solo: concretizar a função social da propriedade urbana no território.

É possível observar que a gestão local tem os mecanismos e os instrumentos de planejamento que podem alterar a dinâmica de segregação urbana, de modo que é preciso tornar aplicáveis tais instrumentos, de forma que seja exequível um ordenamento territorial pautado no interesse coletivo da sociedade londrinense.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa demonstraram que a aplicabilidade dos instrumentos de planejamento urbanos presentes na política de ordenamento do território local (Lei de Uso e Ocupação do



Solo/2015; PDMPL/2008) seria a base para se atingir o princípio que rege o Estatuto da Cidade (2001), o qual garante o direito à cidade, tendo como prerrogativa fazer cumprir a função social da propriedade urbana e da cidade.

Todavia, no caso de Londrina, percebe-se a dificuldade de aplicação das ZEIS, pois a proposta apresenta restrições pensadas para atacar uma situação já instalada, ou seja, sua criação não foi feita de forma estratégica, a fim de inserir a população excluída territorialmente no espaço urbano provido de infraestrutura. Contudo, os instrumentos de planejamento estão disponíveis para alterar a dinâmica de segregação urbana, logo, cabe a sua concretização no território.

Considera-se que o plano habitacional de Londrina, juntamente com o instrumento das ZEIS, possuem o potencial de alterar a lógica segregacionista, uma vez que poderiam inverter esse ordenamento socioterritorial excludente do espaço urbano, entretanto, estes não apresentam mudanças significativas em suas propostas.

Destarte, os mesmos apresentam a possibilidade de mudança frente a uma sociedade marcada pela desigualdade, pois correspondem aos avanços obtidos com o desenvolvimento de um planejamento participativo, instituído no Brasil com aprovação do Estatuto da Cidade em 2001. Obviamente o caminho a ser percorrido é longo, todavia as bases legais proporcionam um alicerce para se construir um ordenamento do território urbano assentado no interesse coletivo da sociedade, voltado para a inclusão.

Aprecia-se que o plano diretor é a principal política de desenvolvimento urbano com que a população municipal pode contar e, portanto, utilizar como sustentáculo para mudar a lógica excludente da produção social do espaço. Assim, a lógica segregacionista da dinâmica urbana brasileira pode ser alterada mediante a efetiva participação da sociedade na elaboração das políticas públicas de ordenamento do território, principalmente, na política habitacional.

Esse ponto é fundamental, haja visto que neste ano (2018), o PDM de Londrina está passando pelo processo de revisão, o que abre a possibilidade da população participar ativamente de tal processo, com o intuito de interferir nas diretrizes do ordenamento do território, visando fazer cumprir a função social da cidade e alterar a dinâmica de segregação urbana presente na lei de uso e ocupação do solo e na definição da localização das ZEIS.



4. BIBLIOGRAFIA

Cadon, M.; Tirelli, C; Areosa, S, C. (2017). Políticas habitacionais, segregação residencial e desigualdade no acesso às políticas públicas: uma análise a partir do acesso a serviços públicos de saúde. *Redes - Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul*, v. 22, n. 1, p. 326-345 (Artigo de revista científica).

Londrina, (2005). Lei nº 12.236/ 2015 Uso e Ocupação do Solo de Londrina.

Marques da Costa, E.; Antonello, I. T. (2018) Avaliação das Políticas de Ordenamento do Território: uma análise comparativa aplicada entre Portugal e o Brasil. *Soc. Nat, Uberlândia, MG*, v.30, n.1, p.29-52 (Artigo de revista científica).

Shimbo, L. (2016). Sobre os capitais que produzem habitação no Brasil. *Novos Estudos, Cebrap. São Paulo*. v.35, n 2,119-133 (Artigo de revista científica).

Rolnik, R. (2014). Segregação urbana aceita na ditadura segue sendo o padrão. (Artigo) <http://www.viomundo.com.br/denuncias/raquel-rolnik-segregacao-urbana-adoptada-na-ditadura-militar-segue-sendo-o-padraonobrasil.html>. (acedido a 05 de maio de 2017) (Sítios na Internet).

Villaça, F. (2012). Reflexões sobre as cidades brasileiras. *Studio Nobel, SP* (Livro).

Villaça, F. (2011). São Paulo: segregação urbana e desigualdade. *Estudos Avançados. São Paulo*, v.25, p.37-58 (Artigo de revista científica).



ID 715: CULTURA NAS DINÂMICAS DA NOITE EM LISBOA. LISBOA CAPITAL DO NADA, MARVILA 2001

Teresa ALVES¹

¹ IGOT-UL; teresa.alves@campus.ul.pt

RESUMO: Esta comunicação tem como objetivo avaliar o que mudou do ponto de vista cultural em Marvila 17 anos depois de *Lisboa Capital do Nada, Marvila 2001* (Alves 2002a). Partindo da experiência vivida procuramos mostrar como este território evoluiu. Num momento em que a especulação imobiliária que se perspetiva pode alterar de forma significativa a composição social e económica da freguesia, interessa perceber como é que a animação cultural, que revolucionou a noite nesta área, se constitui numa forma de resistência a estas mudanças (Alves 2007, 2010). A pressão sobre as áreas já consolidadas, em particular a faixa entre a linha de caminho de ferro e o rio, é o aspeto mais visível, alterando o perfil das atividades económicas e do tipo de habitação. As antigas vilas operárias e os tradicionais pátios estão a ser comprados por promotores imobiliários estrangeiros forçando a saída dos residentes. Os antigos armazéns transformam-se em restaurantes, bares e comércio muito especializado, com dois pontos em comum o aproveitamento de espaços muito amplos e um arranjo que traduz a precaridade da situação. O reduzido investimento na recuperação dos edifícios é compensado pela originalidade e por soluções criativas que funcionam elas próprias como um fator de atração. Tirar partido dos vazios urbanos era o mote de *Lisboa Capital do Nada* (Alves 2002b), passados estes anos os vazios continuam a ser uma das potencialidades destes territórios, criando novas oportunidades.

PALAVRAS-CHAVE: serviços; cultura; vazios urbanos; Marvila

1. LISBOA CAPITAL DO NADA, MARVILA 2001

Lisboa Capital do Nada, Marvila 2001 foi um evento multicultural que procurou dar a conhecer uma das áreas mais estigmatizada da cidade de Lisboa. O projeto tinha como objetivos, através da arte e outras intervenções em espaços públicos, quebrar a marginalização de Marvila, valorizar as pessoas e promover uma nova imagem do território.

A escolha de Marvila para palco de *Lisboa Capital do Nada* deveu-se a ser uma área da cidade esquecida e mal-amada, mas ao mesmo tempo ser um território muito diversificado, com muita história, com pessoas e associações muito dinâmicas. Apesar dos problemas os bairros de



Marvila tinham potencialidades e as pessoas queriam ter a experiência de participar nas decisões que podiam contribuir para dar qualidade de vida aos lugares do seu quotidiano. Através do evento procurou-se, ainda, dar a conhecer aos de fora da freguesia, um território com pessoas que tal como eles queriam participar ativamente na construção da sua cidade. Através do conhecimento do outro queríamos desconstruir preconceitos e ganhar novos campos de atuação. A arte era a forma de mediação entre pessoas e territórios.

Durante 30 dias artistas, designers, arquitetos, urbanistas, planeadores, associações locais, autarcas, empresas, instituições de ensino e de investigação e a população residente foram chamados a debater como intervir no espaço público e a desenvolver projetos que melhorassem os seus espaços de vida. Diariamente foram criados *acontecimentos* abrindo “(...) um parêntesis na vida de pessoas a quem nada é perguntado e tentou fazê-lo trazendo essas pessoas à participação no processo, à discussão dos grandes e pequenos tópicos de trabalho, à apresentação dos seus próprios valores num contexto de alguma projeção mediática.” (Caeiro *in* Alves *et al* 2002a:10).

Se as pessoas de Marvila não estavam habituadas a ter uma palavra nestes assuntos, os artistas e os outros participantes foram, por sua vez, chamados a intervir em lugares onde raramente entram. E “Não é de lugares físicos que falamos, mas dessa instância da criação em que os limites entre intervenção artística, conhecimento técnico, sentido ético e envolvimento afetivo se desvanecem em favor da ideia de uma cidadania ativa e participada.” (Caeiro *in* Alves *et al* 2002a:11).

Num período em que qualquer cidade se queria afirmar como capital de qualquer coisa, *Lisboa Capital do Nada, Marvila 2001* surgia como uma espécie de provocação para os autarcas concelhios. O presidente da Junta de Freguesia, por seu lado, foi desde a primeira hora o mais importante apoio e o principal mobilizador de vontades. O evento não pretendia por em causas políticas urbanas ou modos de atuação, mas colocar as pessoas a interrogarem-se sobre como poderiam contribuir para mudar a vida.

2. PORQUE É QUE EXISTE O SER EM VEZ DO NADA? INTERVENÇÕES

O mote “Porque é que existe o ser em vez do nada?” foi lançado em janeiro de 2001 com o projeto de José Maçãs de Carvalho *Heróis de Marvila*. O projeto tinha como objetivo encontrar em cada bairro pessoas que pudessem ser identificadas como heróis do quotidiano pois a sua atividade com um certo sentido comunitário fazia com que nos seus locais de residência fossem conhecidas por todos. Uma animadora social, um campeão de *kickboxing*, um *graffiter*, um



músico, uma dirigente associativa, um campeão da malha, uma ajudante de Frei Bento no centro paroquial, uma catequista, deram, assim, uma face nova aos bairros estigmatizados pela nomenclatura das letras do plano de Chelas de 1965. Através de uma pseudocampanha publicitária, com postais, *mupis*, cartazes e grandes *outdoors* nas empenas dos prédios de Marvila, estas pessoas transformaram-se nos rostos do evento.

O desafio foi lançado a um conjunto de artistas plásticos, entre os quais estavam uns já consagrados como José Manuel Rodrigues ou Fernanda Fragateiro, outros no início do período mais fértil da carreira como Francisco Tropa, Eurico Lino do Vale ou Miguel Palma, outros ainda que tiveram em *Lisboa Capital do Nada* um dos primeiros projetos como Vasco Araújo, João Pedro Vale ou Leonor Antunes. O objetivo era desenvolver, com um orçamento muito limitado, um projeto para um sítio específico que de alguma forma envolvesse as pessoas que ali residiam.

Do jardim de Fernanda Fragateiro “*o paraíso é um lugar onde nada acontece*” [planeado e construído com as pessoas do complexo Pantera Cor de Rosa do Bairro dos Loios] ao *Palanque* de Vasco Araújo no Bairro PRODAC [um dispositivo para ser utilizado localmente, palco para todos os que o quisessem utilizar] passando pelos *Caminhos* de Mariana Viegas [onde alunas da escola D. Dinis mostraram os percursos casa-escola-casa pelo meio de amplos vazios] todos os projetos tiveram o sentido de fazer crescer algo com as pessoas e para as pessoas de Marvila, mesmo onde só havia nada.

A *paisagem combinada* de André Guedes consistiu na criação de um movimento de pessoas na paisagem do vale de Chelas. A instalação de uma bancada com vista para o outro lado de uma das grandes vias rápidas que cortam Marvila, era o sinal qua algo ia acontecer. Mesmo quando nada estava a ocorrer, a bancada era ocupada por pessoas que ali ficavam a ver a paisagem. A *roda do tempo* dos irmãos Eurico e Francisco Lino do Vale acabou também por ter uma apropriação que constituiu um sinal muito positivo do modo como as pessoas se envolviam mesmo com “umas coisas” que não compreendiam.

Surpreender as pessoas, motivar através de novos estímulos, foi a tônica de alguns dos projetos. José Manuel Rodrigues com *Avenida do Aeroporto* pretendeu melhorar a experiência dos automobilistas na hora de ponta distribuindo postais com fotografias da avenida Marechal Gomes da Costa, mas sem tráfego. Catarina Campino com *Belcanto* criou cinco recitais de ópera em lugares improváveis – no pátio do Marialva, no estaleiro de obras do bairro do Marquês de Abrantes, na churrascaria Pi-Pi, num parque infantil, no parque da Belavista - o objetivo dignificar as pessoas e a paisagem de uma freguesia esquecida pelos agentes culturais.



Vamos dar as mãos por nada foi o pretexto para no primeiro dia do evento, mobilizadas pelas escolas e pelas associações locais, mais de 4000 pessoas saírem à rua e criarem um cordão humano que percorreu a freguesia da rotunda do Relógio até ao rio. O cordão humano demonstrou que a cidade é o lugar onde é possível acontecer a surpresa, a participação, o envolvimento desde que haja uma boa razão [não esquecer que estávamos em 2001 e que muitos de nós tinham dados as mãos por Timor].

A partir da metáfora nada e de uma realidade caracterizada por imensos vazios [físicos, sociais, imaginários] criaram-se acontecimentos efémeros que contribuíram para mudar o modo como as pessoas, participantes ou meros observadores, passaram a entender aquele território. Os territórios do nada eram a verdadeira utopia onde tudo podia acontecer.

3. 2001-2018, O QUE MUDOU EM MARVILA?

Marvila é uma das freguesias mais extensas do concelho de Lisboa, mas até ao início da edificação com o plano de Chelas, a área construída limitava-se a uma estreita faixa ao longo do rio e em torno da linha do caminho de ferro. Aqui concentravam-se fábricas, armazéns, oficinas, atividades portuárias e vilas e pátios para a residência de operários. O restante território era sobretudo agrícola.

A freguesia de Marvila, em 2001, impressionava pelos amplos espaços vazios, restos de quintas, conventos e explorações agrícolas. Na área do plano de Chelas o território era pontuado por uma espécie de ilhas com densidades de construção elevadas, bairros de realojamento onde antes havia barracas [o Bairro Chinês estava a ser substituído pelo bairro do Marquês de Abrantes] ou espaços vazios.

Na área mais antiga, junto ao rio, estavam a ser desmanteladas grandes unidades fabris como a Fábrica de Material de Guerra de Braço de Prata, a Phosfereira ou a Sociedade Nacional de Sabões. Os armazéns do comércio do vinho, no Poço do Bispo e muitos dos espaços comerciais e industriais criados nas décadas de 70 e 80, ao longo da avenida Marechal Gomes da Costa, entravam também em declínio. Um pouco por todo o lado, os edifícios com funções económicas que se tinham tornados obsoletas, esvaziaram-se e ficaram ao abandono.

As expectativas de regeneração urbana criadas com a Expo 98 rapidamente se desvaneceram com o adiamento dos poucos projetos de investimento pensados para Marvila. A crise que se instalou, o declínio da economia, não permitiram durante muitos anos grandes dinâmicas.



De 2001 para a atualidade muitas coisas mudaram, todavia, em Marvila. Uma das mais visíveis foi o modo como o território foi retalhado pela construção de vias circulação que em vez de unir tornaram ainda mais difícil a coesão, separando, segregando e contribuindo para o isolamento das populações em ilhas de construção cada vez mais densa. Ao mesmo tempo que as velhas azinhagas entraram em ruína. Sem manutenção, com riscos acrescidos pela iminência de derrocada dos muros, continuam, contudo, a ser utilizadas para a circulação do dia a dia. As novas ligações são para serem utilizadas de forma motorizada, mas uma parte significativa da população que reside em Marvila desloca-se a pé ou de transportes públicos.

Estigmatizados pela nomenclatura funcional das letras do plano de Chelas, os bairros ganharam novos nomes ligados aos antigos lugares como acontece nas áreas mais ricas de Lisboa. A zona J é agora o bairro do Condado, a zona N1 o bairro dos Loios, Amendoeiras, Alfinetes, Flamenga, Marquês de Abrantes, Armador... Com o projeto Sinais (2002-03), envolvendo os residentes através dos alunos das escolas de Marvila, desenvolveu-se um sistema de sinalética que procurou conferir à freguesia uma outra imagem e uma outra visibilidade. O nome Marvila impôs-se ao estigmatizado Chelas que desapareceu das indicações de trânsito. O trevo das quatro folhas transformou-se no símbolo de Marvila.

Durante *Lisboa Capital do Nada, Marvila 2001* procurou-se dar oportunidade a alguns jovens *graffiters* para exibir os seus trabalhos. O estigma associado a esta forma de arte não permitiu, contudo, que o projeto fosse concluído. Passados estes anos, neste domínio, tudo mudou. Quem visitar hoje Marvila vai encontrar muitas empenas de prédios pintadas por *graffiters* criando uma das mais extensas galerias desta nova arte pública.

As hortas clandestinas, entre bairros, eram, em 2001, uma das formas mais frequentes de ocupação dos espaços vazios. Com um papel social e económico muito importante, esta atividade conferia relevância aos idosos e aos desempregados que assim viam o seu trabalho valorizado, ao mesmo tempo que saíam de casa e socializavam. As dinâmicas criadas nestes espaços informais inspiraram a obra de Mariana Viegas *Paisagem emprestada* (2003) que as revelou como uma forma de arte. Naquela altura, contudo, havia sempre o medo da chegada das máquinas da câmara municipal que, sem aviso, iriam destruir meses, anos, de trabalho e uma parte significativa do sustento das famílias. Hoje as hortas fazem parte da paisagem de Marvila, menos selvagens, mais condicionadas, talvez sem a beleza que inspirou Mariana Viegas. Estes espaços são, agora, ocupados também por pessoas de fora da freguesia. Um sinal da mudança, os de fora já não têm receio de participar em atividades em Marvila.



Os novos complexos residenciais para venda, condomínios privados e requalificação de antigas habitações estão a trazer à freguesia novos residentes. O perfil socioeconómico da população está em transformação como se pode ver pela mudança do sentido de voto da CDU para o PS.

De 2001 para 2018 a imagem de Marvila mudou, para os de dentro, mas sobretudo, para os de fora. As mudanças em termos das atividades económicas, declínio da indústria e avanço dos serviços, e o crescimento das atividades culturais trazem hoje a Marvila muitas pessoas que assim conhecem o território. Conhecer um território é a melhor forma de combater preconceitos e visões negativas, abrindo novas perspetivas de desenvolvimento.

4. VAZIOS E OPORTUNIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO

A partir de meados da década passada começaram a surgir mudanças com a instalação de novos atores culturais na freguesia. As atividades ligadas aos setores da cultura e da criatividade são hoje uma das marcas de Marvila, particularmente, na área junto ao Tejo. A disponibilidade de espaços vazios, por vezes abandonados, foi determinante para todo o processo.

Foi a existência de um espaço disponível o que trouxe a Marvila o Teatro Meridional. Companhia criada em 1992, orientada para a itinerância, fixou-se, em 2005, no espaço da antiga Galeria Municipal da Mitra. Sendo uma das grandes referências na área do teatro, com inúmeros prémios nacionais e internacionais, a sua instalação em Marvila contribuiu para a chamada de atenção para as potencialidades desta área em Lisboa.

A Fábrica de Braço de Prata ocupou, em 2007, um edifício abandonado, lugar da administração da antiga fábrica de material de guerra. No início era uma livraria que depois de vários anos no Bairro Alto necessitou de procurar um novo espaço. Depois surgiram atividades como os concertos, as exposições e os ateliers de artes plásticas, as oficinas de artesanato, o restaurante e o bar, as feiras e os espetáculos de teatro e circo, os concertos de verão ao ar livre. Com uma programação cultural muito diversificada a FBP marca a diferença num contexto de ilegalidade [apesar da CML querer legalizar a situação], mas acima de tudo de independência e liberdade. Este projeto iniciou em Lisboa o movimento de regeneração urbana com base em edifícios de antigas unidades industriais que a evolução económica e social tornou obsoletas.

Na rua do Açúcar, num antigo armazém, instalou-se a Companhia Portuguesa de Bailado Contemporâneo. Fundada em 1988, é uma das mais reputadas companhias independentes de dança a nível internacional com mais de 50 espetáculos produzidos.



As galerias de arte são outras das atividades que se têm vindo a instalar em Marvila tirando partido dos amplos espaços vagos. *Baginski* em 2009, *Underdogs* em 2013 e *Francisco Fino* em 2017 são três exemplos de refuncionalização de antigos armazéns devolutos em que os edifícios foram renovados conferindo aos locais nobreza e qualidade arquitetónica. Para além da exposição e comercialização de arte, estas galerias assumem-se como espaços de investigação e difusão de cultura através de programas variados que contribuem para a internacionalização e conhecimento destes territórios. No caso da *Underdogs* é a partir daqui que se desenvolve uma plataforma de nova arte pública que se espalha pela cidade de Lisboa e outros locais em todo mundo. A *Underdogs* conta com alguns dos mais consagrados artistas internacionais de arte urbana como Vhils, Shepard Fairey, Pichiavo ou Pixelpancho.

Os espaços para a prática de desportos *indoor* são outra das novidades em Marvila. O primeiro centro *indoor* exclusivamente dedicado ao *parkour* abriu há dois anos e tanto serve a comunidade desportiva que quer treinar manobras elaboradas, como os leigos que querem começar a aprender. Num outro armazém de pé-direito mais alto está montado um circuito de escalada com percursos que podem mudar constantemente.

Na área do comércio são também os espaços amplos para exposição e venda de artigos de mobiliário, vestuário ou material desportivo que justificam a instalação em Marvila. A procura é atraída pelas experiências únicas – diferente, sofisticado, original – apelam à deslocação até aquele lugar.

As atividades ligadas aos setores criativos são uma das novas marcas de Marvila. A disponibilidade de edifícios vazios com rendas relativamente reduzidas, quando comparadas com outras localizações em Lisboa, permitiu o surgimento de espaços multifuncionais que albergam atividades que vão dos audiovisuais (*Todos*), publicidade, artes gráficas, comunicação (*Influenza*) aos ateliers de moda (*Eduarda Abondanza*) e de artistas plásticos. A instalação da RTP, de sedes de grupos editoriais (*Sol e I*) e de espaços de *co-work* (*Fabrica Moderna*, *Lisbon HubWork*) estão a promover dinâmicas novas, criando em Marvila emprego em serviços mais qualificados. A diversidade das atividades, fruto também da versatilidade dos espaços, permite o desenvolvimento de um potencial de negócio que se afirma pela internacionalização e fazem com que Marvila esteja nas plataformas mundiais das agências de criatividade.

A restauração foi sempre um dos fatores de atração à área do Poço do Bispo. Nos últimos anos a oferta expandiu-se e, a par com os restaurantes mais antigos, instalam-se novas unidades destinadas a uma procura mais sofisticada e com maior disponibilidade financeira. O aproveitamento dos antigos armazéns do comércio do vinho ou reconversão das antigas casas de



pasto criaram uma oferta que aposta no diferente, na surpresa, que tão bem se expressa nos próprios nomes *Café com Calma*, *Aquele Lugar Que Não Existe*, *Musa*, *Dois Corvos* ou *Entra*.

De acordo com as entrevistas realizadas os novos investimentos em Marvila partem, na maior parte dos casos, de pessoas com idades entre os 30 e os 45 anos, cujas profissões anteriores eram em áreas muito diferentes das atuais, com níveis de instrução elevados, com experiências profissionais internacionais ou com nacionalidade estrangeira que optaram por viver em Portugal. Mudar de vida e apostar num conceito novo foram expressões usadas com muita frequência durante as entrevistas. A maior parte dos clientes são portugueses e vêm, sobretudo, dos locais de trabalho por ali perto, nomeadamente, do Parque das Nações. As razões para a escolha desta localização para as suas atividades foram: amplos espaços vazios com rendas baixas; apesar da degradação é fácil requalificar os edifícios sem grande investimento financeiro; bairro ainda com o charme do passado; boas acessibilidades a toda a cidade; facilidade de estacionamento que ainda é gratuito; espaços marginais e pouco massificados o que reduz os conflitos relacionados com horários e poluição sonora.

5. À NOITE EM MARVILA, SEGREDOS MUITO BEM GUARDADOS

A dinâmica das atividades culturais no teatro Meridional ou na Fábrica de Braço de Prata são iminentemente noturnas. Na FBP, por exemplo, há uma livraria aberta até às 4 h da manhã. Nas noites de sexta e sábado os concertos e outros eventos culturais, a par com o bar e o restaurante, funcionam pela noite dentro.

Na restauração os preços diferem muito do almoço para o jantar. Nalguns casos aumentam 3 e 4 vezes, o que revela uma certa segurança no tipo de clientes que estes estabelecimentos conseguem atrair à noite. O efeito âncora começou com a abertura, em 2014, de um restaurante de um chefe argentino há muito radicado em Portugal. A escala do empreendimento não tem parado de crescer, e hoje conta com mais 3 espaços, 2 dos quais abertos nos últimos meses. A diversificação da oferta permitiu criar um lugar na noite de Lisboa onde tudo pode acontecer. A versatilidade dos espaços permite uma programação cultural que complementa a experiência gastronómica.

A concentração de três cervejarias artesanais é outro dos fatores de atração a Marvila à noite. A *Dois Corvos* instalou-se em 2013, a *Lince* em 2014 e a *Musa* em 2015. Para além de beber, as pessoas podem ver como se fabrica cerveja, mas também petiscar ou dançar. Aproveitando a dinâmica dos últimos anos, em outubro têm promovido um festival de cerveja evocando *Oktoberfest* de Berlim.



Só no último ano é que surgiram uma discoteca e um espaço para concertos, na área do Poço do Bispo, com programação regular. Os espetáculos pontuais à noite existem desde há muito e tiram partido dos amplos espaços onde de dia são gravados anúncios ou ocorrem eventos corporativos. São particularmente populares os concertos de música eletrónica, organizados pelos *East Lisbon Afters*, que começam quando os outros acontecimentos da noite já terminaram e cuja localização nunca é publicitada, mas ocorrem sempre na parte Ocidental de Lisboa e, frequentemente, em Marvila.

E, por fim, há sempre a possibilidade de pegar nos amigos e fazer uma festa junto ao Tejo num dos poucos sítios onde ainda há uma praia em Lisboa.

Numa sociedade que se caracteriza pela velocidade das transformações, pela precaridade das relações, onde tudo é efémero e transitório, o sucesso baseia-se muito mais em investimentos imateriais [originalidade, único, diferente, inesperado, pensar fora da caixa] do que em capital físico e quanto menos depender do capital financeiro melhor. Em vez de construir de novo há que reciclar, reutilizar, fazer intervenções pontuais, tirar partido do que já existe, pouco investimento financeiro e muita criatividade.

Dezassete anos depois de Lisboa Capital do Nada, Marvila 2001 o desenvolvimento de Marvila continua a basear-se num recurso abundante aqui, mas escasso noutras áreas da cidade: espaços vazios. Num momento em que o paradigma da requalificação urbana da cidade passa por operações pontuais que podem conferir nova vida a muitos edifícios abandonados, Marvila pela qualidade do património que possui tem grandes probabilidades de continuar atrair projetos inovadores. A especulação imobiliária, contudo, pode acabar por destruir o que resta e torna realmente interessante esta área de Lisboa, um bairro tradicional com calma e sem as multidões de outros lugares. Apesar das facilidades nas acessibilidades e no estacionamento, Marvila continua a ser um segredo para a maior parte das pessoas.



6. BIBLIOGRAFIA

Alves, T. et al (2002a). Lisboa Capital do Nada, Extra]muros[associação cultural para a cidade, Lisboa, 493 páginas (editora, em colaboração)

Alves, T. (2002b). Territórios do Nada: entre a esperança e a utopia in Lisboa Capital do Nada, Extra]muros[associação cultural para a cidade, Lisboa, p.53-61.

Alves, T. (2007). A noite, a cidade e a geografia das atividades económicas in Geophilia: o sentir e os sentidos da Geografia. Homenagem a Jorge Gaspar. CEG, Lisboa.

Alves T (2010) Geografia da Noite. CEG, Lisboa.

Moreira, G.; Alves, T. (2018) Economia da noite e regeneração urbana em Lisboa. In Colóquio Ibérico de Geografia, Lisboa.



ID 717: FLUXOS, SHOPPING CENTERS E PAPEIS URBANOS DE CIDADES MÉDIAS

Priscila Estevam ENGEL¹; Arthur Magon WHITACKER²

¹Geografia, Universidade Estadual Paulista, campus de Presidente Prudente; pri-engel@hotmail.com

²Geografia, Universidade Estadual Paulista, campus de Presidente; arthur.whitacker@unesp.br

RESUMO: Analisamos os papéis urbanos em cidades médias sob o viés do consumo. As cidades escolhidas foram Presidente Prudente e São José do Rio Preto, ambas situadas no Estado de São Paulo, Sudeste do Brasil, e exercem forte centralidade regional que tanto atraiu, quanto foi reforçada, posteriormente, pela instalação de shopping centers, equipamentos de consumo com diversidade de marcas e produtos, ao que se agrega a presença de atividades de lazer, notadamente, cinemas. A aplicação de 1036 questionários na região de influência de Presidente Prudente e 1056 na região de São José do Rio Preto, constituiu-se no principal procedimento metodológico que permitiu-nos estabelecer o estudo de movimentos pendulares motivados exclusivamente para aquisição de bens e serviços. Com isso, dimensionamos e analisamos os deslocamentos para consumo que tiveram as cidades médias como destino e identificamos sua relação com os shopping centers. Concluímos que a presença dos shopping centers incrementa as interações espaciais regionais, mas não alteraram substancialmente a hierarquia urbana pretérita.

PALAVRAS-CHAVE: Cidades médias; Centralidade; Consumo; Deslocamentos pendulares

1. INTRODUÇÃO

Atualmente sabe-se que muito além dos números (quantia de habitantes), as cidades são classificadas de acordo com a sua função na rede urbana, ou seja, o que contribui ao entendimento de uma cidade média são suas relações com os espaços próximos e distantes. (SPOSITO, 2001, p.635-636).

Assim, em nossa pesquisa escolhemos Presidente Prudente e São José do Rio Preto, que possuem tamanhos demográficos diferentes e algumas funções semelhantes, pela importância econômica e comercial que possuem no contexto regional onde estão inseridas, atraindo empreendimentos como os shopping centers. Investigamos seis shopping centers e tais espaços de consumo aproveitam-se da centralidade interurbana pré-existente, ao mesmo tempo que a potencializam.

Preocupamo-nos em compreender a centralidade exercida por esses dois centros urbanos considerando os fluxos gerados pela oportunidade e/ou necessidade de consumo de bens e

serviços advindas de sua hinterlândia vinculados aos shopping centers. Sendo assim, recaímos no processo de migrações pendulares que nos permite entender relações que se desenvolvem entre as cidades. A mobilidade populacional é um agente definidor do espaço urbano, graças à dinâmica dos diferentes grupos sociais que se deslocam diariamente para realizarem funções de trabalho, estudo e lazer, fora de seu município de residência (BARCELLOS, 2012).

Em suma maioria os movimentos pendulares são estudados através do estudo e do trabalho, visto que o próprio IBGE em seus Censos Demográficos, tem abordado esta temática desde 1980. No Censo de 2010, a informação se tornou mais detalhada, ao se separar os deslocamentos para trabalho e estudo e ainda incorpora, informações adicionais, entre elas o tempo do deslocamento entre casa e trabalho. No entanto, nada ainda se tem institucionalizado sobre o consumo, por isso, nesta pesquisa avaliamos a centralidade com base nos deslocamentos com finalidade para o consumo em shopping centers, contribuindo para o entendimento de como esse fenômeno se dá em cidades médias que são referência regional num contexto de cidades de menor centralidade e tamanho.

O recorte territorial proposto foi a divisão regional das Regiões Administrativas desenvolvido pelo Estado de São Paulo. O Estado está dividido em 15 Regiões Administrativas, que são subdivididas em Regiões de Governo. Esta divisão leva em conta as similaridades econômicas e sociais com fins político-administrativos. A 10ª Região Administrativa de Presidente Prudente é composta por 53 municípios e está localizada no extremo oeste do Estado de São Paulo, já a 8ª Região Administrativa de São José do Rio Preto conta com 96 municípios, como podemos observar no Mapa 1.

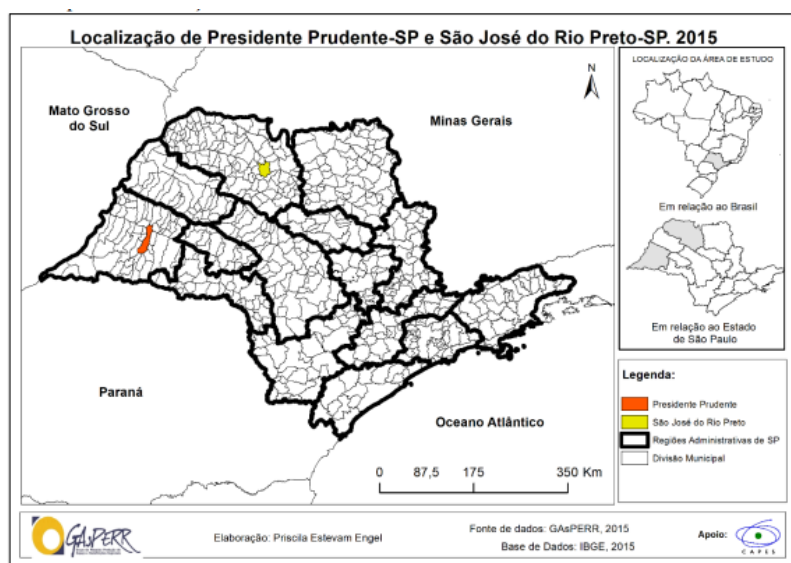


Figura 12 Localização de Presidente Prudente-SP e São José do Rio Preto-SP.2015 | Elaborado por: Priscila Estevam Engel, 2015.



De acordo com a Região de Influência das Cidades – REGIC, Presidente Prudente possui elevado nível de centralidade interurbana no tocante ao expressivo alcance espacial de suas atividades comerciais e de serviços (SPOSITO et al, 2006) que abrangem a Região Oeste do Estado de São Paulo, tendo sido considerada como capital regional de nível “C”, conforme estudos realizados pelo IBGE, relativos às Regiões de Influências das Cidades – REGIC (2008). No entanto, São José do Rio Preto possui um nível de centralidade superior a de Presidente Prudente, considerada uma capital regional de nível “B”. Tal centralidade está apoiada também em sua situação geográfica São José do Rio Preto firma-se como um importante eixo de ligação rodoviária que favorece o deslocamento da produção agropecuária e industrial entre as Regiões Sudeste e Centro-Oeste e, sobretudo, entre os Estados de São Paulo e Minas Gerais (SPOSITO, 2013, p. 2).

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O primeiro levantamento prático da pesquisa foi a contagem e análise das placas dos veículos encontrados nos estacionamento dos shopping centers estudados e, a partir de então foi possível eleger quatro cidades de cada região administrativa com maior número de veículos para aplicação de questionários. Foram escolhidas Álvares Machado, Martinópolis, Presidente Venceslau e Regente Feijó na região de Presidente Prudente e Bady Bassit, Catanduva, Mirassol e Votuporanga na Região de São José do Rio Preto.

A partir dos dados oficiais sobre o Censo Demográfico de 2010, foram calculados o número de questionários a serem aplicados em cada cidade. Miyazaki (2008) salienta que tamanho da amostra (n) é definido por meio da fórmula, na qual “ N ” constitui-se no tamanho da população e “ $p \times q$ ” representa a variância de um elemento que mede a proporção de algum aspecto a ser pesquisado “para garantir a precisão dos dados, o valor atribuído a “ p ” e “ q ” é 0,5, para não favorecer nenhuma tendência”. No entanto, neste caso, o tamanho da amostra torna-se maior.

Já a relação entre a precisão (no caso, de 5%) e o nível de confiança (90%) é representada na fórmula por “ D ”. Dessa forma, temos a equação:

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q}{N \cdot D + p \cdot q}$$

Outro procedimento necessário nesta etapa foi definir a distribuição espacial da amostra, ou seja, em quais pontos das cidades os questionários seriam aplicados. Para buscar uma distribuição que abrangesse toda a área da cidade e uma variedade de perfis socioeconômicos, dividiu-se o



número de domicílios pelo tamanho da respectiva amostra. Assim, em Martinópolis, por exemplo, foi necessário aplicar um questionário a cada 26 domicílios. Já em Catanduva, esta relação foi de um questionário a cada 138 domicílios. As tabelas 1 e 2 são os resultados obtidos a partir dos cálculos descritos a cima.

Tabela 7 Presidente Prudente. Números de Domicílios e Tamanho da Amostra. 2014

PRESIDENTE PRUDENTE			
Cidade	Domicílios Urbanos	Nº de Questinários	Intervalo de Domicílios
Alvares Machado	6.646	260	25
Martinópolis	6.699	255	26
Presidente Venceslau	11.807	264	44
Regente Feijó	5.483	257	21

Tabela 8 São José do Rio Preto. Números de Domicílios e Tamanho da Amostra. 2014

SÃO JOSÉ DO RIO PRETO			
Cidade	Domicílios Urbanos	Nº Questinários	Intervalo de Casas
Bady Bassit	4.387	254	17
Catanduva	37.034	268	138
Mirassol	17.003	266	63
Votuporanga	28.368	268	105

Foram 1036 questionários aplicados nas quatro cidades da região de Presidente Prudente e 1056 nas quatro da região de São José do Rio Preto, contabilizando 2092 ao total. A aplicação ocorreu aos sábados, dia em que a maioria das pessoas estão em suas residências e solícitas á responder.

Com as respostas dos questionários foi realizada a tabulação dos dados no software Excel® e através da ferramenta “filtro” foi possível separar os resultados de acordo com as alternativas selecionadas. Neste contexto, teceram-se considerações sobre os movimentos pendulares para o consumo em cada uma das cidades estudadas.

3. RESULTADOS E DICUSSÕES

3.1. DESLOCAMENTOS PARA OS SHOPPING CENTERS DE PRESIDENTE PRUDENTE

No universo de 1032 entrevistados, 708 (68,3%) disseram que se deslocam para os Shopping Centers de Presidente Prudente e 328 (31,7%) disseram que NÃO, como ilustrado no gráfico 1. No Gráfico 2 representam-se as opções dos shopping centers escolhidos. A partir dessas

respostas podemos ter um panorama das preferências dos entrevistados, e inferir que o Prudenshopping exerce uma centralidade regional.

Já o gráfico 3 apresenta a frequência dos fluxos populacionais para os shopping centers, 121 (17,1%) vão 1 vez por mês ao Shopping Center, 83 (11,7%) 1 vez por semana, 262 (37%) de vez em quando, 164 (23,2%) mais de 1 vez por mês, 67 (9,5%) mais de 1 vez por semana. O gráfico 4 explicita os motivos desses fluxos populacionais, do total de 708 entrevistados que se deslocam para Presidente Prudente, 292 elencaram as “Compras” como motivo, 229 o “Passeio”, 237 a “Praça de Alimentação”, 86 o “Lazer”, 86 “outros” motivos.

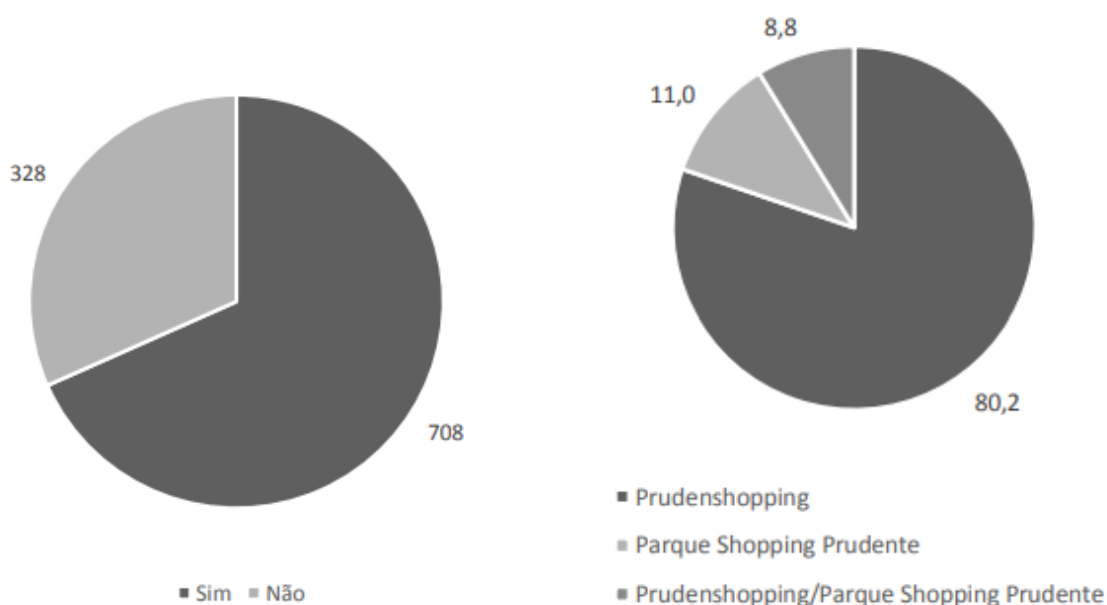


Figura 13 Deslocamento com destino aos Shopping Centers de Presidente Prudente. Total. 2015

Figura 14 Escolha dos shopping centers de Presidente Prudente pelos entrevistados. Total. 2015

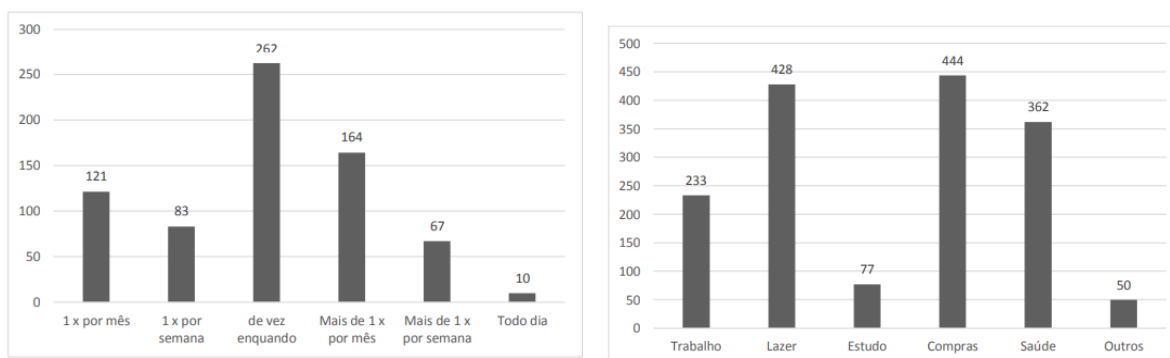


Figura 15 Frequência dos fluxos populacionais para os Shopping Centers de Presidente Prudente. Total. 2015

Figura 16 Motivo dos fluxos populacionais para os Shopping Centers de Presidente Prudente. 2015

Ao observar o montante dos 1036 questionários aplicados nas quatro cidades, percebemos que a maioria dos respondentes disseram que se deslocam para Presidente Prudente, um percentual de 92,6%. Este dado corrobora com a tese de que há uma grande interação entre estes centros e a



cidade média, mesmo que o maior índice de frequência tenha sido o “de vez em quando” com 24%. Tal frequência pode estar relacionada com o motivo do deslocamento pois, compras e lazer, obtiveram os maiores índices com 43,6% e 44,6% respectivamente. Do total que se desloca para Presidente Prudente diariamente, 68,3%, responderam que frequentam os shopping centers, entre elas 89,3% preferem o Prudenshopping e o motivo passeio e compras com 35,3% e 30,4% também obtiveram os maiores índices e a sua grande maioria consumindo em lojas que não estão localizadas nas suas cidades como Carrefour, Marisa, C&A, Arezzo entre outras. Conquanto, podemos verificar em aspectos gerais que Presidente Prudente atrai a população destas quatro cidades, seja para trabalhar (24,3%), estudar (8%), comprar (46, %) ou para lazer (44,3%) e que a maioria destes frequentam os shopping centers nos ajudando a identificar as principais motivações para os deslocamentos para consumo de bens e serviços presentes nos shopping centers.

3.2. DESLOCAMENTOS PARA OS SHOPPING CENTERS DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

Apresentamos aqui os resultados obtidos a partir dos 1056 questionários aplicados nas cidades da 8ª Região Administrativa de São José do Rio Preto, sendo elas Bady Bassit, Catanduva, Mirassol e Votuporanga, selecionados a priori. Para iniciar a discussão, destacamos que dos 1056 questionários aplicados, 693 (65,6%) entrevistados responderam que vão aos Shopping Centers e 363 (34,4%) responderam que não frequentam esses espaços comerciais (Gráfico 5).

Diferentemente de Presidente Prudente, São José do Rio Preto apresenta maior gama de Shopping Centers, 13 ao total. O gráfico 6 apresenta a escolha populacional pelos empreendimentos, 693 entrevistados frequentam os Shopping Centers de São José do Rio Preto, desta soma 343 (49,5%) escolheram somente o Rio Preto Shopping, 11 (1,6%) escolheram o Shopping Cidade Norte, 62 (8,9%) o Iguatemi Rio Preto, 65 (9,4%) o Plaza Avenida Shopping e 2 (0,3%) Praça Shopping. No entanto, muitos entrevistados optaram por 2 ou mais desses empreendimentos.

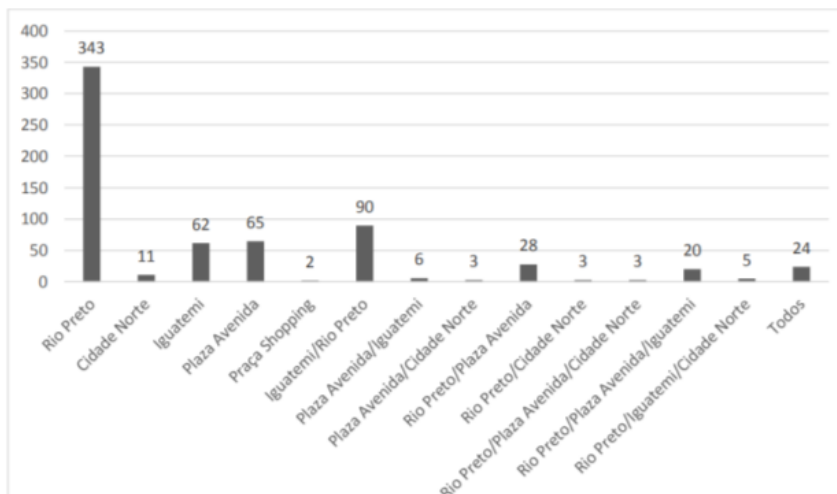
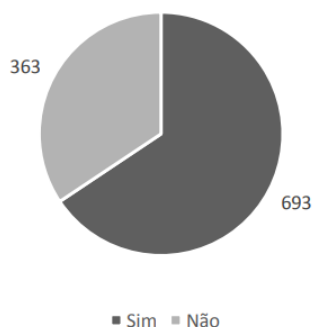


Figura 17 Fluxo Populacional com destino os Shopping Centers de São José do Rio Preto. Total 2015

Figura 18 Escolha dos Shopping Centers de São José do Rio Preto pelos entrevistados. 2015

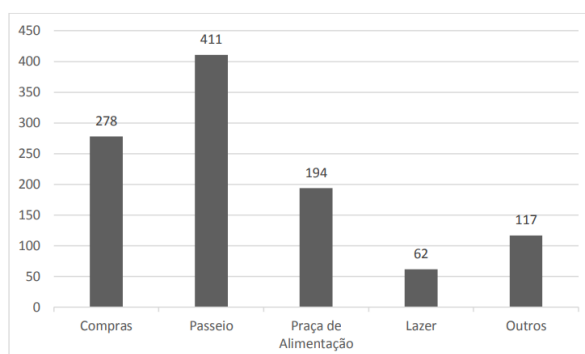
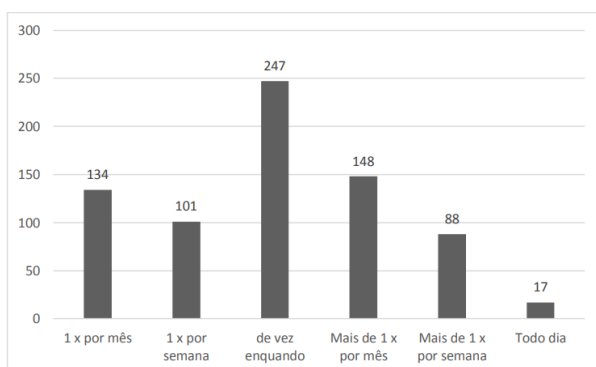


Figura 19 Frequência dos fluxos com destino os Shopping Centers de São José do Rio Preto. 2015

Figura 20 São José do Rio Preto. Motivo do deslocamento para Shopping Centers. 2015

No que tange a variável Frequência, do total de 734 (100%) entrevistados que responderam que frequentam os Shopping Centers, 134 (18,3%) vão 1 vez por mês, 101 vão (13,8%) 1 vez por semana, 247 (33,7%) de vez em quando, 148 (20,1%) mais de 1 vez por mês, 88 (12%) mais de 1 vez por semana, 17 (2,3%) Todos os dias (Gráfico 7).

Com base no público que respondeu que se desloca aos shopping centers de São José do Rio Preto, pudemos qualificar o motivo de tais deslocamentos, salientando que nesta pergunta o entrevistado poderia escolher mais de uma opção como segue no gráfico 8, dentre o total de 734 pessoas que frequentam os Shopping Centers, 278 (37,9%) vão fazer Compras, 411(56%) pelo Passeio, 194 (26,4%) pela Praça de Alimentação, 62 (8,4%) pelo Lazer e 117 (15,9%) por outros motivos.

Dentre os 1056 entrevistados nas quatro cidades, 79% responderam que se deslocam para São José do Rio Preto uma parcela menor que o montante de Presidente Prudente. Deste montante, 65,6% disseram que se deslocam para os shopping centers e 46,7% preferem frequentar o



Rio Preto Shopping Center. Quando se questionou a respeito do motivo do deslocamento, o lazer compareceu em 52,8%, mas quando se pergunta sobre a causa do deslocamento para os shopping centers, a opção passeio obteve 56%. Tais deslocamentos são feitos maciçamente de carro e a preferência pelo Rio Preto Shopping Center baseia-se no fácil acesso, a proximidade aos centros médicos e o seu mix de lojas variadas.

4. CONCLUSÕES

Os shoppings centers nas cidades médias analisadas têm reforçado seu papel como um equipamento voltado não somente à cidade, mas a toda região. Esses espaços de consumo se destacam por sua capacidade, atrelada ao consumo, de se constituírem como uma nova centralidade, com expressão urbana e regional, por suas escalas de atuação e abrangência.

A aplicação de 1036 questionários nas quatro cidades da região de Presidente Prudente e 1056 nas quatro cidades da região de São José do Rio Preto, constituiu-se em um procedimento metodológico que contribuiu para o estudo dos movimentos pendulares. Dimensionamos e analisamos os deslocamentos que têm Presidente Prudente e São José do Rio Preto como destino e identificamos as principais motivações dos deslocamentos para consumo de bens e serviços presentes nos shopping centers. Ao comparar as quatro cidades da região de Presidente Prudente e as quatro de São José do Rio Preto, observamos que as primeiras tiveram maiores índices de deslocamento, tanto para as cidades médias quanto para os seus respectivos shopping centers. Álvares Machado e Bady Bassitt tiveram 95,3% dos entrevistados se deslocando para Presidente Prudente e São José do Rio Preto respectivamente, justamente as cidades que estão mais próximas das cidades médias.

Podemos inferir, então, que, sob o viés do consumo, nesse caso representado pelos shopping centers, Presidente Prudente e São José do Rio Preto exercem centralidade regional, devido à grande variedade de lojas oferecidas que não estão presentes em muitas cidades do entorno, como podemos observar nos mapas que apresentam a presença das lojas nas cidades da região administrativa. Suas interações espaciais, no que tange os consumidores, demonstram a relação local- regional. Isso reforça o objetivo central deste trabalho sobre os deslocamentos da população da região com destino às cidades médias.



5. BIBLIOGRAFIA

Christaller, W. (1966[1933]). Central places in Southern Germany. Prentice-hall, New Jersey.

Barcellos T. M. (2015) Mobilidade Populacional na Região Metropolitana de Porto Alegre nos Anos 90. São Paulo em Perspectiva, pp.78-95

Miyasaki, V. K. (2008). Um estudo sobre o processo de aglomeração urbana: Álvares Machado, Presidente Prudente e Regente Feijó. Dissertação de Mestrado em Geografia. Universidade Estadual Paulista. Presidente Prudente, 171 pp.

Sposito, M. E. B. (2001). As cidades médias e os contextos econômicos contemporâneos. In Urbanização e cidades: perspectivas geográficas. GASPERR, FCT, UNESP. Presidente Prudente. pp. 609-643.

Sposito, M. E. B. (2013). Centros e centralidades. In



ID 721: A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA E O ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Gabriela NOGUEIRA FERREIRA DA SILVA¹; Celene CUNHA MONTEIRO ANTUNES BARREIRA²; Maurício MARTINES SALES³, Elaine BARBOSA DA SILVA⁴

¹Universidade Federal de Goiás; gabriela.nfs@gmail.com

²Universidade Federal de Goiás; celenemonteiro05@gmail.com

³Universidade Federal de Goiás; sales.mauricio@gmail.com

⁴Universidade Federal de Goiás; elainesilvaufg@gmail.com

RESUMO: O crescimento populacional e a ampliação dos níveis de consumo geram um aumento da demanda por água e uma conseqüente pressão sobre os mananciais de abastecimento, sobretudo em Regiões Metropolitanas (RM's), dotadas de maior população, serviços e equipamentos que, conseqüentemente, demandam uma gestão mais complexa. Nesses espaços é importante que o estudo dos recursos hídricos aconteça de forma integrada pois, constituindo uma função pública de interesse comum, qualquer atividade ou serviço realizado por um determinado município isoladamente pode causar impacto aos demais. Neste contexto, este trabalho objetiva analisar a gestão integrada dos recursos hídricos na Região Metropolitana de Goiânia (RMG), localizada no estado de Goiás, Brasil, sobretudo ao que tange aos sistemas de abastecimento de água. Para isso, foi realizada uma revisão bibliográfica enfocando os conceitos e o levantamento da legislação que envolve ambientes metropolitanos e mananciais de água. Dados censitários e quantitativos foram extraídos de bases oficiais, disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SNIS) e Agência Nacional das Águas (ANA). O estudo de cunho analítico e descritivo dos dados e sua espacialização, possibilitou observar a clara tendência em investimentos em sistemas de captação subterrânea de água. Dos vinte municípios integrantes da RMG, seis possuem sistema de abastecimento de água satisfatório e 14 necessitam de adequações aos sistemas vigentes. Em relação ao atendimento urbano de água, 18 municípios apresentam abastecimento de água acima de 90% e os municípios de Hidrolândia e Aparecida de Goiânia apresentam os menores índices de abastecimento de água. Os sistemas produtores de água são, em geral, isolados e os municípios não possuem projetos que busquem a integração dos mesmos. A exceção de sistemas integrados está no Sistema Meia Ponte e Sistema Mauro Borges que abastecem Goiânia, Trindade e Aparecida de Goiânia.

PALAVRAS-CHAVE: Abastecimento de água; desenvolvimento integrado; Região Metropolitana



1. INTRODUÇÃO

Na cidade, a água, como recurso vital e econômico múltiplo, é utilizada como fator fundamental da saúde pública e de desenvolvimento econômico. Ambos os papéis criam uma organização espacial específica e compõem centros administrativos, técnicos e financeiros estabelecendo uma rede funcional de formas tais como tubulações, reservatórios, barragens, usinas, entre outras. A urbanização é um processo social complexo e contraditório, caracterizado pela intensificação das relações sociais, econômicas e políticas e pela necessidade de infraestruturas físicas e sociais para garantir a produção, a circulação, o controle, a decisão e o consumo da vida urbana (Custódio, 2006).

A sociedade de consumo apreende recursos naturais como bens a serem incorporados à geração de mercadorias, admitindo, sem questionar, a apropriação privada da base natural da Terra que possibilita a construção da base material da existência humana. A crise da água tem um caráter eminentemente geográfico, uma vez que é resultado de sua desigual distribuição pelo planeta, que por sua vez não obedece a critérios econômicos, culturais ou políticos. Esta crise também deve ser associada às demandas cada vez maiores por recursos naturais para o desenvolvimento do modo capitalista de produção e a redução da água disponível tem sido tema de discussões nos meios científicos e políticos. A base necessária à reprodução da vida foi transformada em propriedade, visão essa que está sendo proposta também para a água, por meio de uma privatização de sua distribuição (Ribeiro, 2008; Pellizzaro et al, 2008; Tucci, 2009).

No caso do Brasil, o país possui grande disponibilidade hídrica, distribuída de forma desigual em relação a densidade populacional e a demanda *per capita*. Em média, cerca de 260 mil m³/s de água escoam pelo território brasileiro, representando 53% da produção total de águas doces do continente sul-americano e 12% do total mundial. Apesar da abundância, cerca de 80% desse total encontra-se na região Amazônica, onde vive a menor parte da população e a demanda de água é menor. A hidrografia do país é dividida em 12 regiões, como forma de apoiar o planejamento em escala nacional. De modo complementar à lógica da hidrografia, a organização político administrativa impacta decisivamente a gestão das águas, sendo que as Unidades da Federação (UF) possuem características distintas quanto à quantidade e a qualidade as águas superficiais, embora estejam conectadas geograficamente. Algumas delas possuem papel fundamental na entrega de água, pois em seu território estão localizadas nascentes de importantes cursos d'água que adentram os limites de outros estados. Nessa situação são exemplos os estados de Minas Gerais e Goiás. Outros estados recebem e fazem uso de água



proveniente dos outros estados fornecedores, como é o caso do Rio de Janeiro e Bahia (ANA, 2017; Tundisi e Tundisi, 2011).

O serviço de abastecimento urbano de água no Brasil, incluindo produção e distribuição, é prestado predominantemente por companhias estaduais de saneamento (em 69% dos municípios brasileiros), além de entidades municipais e empresas do setor privado, constituindo-se um dos componentes do saneamento básico como determina a Lei nº 11.445 de 2007, que institui as diretrizes nacionais do saneamento básico. A cobertura do serviço de abastecimento urbano tem se estabilizado no Brasil ao longo dos últimos 5 anos em torno de 93%, porém esse elevado índice de cobertura não significa, necessariamente, garantia da oferta de água, isto é, disponibilidade hídrica do manancial (ANA, 2017).

Dados da Agência Nacional de Águas (2017) apontam que entre os municípios brasileiros, 58% utilizam mananciais de águas superficiais de forma preponderante para o seu abastecimento, enquanto 42% têm, nos mananciais subterrâneos, suas principais fontes. Considerando os grandes centros urbanos do país, a representatividade dos mananciais superficiais é ainda maior, com 69% dos mananciais utilizados correspondendo a corpos d'água superficiais e, apenas 31% a aproveitamentos subterrâneos. Os mananciais subterrâneos podem ser considerados reservas estratégicas e representam, muitas vezes, alternativas importantes em situações críticas. O uso desses mananciais vem crescendo ao longo dos últimos anos no país devido, dentre outros fatores, às recentes crises hídricas, as quais afetam mais intensamente os mananciais superficiais.

A atual gestão de recursos hídricos do Brasil está baseada na Lei Federal nº 9.433 de 1997 que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, com objetivos de assegurar a água em quantidade e qualidade, a utilização racional e integrada de forma sustentável e a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos (Brasil, 1997).

Em regiões metropolitanas, o abastecimento se dá por meio de sistemas integrados, em que um conjunto de municípios compartilha o mesmo sistema de produção de água. Os sistemas integrados também são utilizados para o abastecimento de outros grandes aglomerados urbanos do país, tais como Belo Horizonte, Recife, Fortaleza, Curitiba, Salvador, Vitória, Brasília, Goiânia e Belém, e de vários municípios no Semiárido brasileiro em função da baixa disponibilidade hídrica de mananciais locais. Desta forma, 48% da população brasileira é atendida por sistemas integrados e 52% por sistemas isolados. Das sedes urbanas, 14,4% estão ligadas a sistemas integrados (ANA, 2017).



A aprovação do Estatuto da Metrópole, acordada pela Lei nº 13.089 de 12 de janeiro de 2015, indica, simultaneamente, desafios e possibilidades para a gestão dos recursos hídricos. As regiões metropolitanas consistem em territórios cujas características de crescimento, uso dos recursos naturais e infraestruturas requerem, além de estudos específicos, diretrizes que sejam capazes de indicar um tipo de desenvolvimento que permita melhor crescimento para todos os municípios sem distinção. O Estatuto define a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum, dentre as quais estão inseridas a promoção da sustentabilidade. Embora este termo se apresente de forma genérica, perpassa por ele a necessidade de preservação das fontes de captação de água para abastecimento e consumo humano (Brasil, 2015). Conforme o Estatuto da Metrópole, as responsabilidades e as ações referentes às Funções Públicas de Interesse Comum (FPIC) devem ser compartilhadas entre os municípios metropolitanos. Com isso, somente por meio do estabelecimento da governança interfederativa as regiões metropolitanas podem criar condições para alcançar uma gestão plena do espaço metropolitano (Martins, 2018).

Neste contexto, este trabalho objetiva analisar a gestão integrada dos recursos hídricos na Região Metropolitana de Goiânia (RMG), localizada no estado de Goiás, Brasil, sobretudo ao que tange aos sistemas de abastecimento de água. Os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento desta pesquisa consistiram de pesquisa bibliográfica e documental, como base e fundamentação teórica, em caráter exploratório e descritivo.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Institucionalizada pela Lei Complementar nº 27 de 30 de dezembro de 1999 a Região Metropolitana de Goiânia (RMG), apresentada na Figura 1 é atualmente constituída por 20 Municípios e está localizada no estado de Goiás, Centro-oeste brasileiro. Os municípios que compõem a região são: Abadia de Goiás, Aparecida de Goiânia, Aragoiânia, Bela Vista de Goiás, Bonfinópolis, Brazabrantes, Caldazinha, Caturai, Goianópolis, Goiânia, Goianira, Guapó, Hidrolândia, Inhumas, Nerópolis, Nova Veneza, Santo Antônio de Goiás, Terezópolis de Goiás e Trindade.

A RMG somava em 2010 uma população de 2.173.141 habitantes, o que corresponde a 2/3 da população do estado de Goiás, em uma área de 7.315 km². Com um grau de urbanização de 98%, a região tem uma participação da população metropolitana no total estadual de 36,2%. Considerando a população dos municípios que compõem a RMG, Goiânia, o município pólo, e também a capital do estado de Goiás, abriga aproximadamente 60% de toda a população da região (IBGE, 2010).

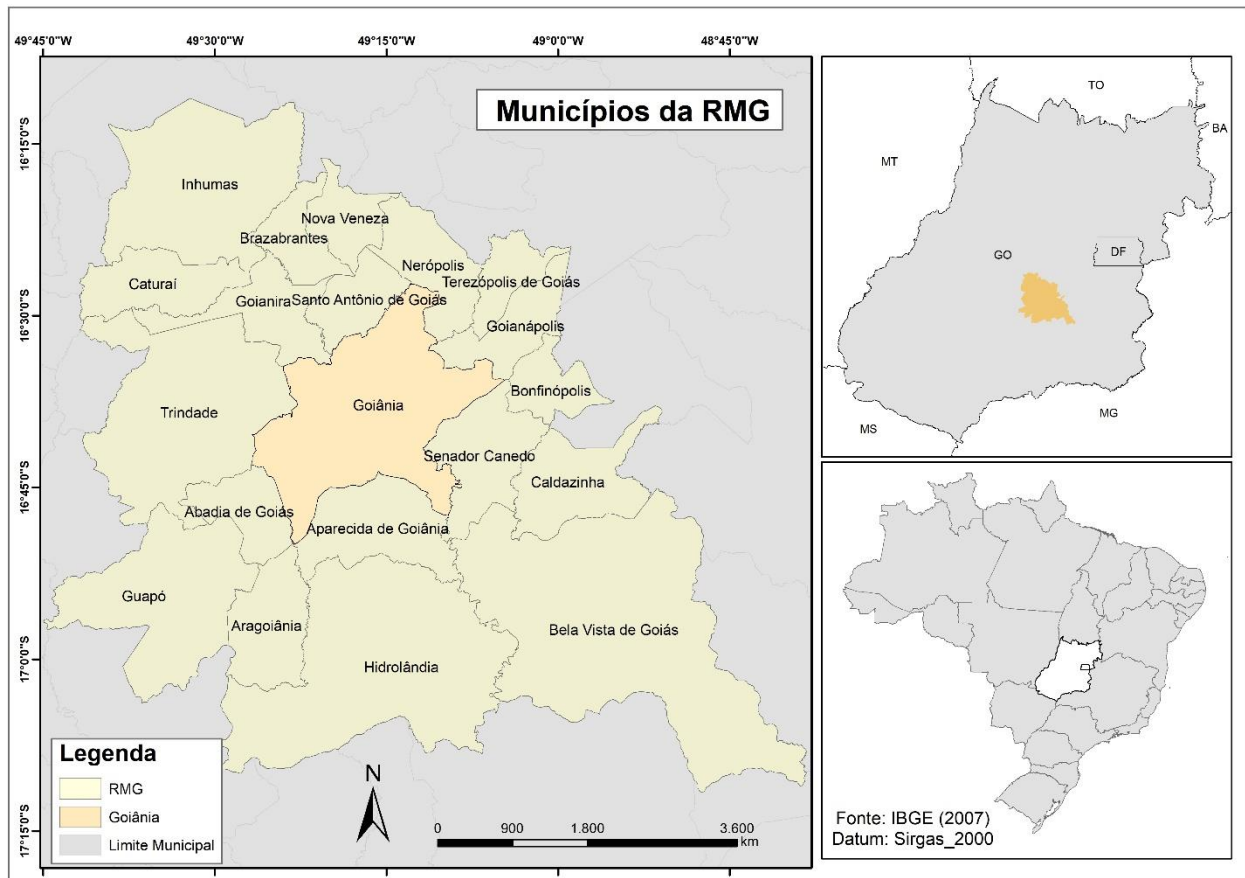


Figura 21 Mapa de localização da área de estudo | Elaboração própria

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O abastecimento de água na RMG é realizado por meio de sistemas de captação superficial (captação direta) e subterrânea. Dados do diagnóstico dos aspectos ambientais apresentados pela Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos (SECIMA) e pela Universidade Federal de Goiás (UFG) apontam que, dos 20 municípios da RMG, 4 municípios são abastecidos exclusivamente por captação subterrânea (Bonfinópolis, Goianira, Nova Veneza e Santo Antônio de Goiás). Os municípios de Aragoiânia, Caturai e Terezópolis de Goiás possuem apenas captação superficial e os demais municípios possuem captação mista, ou seja, superficial e subterrânea, são eles: Abadia de Goiás, Aparecida de Goiânia, Bela Vista de Goiás, Brazabrantas, Caldazinha, Goianópolis, Goiânia, Guapó, Hidrolândia, Inhumas, Nerópolis, Senador Canedo e Trindade. Os sistemas de Goiânia, Aparecida de Goiânia e Trindade são abastecidos pelo reservatório do Ribeirão João Leite, formando assim um sistema integrado. Os poços profundos destinados ao abastecimento público sob gestão da Saneamento de Goiás (Saneago), totalizaram 324, abrangendo o período de 1980 a 2016.

Dos vinte municípios integrantes da RMG, seis possuem sistema de abastecimento de água satisfatório e 14 necessitam de adequações aos sistemas vigentes, como é apresentado na Figura 2. O índice de atendimento urbano de água na RMG é de 100% em 13 municípios. Apenas os municípios de Aparecida de Goiânia e Hidrolândia possuem índices inferiores a 90%, com 76,05% e 88,71%, respectivamente. Isto mostra que a cobertura de abastecimento de água na RMG (97,4%) se apresenta acima da média nacional, que é de 93%. A média do índice de perdas na distribuição é de 28,4% para a RMG.

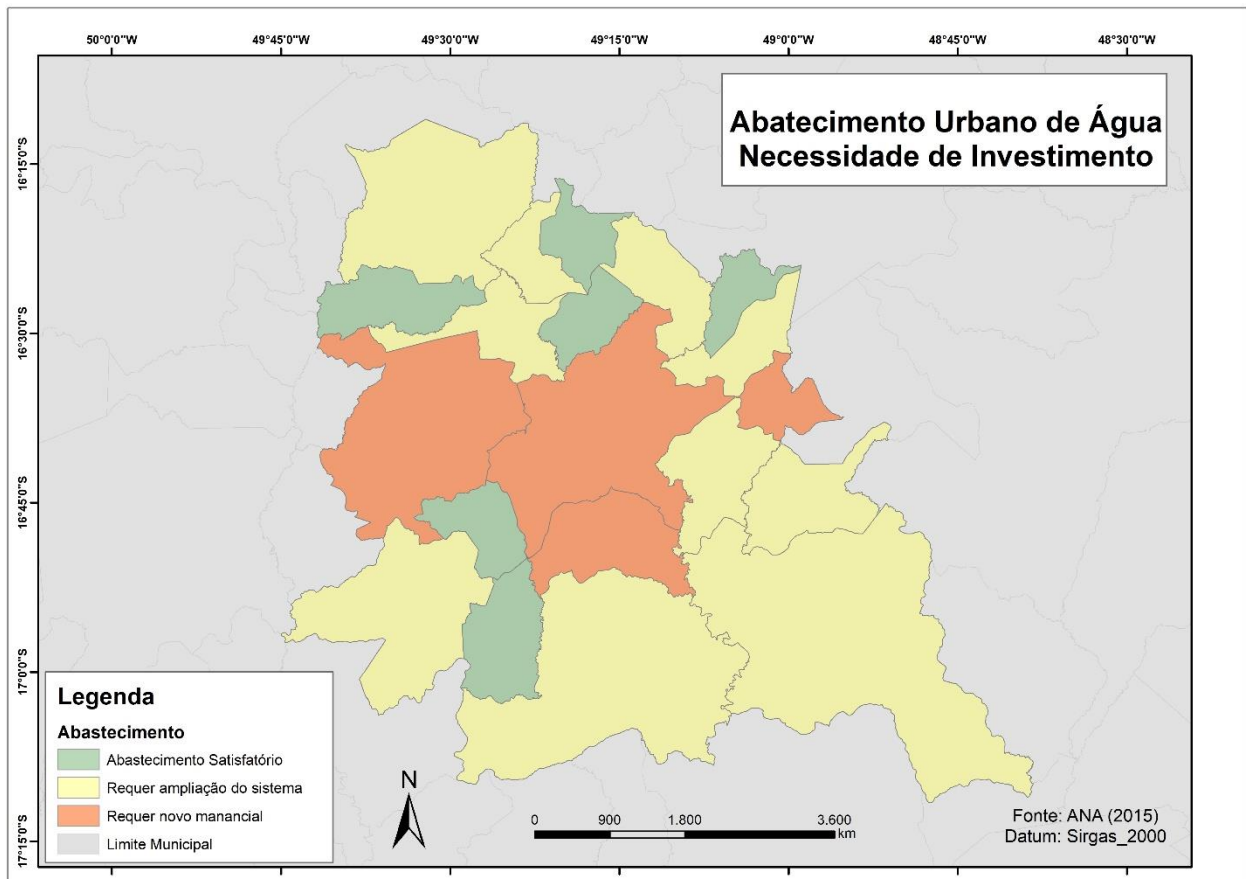


Figura 22 Abastecimento Urbano de água | Elaboração própria

A partir da leitura dos planos diretores municipais ficou a clara tendência da participação da sociedade civil na elaboração e execução dos mesmos. O termo gestão participativa e gestão democrática aparecem em todos os planos. A integração, relacionada especificamente aos sistemas de abastecimento de água e preservação dos recursos hídricos, por sua vez é mencionada apenas nos Planos Diretores de Bonfinópolis e Caldasinha.



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos dados verificou-se que os sistemas produtores de água da Região Metropolitana são, em sua grande maioria isolados e os municípios não possuem projetos que busquem a integração dos mesmos. Embora o abastecimento de água esteja acima da média nacional a grande maioria dos sistemas necessitam de ampliação e quatro municípios requerem novos mananciais.

Os mananciais subterrâneos podem ser considerados reservas estratégicas e representam, muitas vezes, alternativas importantes em situações críticas. A tendência em investimentos em sistemas de captação subterrânea de água acontece devido a dois motivos. O primeiro devido ao custo, pois o método é mais barato, uma vez que, por estarem mais protegidos dos agentes de contaminação externa, demandam menos investimentos com tratamentos. A Segunda razão se dá pelo fato desses mananciais estarem menos vulneráveis a períodos de estiagem. Em contraposição ao exposto acima tem-se a preocupação com a super exploração da reserva subterrânea de água sem levar em consideração a capacidade de recarga do aquífero o que pode provocar a insustentabilidade da atividade.

A integração dos sistemas está presente em apenas três municípios e mesmo aqueles que já necessitam de novos mananciais e readequações no sistema não apresentam a gestão integrada dos recursos hídricos em seus instrumentos de planejamento e gestão da política urbana, no caso analisado nesta pesquisa, os planos diretores. Outro fator a ser observado é que, embora integrantes de uma mesma região, estes municípios exibem territórios heterogêneos, sobretudo no que se refere aos aspectos sócio econômicos e ambientais, o que gera diferentes demandas e justifica a necessidade da adoção de políticas integradas a exemplo do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado que está sendo elaborado a região.

5. BIBLIOGRAFIA

Agência Nacional das Águas (ANA). (20 de Fev de 2018). Atlas Brasil: abastecimento urbano de água. Fonte: <http://atlas.ana.gov.br/forms/analise/Geral>

Brasil. CONGRESSO NACIONAL. (1997) Política Nacional dos Recursos Hídricos Lei 9.433 de 08 de Janeiro de 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm
Acesso em 01 mar. 2016.



Brasil.. CONGRESSO NACIONAL. (2007) Lei Nacional do Saneamento Básico. 11.445 de 05 de jan de 2007, 2015b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/lei/111445.htm

Brasil.. CONGRESSO NACIONAL. (2015) Estatuto da Metrópole. Lei 13.089 de 12 de janeiro de, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2015-2018/2015/Lei/L13089.htm. Acesso em 01 mar. 2016.

Custódio, V. (2006) A relação cidade-água nos artigos dos anais da Associação de Geógrafos Brasileiros (AGB). GEOUSP: Espaço e Tempo (Online).

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (03 de Nov de 2017). Censo 2010. Fonte: <http://www.censo2010.ibge.gov.br>

Martins, C. M. R. (2018) Aplicação do Estatuto da Metrópole e elaboração do Plano de Desenvolvimento Integrado na Região Metropolitana de Porto Alegre in Brasil Metropolitano em foco: Desafios à implementação do Estatuto da Metrópole. Margut B. O.; Costa M. A. C.; Favarão B. Brasília pp. 435-458.

Ribeiro, W. C. (2008). Geografia Política da Água (1º ed.). São Paulo, Brasil: Annablume.

Sistema Nacional de Informações de Saneamento. (5 de dezembro de 2017). Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto. Fonte: <http://www.snis.gov.br/diagnóstico-agua-esgotos>

Tucci, C. E. M. (2009) Controle de Enchentes. In: Tucci, Carlos E. M. (Org.). Hidrologia: Ciência e Aplicação. Rio Grande do Sul: UFRGS Editora, p. 621-652.

Tundisi J. G. e Tundisi, T. M. (2011) Recursos Hídricos no Século XXI. Oficina de Textos. São Paulo.

Pellizzaro, P. C. et al. (2008) Urbanização em áreas de mananciais hídricos: estudo de caso em Piraquara, Paraná. Cadernos Metrópoles, 1 Semestre 23.



ID 740: PATRONES ESPACIALES DE LAS MIGRACIONES RESIDENCIALES EN LA CIUDAD DE ZARAGOZA (ESPAÑA) EN EL PERIODO 2003-2017

Severino ESCOLANO-UTRILLA¹; Sergio VALDIVIELSO-PARDOS²; Carlos LÓPEZ-ESCOLANO³; Ángel PUEYO-CAMPOS⁴

¹Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, Universidad de Zaragoza; severino@unizar.es

²Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, Universidad de Zaragoza; servaldi@unizar.es

³Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, Universidad de Zaragoza; cle@unizar.es

⁴Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, Universidad de Zaragoza; apueyo@unizar.es

RESUMO: La investigación de las migraciones residenciales intraurbanas ha seguido dos líneas principales. Una explica los cambios de residencia en relación con las ventajas que se obtienen en la nueva ubicación respecto de la accesibilidad a la red de transportes públicos, a los servicios y equipamientos, de las mejoras de las condiciones de la vivienda o por oportunidades de inversión. Otra, estudia los cambios de residencia asociados al crecimiento urbano para lo que se utilizan unidades administrativas o geométricas como las coronas metropolitanas. Este trabajo sigue un enfoque diferente. Aquí se aplican procedimientos de análisis de redes a datos con información socioespacial agregados en secciones, para caracterizar la estructura de la red migratoria única que emerge de la combinación de numerosos cambios de residencia habidos en el espacio urbano de Zaragoza entre 2003 y 2017. La estructura de la red se analiza a partir de la composición en grupos (clústeres) identificados por el método de maximización de la *modularidad*. Los resultados muestran que la estructura está compuesta por un conjunto de grupos heterogéneos, en cuanto a su magnitud y configuración espacial, que van desde los de tamaño reducido, que recogen las migraciones a escala de barrio, a otros mayores y formados por varios parches, producidos por migraciones a larga distancia entre el centro y la periferia o entre sectores alejados de la periferia o dentro del espacio urbano compacto. Esta variedad evidencia la diversidad de factores que concurren en los procesos de cambio residencial en las ciudades, entre los cuales, la proximidad geográfica es uno de los más relevantes.

PALAVRAS-CHAVE: migraciones residenciales intraurbanas; análisis de redes; *modularity*; Zaragoza

1. INTRODUCCIÓN

Los cambios de residencia de la población en el seno del espacio urbano de las ciudades forman parte de la dinámica socioespacial de las ciudades y se manifiestan a diversas escalas y con modalidades propias de cada etapa del desarrollo urbano.



Una línea de investigación sobre el tema se ha centrado en conocer las múltiples causas que impulsan y condicionan el alcance espacial y particularidades de las migraciones residenciales intraurbanas, como la búsqueda de mejores condiciones de la vivienda o de su entorno, aprovechar una oportunidad de inversión o mejorar la accesibilidad al lugar de trabajo o a los servicios y equipamientos, entre otras (Van der Vlist et al., 2011; Méndez y Gayo, 2018; Morris et al., 2018). Otra, se ha interesado por el estudio de los patrones espaciales de los cambios de residencia, configurados a partir de las relaciones entre variables de movilidad residencial (inmigrantes, emigrantes y saldo migratorio) y otras demográficas, económicas o urbanísticas (densidad, nivel de ingresos, tipo de viviendas), expresadas en diversas unidades espaciales (secciones, municipios, coronas) (Pujadas Rúbies et al., 2007). De forma general, se puede afirmar que en las últimas décadas, los flujos migratorios residenciales intraurbanos en España han seguido la dirección dominante centro-periferia, lo que ha incrementado la dispersión urbana (García Palomares y Gutiérrez Puebla, 2007; Schneider y Woodcock, 2008), aunque desde los inicios del siglo XXI la dispersión urbana coexiste con el crecimiento demográfico de los centros urbanos de las principales ciudades (Nel.lo, 2007).

El presente trabajo adopta una perspectiva diferente, que combina el análisis espacial con el análisis de redes sociales (ARS), cuyos métodos no se han aplicado a la investigación de las migraciones residenciales intraurbanas, a pesar de que su uso se ha revelado muy útil en el estudio de las migraciones internacionales (Danchev y Porter, 2017).

La aplicación de este enfoque se sustenta en la asunción de la hipótesis de que las migraciones residenciales intraurbanas conforman un sistema espacio-temporal cuyo origen se sitúa en las decisiones de los migrantes de cambiar el lugar de su domicilio, cualesquiera que sean las razones que los impulsan y el grado de racionalidad de las mismas. Este hecho se produce en el seno de una matriz espacio-temporal, discreta y finita, de condiciones físicas, económicas, geográficas, sociales, políticas y personales que prescriben sus condiciones de realización. De los numerosos desplazamientos migratorios que se producen en este marco, no surge una amalgama aleatoria de movimientos, sino que emerge un sistema global altamente organizado, cuya estructura es objetiva y describible. En consecuencia, la red de migraciones residenciales no es homogénea, sino que está formada por regiones de diferente tamaño, densidad y cohesión de sus elementos, que expresan los efectos de distintas combinaciones de factores espaciales —como la proximidad geográfica— y aespaciales —percepción de determinadas ventajas, preferencias personales, etc.— que promueven los cambios de domicilio.



Con este enfoque, la presente comunicación tiene por objetivos: a) identificar, a mesoescala, la estructura de la red de migraciones residenciales intraurbanas de Zaragoza, compuesta por los agrupamientos de unidades espaciales (secciones) que mantuvieron fuertes relaciones migratorias recíprocas entre 2003 y 2007 y b) caracterizar estos agrupamientos (clústeres) por sus propiedades formales, espaciales y temáticas.

Los resultados obtenidos contribuyen a ampliar el conocimiento de las migraciones intraurbanas. En primer lugar, se aborda un tema poco estudiado, del que apenas existen trabajos empíricos. Además, se aplica un enfoque novedoso, que permite considerar las migraciones interurbanas simultáneamente en el contexto geográfico —influencia de la distancia y proximidad, autocorrelación espacial— y en el contexto social —similitudes en función del grado de vinculación entre los elementos— (Luo y MacEachren, 2014, p. 29).

2. DATOS Y MÉTODO

Los datos de flujos migratorios expresan el número de personas que ha cambiado de residencia entre 2003 y 2017 dentro del municipio de Zaragoza. Se han obtenido a partir de la agregación, en secciones censales homogeneizadas, de los cambios de residencia individuales recogidos en el *Padrón Municipal de Habitantes*. Las secciones censales son unidades espaciales inframunicipales utilizadas en el sistema estadístico formadas por un territorio continuo cuya población oscila entre 500 y 2.500 habitantes, salvo excepciones. Los datos no recogen los cambios de domicilio que no se hayan registrado en los padrones.

La malla de movimientos se ha modelado como una red compuesta por *nodos* (centroides de las secciones censales) y *aristas* (*links*, *edges*) que simbolizan la magnitud y dirección de las conexiones migratorias bilaterales entre las secciones.

Una propiedad que caracteriza la estructura de las redes es su composición y funcionamiento en agrupamientos o módulos. El indicador de *modularidad* (*modularity*), mide la fracción de conexiones entre los elementos (nodos, secciones) de un grupo en relación con las que cabría esperar en una distribución aleatoria con el mismo número de elementos; los valores de este indicador varían entre -0,5 y 1; el valor es positivo si las conexiones observadas son más que las esperadas por azar.

Uno de los métodos más utilizados para medir esta cualidad es el de la *maximización de la modularidad*, utilizado en este trabajo (Clauset et al, 2004; Newman, 2006, p. 8578). Su ecuación es la siguiente:



$$Q = \frac{1}{4m} \sum_{ij} \left(A_{ij} \frac{k_i k_j}{2m} \right) s_i s_j$$

Donde: $s_i = 1$ si el vértice i pertenece al grupo 1 y $s_i = -1$ si pertenece al grupo 2; A_{ij} : número de aristas (conexiones) entre los vértices (nodos i, j) (A_{ij} : elementos de la matriz de adyacencia); $k_i k_j / 2m$: número de aristas esperado entre los vértices i y j si aquellas se distribuyen aleatoriamente; k_i y k_j : grado de los vértices; $m = 1/2 \sum k_i$: número total de aristas de la red.

La visualización de los datos es un recurso fundamental para facilitar la interpretación de información. Por tanto, los mapas y gráficos elaborados constituyen parte esencial del trabajo. Los agrupamientos por el método de Newman se han obtenido con el algoritmo del programa *ORA-Net Scenes* (Carley, 2017), con el que también se ha representado la red; la cartografía se ha elaborado con el programa *ArcGIS 10.5*.

3. RESULTADOS: HETEROGENEIDAD DE FLUJOS Y GRAN INFLUENCIA DE LA PROXIMIDAD ESPACIAL

La movilidad residencial de la población se ha convertido en uno de los factores más importantes de la configuración socioespacial de la ciudad. En efecto, aunque el crecimiento demográfico de Zaragoza en el período estudiado ha sido modesto, la movilidad residencial, en cambio, muestra valores relativamente elevados: aproximadamente 23 personas de cada mil han cambiado su residencia cada año y de ellas, 16 también de sección censal.

La aplicación de este método ha permitido delimitar agrupamientos que revelan diferentes niveles de organización de las migraciones intraurbanas e, indirectamente, la actuación de los factores subyacentes que generan la fuerte interacción migratoria en cada grupo.

Como se aprecia en la imagen de la figura 1, los cambios de residencia originan una red muy densa de desplazamientos, que lejos de ser aleatoria, está organizada en estructuras y subestructuras formadas por agrupamientos de secciones, caracterizados por intercambios migratorios recíprocos más densos que otras zonas. La posición y dirección de cada punto en el plano indican el grado de atracción-repulsión de cada sección con las demás: la atracción es más intensa si los flujos mutuos son mayores, y menor si un flujo (entrada o salida) o ambos son débiles.

En conjunto, la red está integrada por agrupamientos de variado tamaño, fuertemente interconectados que, a su vez, se acoplan con grupos vecinos y más alejados a través de conexiones a media y larga distancia, para formar una estructura global centro-periferia, aunque

las secciones ocupan en la misma una posición funcional inversa a su localización espacial. Las secciones de la periferia (colores azules), especialmente las ubicadas entre los cinturones Z-30 y Z-40, se sitúan en el centro de la estructura, ya que son las que reciben más nuevos residentes, del área urbana compacta (centro, y barrios de ambas márgenes del Ebro; colores rojo, naranja y amarillo) y también de las secciones de las periferias, especialmente la más lejana (color azul oscuro).

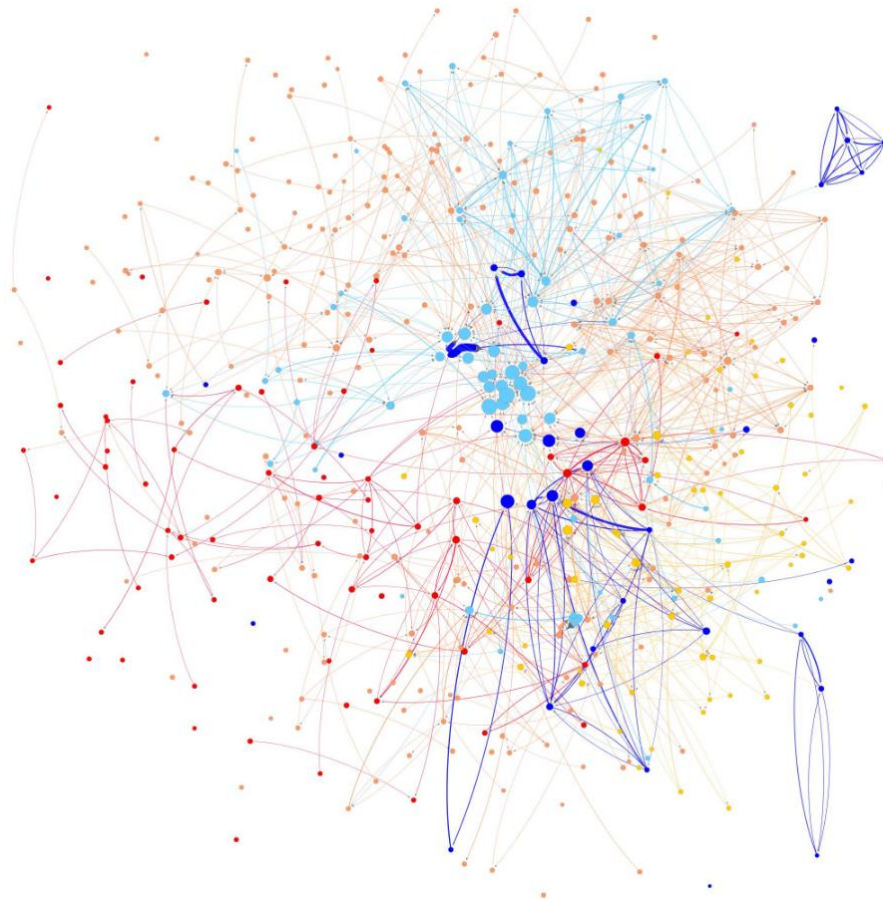


Figura 23 Flujos migratorios residenciales intraurbanos por secciones en la ciudad de Zaragoza entre 2003 y 2017 (más de 10 personas) - Fuente: Padrón Municipal de Habitantes, 2003 y 2017. Elaboración propia. *Superficie y color de los círculos*: la superficie de los círculos representa el número de inmigrantes de cada sección (valor máximo: 1.696); el color simboliza la posición de cada sección en el espacio urbano: *rojo*: centro; *naranja*: área urbana compacta al sur del Ebro hasta el cinturón Z-30; *amarillo*: área urbana compacta al norte del Ebro hasta el cinturón Z-30; *azul claro*: espacio urbano entre los cinturones Z-30 y Z-40; *azul oscuro*: zonas urbanas dispersas fuera del cinturón Z-40. *Líneas*: origen, destino y magnitud (grosor) de los flujos migratorios bilaterales mayores de 10 personas: (valor máximo: 279 personas); colores de las flechas: el mismo de la sección origen del flujo.

En la imagen también destacan los varios clústeres de secciones del centro (San Pablo, La Magdalena) y otros de los barrios del área urbana compacta (Delicias, Torrero, San José, El Rabal). El resto de las secciones no forman grupos tan importantes como los anteriores pues son eminentemente emisoras de población y sus conexiones se reparten de forma más o menos equilibrada con otras varias secciones.

La aplicación del procedimiento de maximización de la modularidad produce tres niveles de agrupamientos de 90, 22 y 5 elementos respectivamente, situados entre los extremos de un grupo de 487 elementos y 487 grupos de un elemento. Algunas características de los aglomerados de nivel tres se recogen en el cuadro I y en el mapa de la figura 2.

Tabela 9 Principales características de los clústeres (nivel 3; 5 grupos), 2003-2017 | Fuente: Padrón Municipal de Habitantes, 2003 y 2017.

Elaboración propia

Grupo	Secciones	Índice E-1	Población total 2017	Inmigrantes	Emigrantes	Secciones (%)	Población (2017) (%)	Inmigrantes (%)	Emigrantes (%)
1	171	0,34	242.914	55.075	55.420	35,1	34,7	36,7	34,2
2	132	0,49	194.981	41.643	38.022	27,1	27,9	27,7	25,3
3	122	0,53	168.606	34.768	40.186	25,1	24,1	23,1	26,7
4	57	0,78	85.627	17.674	19.505	11,7	12,2	11,8	13,0
5	5	0,95	7.566	1.081	1.108	1,0	1,1	0,7	0,7
Total	487		699.704	150.241	150.241	100,0	100,0	100,0	100,0

Índice E-I = (conexiones externas – conexiones internas) / total conexiones. ($-1 \leq E-I \leq 1$)

Los cinco agrupamientos de este nivel presentan cierta continuidad espacial y articulan como sectores que unen parte del centro con sus periferias contiguas o a veces lejanas, al tiempo que también reproducen barreras estructurales importantes como la del río Ebro. La modularidad general es relativamente baja (0,223) pero algunos clústeres, como el grupo 1 y el 2, presentan una gran cohesión como revela los valores de sus índices E-I. El conglomerado 1 (Delicias y barrios del sur de la ciudad) junto con el 2 (margen izquierda del Ebro y parte de las secciones de los barrios del sur) son los principales receptores de las migraciones residenciales.

Los agrupamientos de nivel 2 presentan una modularidad muy elevada (0,723), que indica la fuerte tendencia de la red migratoria a funcionar en módulos a esa resolución. Los 22 grupos identificados evidencian la diversidad y fragmentación de los campos migratorios en el espacio urbano compacto, que reflejan la heterogeneidad socioeconómica y demográfica de la población, así como variedad morfológica del espacio construido. En el tejido urbano denso, los clústeres tienen tamaños diferentes, que van desde un par de secciones adyacentes hasta grupos compuestos por más de 20 secciones no contiguas.

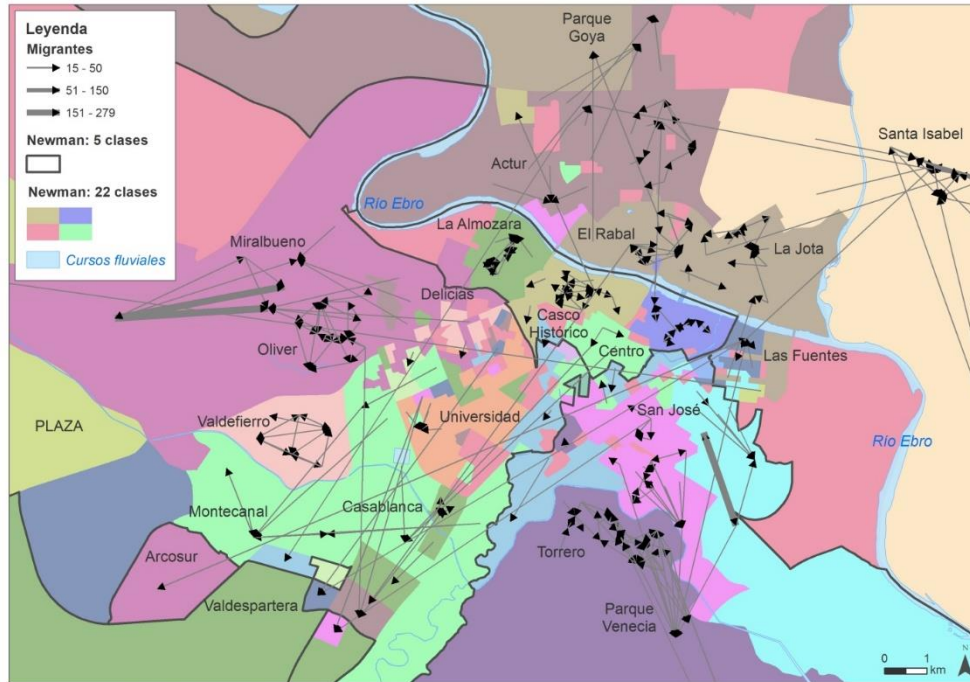


Figura 24 Clústeres y flujos de los cambios residenciales intraurbanos en Zaragoza, 2003-2017 | Fuente: Elaboración propia

4. CONCLUSIONES

En este trabajo se caracteriza la estructura espacial de la red de migraciones residenciales habidas dentro del espacio urbano de Zaragoza entre 2003 y 2017, agregadas en secciones. Los cambios de residencia se han modelado como una red socioespacial, en la que se identifican agrupamientos de unidades —un aspecto fundamental de la estructura de las redes— establecidos según la fuerza de sus interacciones. La configuración de los clústeres refleja, simultáneamente, la influencia de factores espaciales y aespaciales.

Los análisis llevados a cabo han delimitado agrupamientos a mesoescala con dos niveles de resolución. Los grupos de menor resolución (5 grupos) muestran la relación entre el centro de la ciudad y el espacio urbano continuo con sus periferias y de sectores periféricos entre sí. Las conexiones, radiales y laterales, son de media o larga distancia y son las que integran los diferentes sectores urbanos en un único espacio geográfico y funcional.

El nivel de mayor resolución (22 grupos) revela la heterogeneidad espacial e, indirectamente, social y económica, de los cambios de residencia. Algunos clústeres, en particular los del centro y de los barrios tradicionales (Delicias, San José, Las Fuentes) son de tamaño reducido y muy cohesionados, formados incluso por dos o tres secciones, generalmente contiguas. Otros son de mayor tamaño, a veces más de 20 secciones, más o menos dispersas por el espacio urbano.



Esta diversidad de los agrupamientos sugiere también que son también múltiples las fuerzas que los conforman. Por un lado, los cambios de residencia más cortos, que son los más numerosos y también los de mayor volumen de migrantes, definen los conglomerados más pequeños, abundantes en el espacio urbano continuo, en áreas con fuerte presencia de inmigrantes, parque de viviendas envejecido y sin apenas mercado de viviendas nuevas. Los cambios se pueden producir en la misma calle o en el mismo barrio, por razones variadas, como la mejora del precio del alquiler o las condiciones de la vivienda, pero permaneciendo en el mismo entorno. Por otro, los cambios de vivienda a sectores más alejados son menos numerosos que los anteriores y tienen una dirección dominante centro periferia y, secundaria, periferia-periferia. Se trata de los sectores donde se localiza el grueso de la oferta de nueva vivienda (45.184 viviendas construidas entre 2003 y 2016), por lo que la composición demográfica y socioeconómica de los migrantes será diferente del caso anterior. La mayoría, son personas jóvenes o adultas, familias con estatus económico medio-alto. Ello ha favorecido además la dispersión de la población y la separación de los tipos de residencia, que incrementa la concentración y segregación socioespacial por origen, edad y grupo socioeconómico.

Desde el punto de vista metodológico, la combinación de métodos de análisis espacial y de redes sociales, centrados en la conectividad entre los agentes de un proceso, es una vía eficaz para estudiar fenómenos geográficos caracterizados por su movilidad, como las migraciones. En lo relativo a los cambios residenciales intraurbanos se sugiere aplicar este método al análisis de aspectos específicos de los migrantes (edad, formación, ocupación, etc.) para conocer la complejidad de factores que concurren en los procesos de cambio de residencia en las ciudades.

5. BIBLIOGRAFIA

Carley, K. M. (2017). *ORA-NET SCENES*. Center for Computational Analysis of Social and Organizational Systems (CASOS), Institute for Software Research International (ISRI), School of Computer Science, Carnegie Mellon University.

Clauset, A., Newman, M. E. J., & Moore, C. (2004). Finding community structure in very large networks. *Physical Review E*, 70(6), 6.

Danchev, V., & Porter, M. A. (2018). Neither global nor local: Heterogeneous connectivity in spatial network structures of world migration. *Social Networks*, 53,4-19.

García Palomares, J. C. & Gutiérrez Puebla, J. (2007). La ciudad dispersa: cambios recientes en los espacios residenciales de la Comunidad de Madrid. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense* 27(1), 45-67.



- Luo, W., & MacEachren, A. M. (2014). Geo-social visual analytics. *Journal of Spatial Information Science*, 8.
- Mendez, M. L., & Gayo, M. (2018). Upper middle class social reproduction: wealth, schooling, and residential choice in Chile. New York, NY: Springer Berlin Heidelberg.
- Morris, T., Manley, D., & Sabel, C. E. (2018). Residential mobility: Towards progress in mobility health research. *Progress in Human Geography*, 42(1), 112-133.
- Nel.lo, O. (2007). La tercera fase del proceso de metropolización en España, in: A. A. Artigues, A. Bauzà, M. Blázquez, J. M. González, I. Murray, & O. Rullán (Eds.), *Los procesos urbanos postfordistas*, pp. 19–31. Palma de Mallorca: Universitat de les Illes Balears y AGE.
- Newman, M. E. J. (2006). Modularity and community structure in networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(23), 8577-8582.
- Pujadas Rúbies, I., Prats Boned, P., & Coll Noguera, M. (2007). Elección residencial y nuevas formas urbanas: el caso de la Región Metropolitana de Barcelona, en: A. A. Artigues, A. Bauzà, M. Blázquez, J. M. González, I. Murray, & O. Rullán (Eds.), *Los procesos urbanos postfordistas*, pp. 215–234. Palma de Mallorca: Universitat de les Illes Balears y AGE.
- Schneider, A. & Woodcock, C. E. (2008). Compact, dispersed, fragmented, extensive? A comparison of urban growth in twenty-five global cities using remotely sensed data, pattern metrics and census information. *Urban Studies* 45(3), 659-692.
- Van der Vlist, A. J., Czamanski, D., & Folmer, H. (2011). Immigration and urban housing market dynamics: the case of Haifa. *The Annals of Regional Science*, 47(3), 585-598.



ID 742: ECONOMIA DA NOITE E REGENERAÇÃO URBANA EM LISBOA

Teresa ALVES¹; Graça MOREIRA²

¹ IGOT, ULisboa; teresa.alves@campus.ul.pt

² Faculdade de Arquitetura, ULisboa; gmoreira@fa.Ulisboa.pt

RESUMO: Esta comunicação tem como objetivo perceber em que medida o desenvolvimento de serviços relacionados com os tempos livres à noite está a contribuir para o processo de regeneração urbana em Lisboa. Para tal iremos procurar explicar em que circunstâncias a economia da noite antecede o processo de regeneração urbana e de que modo pode contribuir para a sua consolidação. A investigação sobre a economia da noite demonstra que, parte muito significativa das atividades que se desenrolam neste período de tempo, é constituída por serviços relacionados com o tempo livre que fazem a ligação entre economia do divertimento e o sector agroalimentar, como os restaurantes e os bares, e as atividades que articulam a economia do espetáculo com o enriquecimento cultural como o teatro, o cinema e toda uma variedade de espetáculos musicais (Alves 2007; Alves 2010). O caso de estudo é o núcleo histórico de Marvila, entre a linha do caminho de ferro e o Tejo. As principais características deste território são a existência de espaços vazios, antigas unidades industriais e armazéns que as mudanças da economia tornaram obsoletos e hoje são objeto de operações de especulação imobiliária, e a persistência de pátios e vilas operárias. Em 2007, com a instalação de duas livrarias no edifício da antiga sede da fábrica de material de guerra, teve início um projeto cultural que foi pioneiro na utilização de edifícios obsoletos que ganham novas qualidades através da refuncionalização. A Fábrica de Braço de Prata e a mudança do Teatro Meridional para a antiga galeria municipal da Mitra revolucionaram a noite cultural na parte oriental de Lisboa. Nos últimos dois anos assistiu-se à chegada de atividades que procuraram tirar partido das áreas generosas edificadas a preços relativamente reduzidos quando comparados com outras áreas da cidade.

PALAVRAS-CHAVE: economia da noite; regeneração urbana; Marvila; Lisboa

1. ECONOMIA DA NOITE

As mudanças sociais e culturais das últimas décadas reforçaram a importância do espaço-tempo noite na esfera da economia urbana ligada às atividades relacionadas com o tempo livre. O tempo livre é aquele em que podemos escolher o que queremos fazer, o que pode ir do não fazer absolutamente nada, a atividades extremamente intensas como a prática desportiva,



passando por atividades que combinam a economia com novas e velhas formas de cultura urbana.

Nos estudos sobre o uso do tempo verifica-se que o tempo livre é mais relevante à noite e é, acima de tudo, passado em casa, a ver televisão, mas com a *internet* a assumir cada vez maior importância. Sem saírem de casa, o impacto destas práticas na economia do lazer é enorme, pois estas formas de consumo geram milhões nas redes sociais, na produção audiovisual e na publicidade.

O número de pessoas que sai à noite é, contudo, cada vez maior e a frequência com que o faz mais elevada. Num inquérito realizado em Portugal, entre 2010 e 2011, todos os inquiridos declaram sair à noite por motivos de lazer, independentemente dos locais de residência e da estrutura etária (Alves, 2011). A frequência com que o faziam decaía com o aumento da idade e crescia com a dimensão dos aglomerados populacionais (Alves, 2011). As práticas de lazer nos espaços públicos são determinantes para o desenvolvimento dos territórios à noite.

As mudanças nos usos do tempo livre e, conseqüentemente, nos usos dos territórios à noite decorrem do desenvolvimento de novos valores e de novas práticas sociais. A redução da influência da religião e da pressão familiar, mas também o crescimento do nível de instrução da população, contribuem para a revalorização das práticas relacionadas com o tempo livre que, socialmente, deixaram de ser vistas como uma perda de tempo e passaram a constituir-se numa mais valia na formação dos indivíduos. As mudanças demográficas como o crescimento do número de pessoas sozinhas, sem constrangimentos familiares ou o facto de as pessoas constituírem família cada vez mais tarde, permanecendo em casa dos pais, permitem, em particular, aos jovens, livres dos encargos económicos, disporem de mais dinheiro para os consumos de lazer e cultura.

Os serviços relacionados com os tempos livres que animam os espaços públicos das cidades à noite podem ser divididos em quatro grandes grupos que se distinguem, sobretudo, pelo tipo de consumidores a que se destinam: atividades que fazem a ligação entre economia do lazer e o sector agro-alimentar, onde dominam os restaurantes, os cafés, os bares e as discotecas; atividades que articulam a economia do espetáculo e o enriquecimento cultural como o teatro, o cinema, a ópera, a música e toda uma variedade de outros espetáculos culturais; atividades de índole cultural como a abertura noturna de museus e centros de exposição, mas que podem estar também ligadas a esferas muito específicas da economia, como as galerias de arte; eventos que podem ir da animação dos espaços públicos com concertos, feiras, festivais, artes performativas, com destaque dos fogos de artifício, até a eventos



culturais ligados à arte da luz; atividades ligadas às práticas desportivas que, para poderem ter horários compatíveis com os usos do tempo, nomeadamente, com as horas de trabalho e de estudo, têm de ser realizadas em horários em que a noite é muito relevante.

A noite é cada vez mais um tempo escolhido, sem as restrições e obrigações do dia, um tempo de liberdade, mas também de transgressão. Estudar, trabalhar ou sair à noite surgem quase sempre como uma escolha, um sinal de modernidade urbana e de um certo estilo de vida.

2. A REGENERAÇÃO URBANA EM PORTUGAL

As políticas de regeneração urbana iniciaram-se em Portugal, nos anos 70 do século passado, e centraram-se na reabilitação de algumas áreas residenciais em zonas centrais, pobres e degradadas das cidades, com o primeiro caso na cidade do Porto, no centro histórico, na área da Ribeira/Barredo.

Com a legislação sobre ordenamento do território em 1981, algumas áreas centrais foram delimitadas para intervenções e a problemática da regeneração urbana foi reconhecida como um assunto importante para a parte mais antiga das cidades, mas também para algumas áreas periféricas com habitação degradada. Durante este período, o investimento público nas infraestruturas e equipamentos necessários, como escolas e serviços de saúde, foi muito forte, aumentando a qualidade de vida em muitas áreas urbanas.

Em 1985 foi criado o Programa Nacional de Reabilitação Urbana (PRU) para apoiar as políticas para as áreas degradadas com património construído. Em 1988, foi criado um Programa Nacional de apoio à reabilitação de habitação, em cooperação com os proprietários privados, especialmente interessante para áreas centrais com habitações em regime de aluguer. Não foi muito bem-sucedido porque a maioria dos proprietários das casas estava muito descapitalizada para suportar a sua parte dos custos. Durante os anos 90 alguns programas nacionais foram criados para apoiar, em parceria com os municípios, a requalificação de espaços públicos nas cidades e, principalmente, em áreas degradadas (Moreira 2002).

Neste século, os municípios estão a investir cada vez mais na regeneração dos espaços públicos, em cooperação com alguns investidores privados, para promover a animação das áreas. Em 2009 foi aprovado o Regime Jurídico de Reabilitação Urbana, onde fica expresso que compete às Camaras Municipais a estratégia de reabilitação urbana que devem implementar no seu território e onde se propõe a delimitação de Áreas de Reabilitação Urbana (ARU).



3. A REGENERAÇÃO URBANA EM LISBOA

O município de Lisboa é um ator importante no desenvolvimento de novas abordagens para políticas de regeneração urbana, em parte porque sendo a maior cidade e a capital do país, tem muitas situações diferentes que precisam de soluções também diferentes e, em parte porque tem uma melhor capacidade financeira para implementar novas políticas e respetivos instrumentos.

Com o desenvolvimento do PRU, em 1985, criou-se o Programa de Reabilitação Urbana do centro histórico de Lisboa com a proposta de reabilitação do núcleo do centro histórico com um rico património construído. São constituídos os Gabinetes Técnicos Locais (GTL), sendo os primeiros os GTL de Alfama e GTL da Mouraria. Em 1990 o Ministério do Planeamento e Ordenamento do Território e a Câmara Municipal de Lisboa desenvolvem o VALIS – Valorização de Lisboa que promove a reabilitação e alguns edifícios notáveis da cidade como o Palácio Pancas Palha no eixo ribeirinho oriental.

Desde então, o centro da cidade beneficiou de uma variedade de programas para aumentar a qualidade de vida dos seus habitantes e utilizadores como a criação das ACRRU – “áreas críticas de reconversão e recuperação urbana”, de acordo com a Lei de Solos.

Na sequência da legislação sobre as ARUs, que englobam as ACRUUs, foi apresentado em 2011 um instrumento de orientação, a Estratégia de Reabilitação para Lisboa (2011 – 2024), que preconiza a reabilitação de toda a área consolidada da cidade e não apenas a zona histórica. Em 2015 é feita a delimitação das áreas de reabilitação urbana (ARU) em Lisboa (CML, 2011), nesta delimitação quase toda a área de Marvila está incluída.

4. ECONOMIA DA NOITE EM LISBOA

Os bairros mais tradicionais do centro da cidade de Lisboa entraram em declínio demográfico a partir dos anos de 1960, na medida em que a falta de investimento nos edifícios conduziu à degradação das condições de vida nas habitações, afastando os residentes com algum poder económico para outras áreas da cidade ou para outros concelhos da área metropolitana. Em 1985, o Programa de Reabilitação Urbana do centro histórico de Lisboa abre perspectivas a propostas de reabilitação do núcleo do centro histórico. Tiveram, contudo, de passar muitos anos para que os efeitos deste programa na regeneração económica e social destes bairros se comesçassem a sentir. Por outro lado, muitas áreas da cidade ricas em património edificado ficaram fora do âmbito deste programa, como aconteceu com Marvila.



Durante muito tempo as mudanças mais visíveis passaram pelo aproveitamento de áreas onde tinham dominado a economia da prostituição e do álcool, para uma nova clientela mais instruída, mais jovem e com outras necessidades. Foi o que se passou em Alfama, na Mouraria e, mais recentemente, no Cais do Sodré. Aqui a instalação, no início dos anos 2000, do Music Box e da companhia de teatro Casa Conveniente marcaram a viragem para uma nova era da economia da noite.

O Bairro Alto é o espaço mais conhecido da noite em Lisboa. Faz parte de qualquer roteiro turístico ou de lazer nacional ou internacional. A tradição de boémia do Bairro Alto é antiga. Foi aqui que se localizou o primeiro teatro de Lisboa (século XV). Até aos anos 80, no Bairro Alto, localizavam-se as redações e os locais de impressão dos principais jornais nacionais, as casas de fado mais seletas conviviam paredes meias com a prostituição na rua. Os espaços de restauração estavam abertos até tarde. Com o encerramento dos jornais, o declínio dos preços na área do comércio abriu novas hipóteses de investimento a jovens empreendedores, como aconteceu com o Teatro dos Artistas Unidos que se instalou no antigo espaço do jornal A Capital ou um espaço da noite completamente alternativo - O Frágil. Rapidamente a procura disparou e o Bairro Alto ganhou nova dinâmica, mais jovem, menos dependente da prostituição e do álcool. A proximidade de teatros e de escolas superiores ligadas às artes alimentou durante anos a vida à noite e gerou novas transformações no tecido comercial. As tabernas tradicionais deram lugar a pequenos bares e restaurantes. Instalaram-se novas lojas, mas as mais antigas continuaram a funcionar. Em meados dos anos 90, as mudanças tinham criado novas oportunidades para os residentes mais antigos: as velhas mercearias de bairro ou eram trespassadas para novos negócios ou mantinham-se abertas até tarde e ganhavam novos clientes. Muitas habitações ao nível da rua obtiveram autorização para serem transformadas em espaços comerciais. A procura de residência no Bairro Alto cresceu e muitos edifícios foram requalificados através de programas públicos e pela iniciativa privada. Ainda não se falava em movimentos de expulsão dos velhos residentes e já o Bairro Alto tinha condomínios de luxo e casas alugadas a estrangeiros.

À medida que os atores económicos do Bairro Alto se foram saturando dos excessos de pessoas, de confusão, de preços, e saem, deram origem a novos lugares na noite na cidade: Madragoa, 24 de Julho, docas de Santos, Alcântara e, mais recentemente, Cais do Sodré. Se excetuarmos um período nos anos 90, em que o Bairro Alto perdeu noctívagos, a dinâmica tem sido assegurada pela contínua chegada de novos utilizadores. As ruas estreitas, mas fechadas ao tráfego de não residentes, tornam-se acolhedoras para os visitantes que chegam às dezenas de milhar nalgumas noites.



Nenhuma das outras áreas da cidade de Lisboa onde a economia da noite cresceu, alcançou tanto sucesso como o Bairro Alto. Por um lado, porque as atividades nunca foram tão diversificadas, dominam negócios que fazem a ligação entre economia do lazer e o sector agro-alimentar (restaurantes e bares) e discotecas. Por outro lado, há uma quase total ausência das atividades que articulam a economia do espetáculo e o enriquecimento cultural (teatro, cinema, ópera, e outros espetáculos culturais). Com exceção do Music Box, no Cais do Sodré, também não existem salas com programação regular de espetáculos de música.

A expansão da economia à noite em Lisboa tem preconizado os processos de regeneração urbana nos bairros mais tradicionais.

5. REGENERAÇÃO URBANA E ECONOMIA DA NOITE: O CASO DE MARVILA

No início do século XXI a freguesia de Marvila impressionava pelos amplos espaços vazios, restos de quintas, conventos e explorações agrícolas. Na área do plano de Chelas, o território era pontuado por uma espécie de ilhas com densidades de construção elevadas, bairros de realojamento onde antes havia barracas ou espaços vazios. Na área mais antiga, junto ao rio, as grandes unidades fabris como a Fábrica de Material de Guerra de Braço de Prata, a Phosfereira ou a Sociedade Nacional de Sabões foram desmanteladas. Os armazéns do comércio do vinho, no Poço do Bispo e muitos dos espaços comerciais e industriais criados nas décadas de 70 e 80, ao longo da avenida Marechal Gomes da Costa, entraram também em declínio. Um pouco por todo o lado, os edifícios com funções económicas que se tinham tornado obsoletas, esvaziaram-se e ficaram ao abandono.

As expectativas de regeneração urbana criadas com a Expo 98 rapidamente se desvaneceram com o adiamento dos poucos projetos de investimento pensados para Marvila. A crise que se instalou e o declínio da economia, não permitiram durante muitos anos grandes dinâmicas. Um grande empreendimento imobiliário com a arquitetura de Renzo Piano foi aprovado pela CML em 2008, mas as obras estiveram paradas até 2017.

A partir de meados da década passada começaram a surgir mudanças com a instalação de novos atores culturais na freguesia. As atividades ligadas aos setores da cultura e da criatividade são hoje uma das marcas de Marvila, particularmente, na área junto ao Tejo, mas não só. A disponibilidade de espaços vazios, por vezes abandonados, a baixo custo foi determinante para todo o processo.

Foi a existência de um espaço disponível o que trouxe a Marvila o Teatro Meridional. Companhia criada em 1992, orientada para a itinerância, fixou-se, em 2005, no espaço da antiga



Galeria Municipal da Mitra. Sendo uma das grandes referências na área do teatro, com inúmeros prémios nacionais e internacionais, a sua instalação em Marvila contribuiu para a chamada de atenção para as potencialidades desta área em Lisboa.

A Fábrica de Braço de Prata ocupou, em 2007, um edifício abandonado, lugar da administração da antiga fábrica de material de guerra. No início era uma livraria que depois de vários anos no Bairro Alto necessitou de procurar um novo espaço. Depois surgiram atividades como os concertos, as exposições e os ateliers de artes plásticas, as oficinas de artesanato, o restaurante e o bar, as feiras e os espetáculos de teatro e circo, os concertos de verão ao ar livre. Este projeto iniciou em Lisboa o movimento de regeneração urbana com base em edifícios de antigas unidades industriais que a evolução económica e social tornou obsoletas.

As galerias de arte são outras das atividades que se têm vindo a instalar em Marvila tirando partido dos amplos espaços vagos. *Baginski* em 2009, *Underdogs* em 2013 e *Francisco Fino* em 2017 são três exemplos de refuncionalização de antigos armazéns devolutos em que os edifícios foram renovados, conferindo aos locais nobreza e qualidade arquitetónica.

A restauração foi sempre um dos fatores de atração à área do Poço do Bispo. Nos últimos anos, a oferta expandiu-se e, a par com os restaurantes mais antigos, instalam-se novas unidades destinadas a uma procura mais sofisticada e com maior disponibilidade financeira.

As atividades ligadas aos setores criativos são uma das novas marcas de Marvila. A disponibilidade de edifícios vazios com rendas relativamente reduzidas, quando comparadas com outras localizações em Lisboa, permitiu o surgimento de espaços multifuncionais que albergam atividades que vão dos audiovisuais, publicidade, artes gráficas, comunicação aos ateliers de moda. A instalação da RTP, de sedes de grupos editoriais e de espaços de *co-work* estão a promover dinâmicas novas, criando em Marvila emprego em serviços mais qualificados. A diversidade das atividades, fruto também da versatilidade dos espaços, permite o desenvolvimento de um potencial de negócio que se afirma pela internacionalização e fazem com que Marvila esteja nas plataformas mundiais das agências de criatividade.

A dinâmica das atividades culturais no teatro Meridional ou na Fábrica de Braço de Prata são iminentemente noturnas. Na Fábrica de Braço de Prata, por exemplo, há uma livraria aberta até às 4h da manhã. Nas noites de sexta e sábado os concertos e outros eventos culturais, a par com o bar e o restaurante, funcionam também pela noite dentro.

Na restauração, os preços diferem muito do almoço para o jantar. Nalguns casos aumentam 3 e 4 vezes, o que revela uma certa segurança no tipo de clientes que estes estabelecimentos



conseguem atrair à noite. A concentração de três cervejarias artesanais é outro dos fatores de atração a Marvila à noite. A Dois Corvos instalou-se em 2013, a Lince em 2014 e a Musa em 2015. Para além de beber, as pessoas podem ver como se fabrica cerveja, mas também petiscar ou dançar.

Só no último ano é que surgiram uma discoteca e um espaço para concertos, na área do Poço do Bispo, com programação regular. Os espetáculos pontuais à noite existem desde há muito e tiram partido dos amplos espaços onde de dia são gravados anúncios ou ocorrem eventos corporativos. São particularmente populares os concertos de música eletrónica, organizados pelos *East Lisbon Afters*, que começam quando os outros acontecimentos da noite já terminaram e cuja localização nunca é publicitada, mas ocorrem sempre na parte Oriental de Lisboa e, frequentemente, em Marvila.

Marvila, num espaço muito curto de tempo, passou de uma parte quase ignorada da cidade de Lisboa para um espaço muito apetecido pelos investimentos imobiliários, como o projeto de Renzo Piano para os terrenos da Fábrica do Braço de Prata, que está em fase de construção enquadrado no Parque Ribeirinho Oriental. No último ano, a venda de amplos espaços como os dos armazéns José Domingos Barreiros ou da antiga fábrica e vila operária Pereira Henriques revelam as expectativas de localização de novas atividades numa área com boa acessibilidade automóvel e estacionamento que se instalaram, enquadradas pelo plano que liga ao Parque das Nações, onde já existe uma elevada densidade de residentes e emprego.

6. BIBLIOGRAFIA

Alves, T. (2007). A noite, a cidade e a geografia das atividades económicas. In *Geophilia: o sentir e os sentidos da Geografia. Homenagem a Jorge Gaspar*. CEG, Lisboa.

Alves, T. (2010). *Geografia da Noite*. CEG, Lisboa.

Alves, T. (2011) *Geografia da Noite: do uso do tempo aos usos dos territórios*. 8º Congresso da Geografia Portuguesa, Universidade de Lisboa, Outubro. http://www.apgeo.pt/files/docs/CD_VIII_Congresso_APG/web/pdf/Teresa%20Alves.pdf

CML (2011) *Estratégia de Reabilitação Urbana de Lisboa (2011/2024)*, Câmara Municipal de Lisboa, Lisboa

Moreira, M. G. (2002). *Processos de requalificação urbana, uma análise comparativa entre Liverpool, Almada e Barreiro*", UTL, Universidade Técnica de Lisboa.



ID 747: LA PRÁCTICA DEL BARBECHO SOCIAL EN LA CONFIGURACIÓN DE LAS PERIFERIAS URBANAS PENINSULARES

Ícaro OBESO MUÑIZ¹

¹Departamento de Geografía. Universidad de Oviedo obesoicaro@uniovi.es

RESUMO: El término barbecho social fue introducido a mediados del siglo pasado para hacer referencia a los procesos de diferenciación o cambio social inducidos por la industrialización y la modernización de la agricultura junto con la orientación al mercado de la producción agraria. Estos factores produjeron una intensa transformación social y territorial que condujeron al abandono, de forma temporal, de suelos fértiles en favor de la agricultura a tiempo parcial o la instalación de nuevos usos del suelo en la periferia de las ciudades. La evolución de los espacios periféricos de las peninsulares se caracteriza por la producción de paisajes complejos en los que se intercalan espacios construidos, nuevos equipamientos y vacíos intersticiales, todo ello conectado por una extensa red de infraestructuras de movilidad. La ausencia de fuentes oficiales que permitan el estudio de este fenómeno convierte en esencial el trabajo de campo y la fotointerpretación. Un breve recorrido por algunos ejemplos de periferias urbanas peninsulares destaca la presencia de barbechos sociales y parcelas abandonadas en el borde de la ciudad, las cuales responden a razones socioeconómicas.

PALAVRAS-CHAVE: Barbecho social; Periferias urbanas; Paisaje; Uso del Suelo

1. INTRODUCCIÓN

El término barbecho social fue introducido por geógrafos sociales en la literatura académica alemana a mediados del siglo pasado. Wolfgang Hartke (1956) fue el que más contribuyó a la definitiva consolidación del concepto. El paulatino proceso de abandono de las tierras fértiles del sur de Alemania desde el final de la Segunda Guerra Mundial atrajo la mirada de diferentes investigaciones que trataban de comprender cómo en un territorio que había sido intensamente aprovechado y una estructura demográfica caracterizada por su crecimiento y nivel de renta, podía darse un abandono tan significativo de las parcelas rurales. La paradoja a la que hizo frente Hartke fue, por tanto, que a pesar de las mejoras en la movilidad, accesibilidad, mecanización y técnicas en agricultura las parcelas eran abandonadas.



En una primera aproximación al problema se descartó cualquier atributo físico de las propiedades del suelo como causante del cese de las actividades primarias, tampoco tenían trascendencia los aprovechamientos agrarios, el clima o la localización. Del mismo modo, la distribución espacial no presentaba un claro patrón espacial que permitiese establecer claras correlaciones a este respecto. La clave principal de Hartke residió en la relación de la estructura socioeconómica con las transformaciones territoriales.

Como demostró primero Hartke y con posterioridad otros geógrafos, los procesos de diferenciación o cambio social inducidos por la industrialización y la modernización de la agricultura junto con la orientación al mercado de la producción agraria fueron los principales motores de la transformación que condujo al abandono, aunque de forma temporal, de suelos fértiles en favor de la agricultura a tiempo parcial o la instalación de nuevos usos del suelo en la periferia de las ciudades. En gran medida, las rentas obtenidas por la población en trabajos industriales y terciarios y la mejora de la comunicación entre lugar de trabajo y lugar de residencia dio lugar a una clase social diferenciada que se caracterizaba por el abandono parcial del vínculo rural, puesto que estaba empleada en otros sectores, pero que mantenía una ligera actividad sobre el campo, lo que impulsó una agricultura a mitad de camino entre el ocio y la subsistencia que algunos autores han dado en conocer como agricultura a tiempo parcial.

Las décadas de los años 50, 60, 70 en Europa, conocida según los países como; los treinta años gloriosos, el milagro económico o el boom, vinieron determinadas por un gran avance de la urbanización y por los estímulos económicos, con el consecuente crecimiento espacial de los núcleos urbanos pero también con la aparición del éxodo rural, así como los primeros fenómenos asociados a la difusión urbana. Este impulso de la urbanización tanto en su vertiente física de crecimiento espacial y de extensión del espacio artificializado, como de su vertiente social, generó una sociedad caracterizada por unas pautas de comportamiento más homogénea, similares a las de la ciudad y significó el deterioro de las relaciones entre la ciudad y el campo. Juillard (1961) estudió la urbanización del campo, bajo ambas componentes y destaca que como resultado de la ruptura de ese vínculo ha surgido una orla, franja o área no uniforme en torno a las ciudades de tierras en barbecho que no responden exclusivamente a los movimientos migratorios o a la dinámica natural de la población sino más bien a la readaptación del sector agrícola antes las nuevas condiciones técnicas y de mercado. Así, se produce una intensa transformación del paisaje, lo que ha tenido como consecuencia, que numerosas parcelas en una situación transitoria o sin cultivo, vean allanado el camino para una futura reutilización. Como ha sido recurrente en la historia del pensamiento geográfico, el carácter dinámico del paisaje aparece, en esta ocasión con relación al fenómeno del barbecho social. En esta misma línea



Hartke ya apuntó la aparición de una futura evolución del paisaje en la que el proceso de diferenciación social iniciado acarrearía nuevas transformaciones paisajísticas.

Se pone, por tanto, nuevamente de manifiesto, el carácter eminentemente dinámico del paisaje como totalizador histórico de todas las huellas territoriales que han dejado los procesos sociales. El paisaje cuenta una historia, es un soporte que refleja los cambios y la fisonomía actual del paisaje que hoy contemplamos hay que entenderla como estado transitorio pues está en continua evolución. En definitiva, el tiempo fija elementos permanentes y conserva ciertas inercias que se imprimen en la fisonomía de los lugares y que tienen un peso en su destino (Ribeiro, 1986).

2. EL BARBECHO SOCIAL EN LAS PERIFERIAS URBANAS PENINSULARES

La siguiente fase de este proceso es la que actualmente se está experimentando en la periferia de las ciudades de la Península Ibérica. Se trata de aquella que está siendo llevado a cabo por la siguiente generación, ya netamente urbana, tanto por su lugar de residencia como por sus pautas de comportamiento, que no mantiene la agricultura a tiempo parcial y dado la falta de rentabilidad de estas explotaciones, la falta de relevo generacional propio de estructuras demográficas envejecidas y la pérdida de los vínculos rurales ha conducido a numerosas parcelas, antiguamente aprovechadas a una especie de estado de congelación o parálisis que actúa como barbecho, debido a su carácter eminentemente temporal, pero al que se acompaña del término social, puesto que la razón de su existencia se debe a la evolución reciente de las estructuras socioeconómicas.

Especialmente susceptibles de experimentar este fenómeno son aquellos lugares caracterizados por una extrema división del parcelario, con evidentes problemas para el mantenimiento de la propiedad rústica y del régimen comunitario tradicional. Rotas las relaciones estrechas de la comunidad *Gemeinschaft*, la sociedad contemporánea es más bien, en términos de Ferdinand Tönnies una *Gessellschaft*, una sociedad de individuos, en la que la agricultura intensiva y orientada al mercado y la progresiva tercerización de las bases económicas conduce a una paulatino retroceso de las fuertes y cerradas comunidades rurales en favor de la libertad y el anonimato de sociedades urbanas. En definitiva y tal y como apuntaba Labasse (1966) se asiste ante el tipo de situación por la cual las viejas tradiciones de la agricultura a tiempo completo colapsaron y están siendo reemplazadas por cultivos extensivos o por la agricultura de subsistencia. Este hecho se manifiesta territorialmente por la quiebra del modelo histórico de construcción del paisaje que ha terminado por desorganizarse, por abandonarse, un síntoma claro de que la sociedad rural que los creó está en vías de desaparición (Lizet y Ravignan, 1987).



Las periferias de las ciudades son con frecuencia, espacios de transición entre lo rural y lo urbano, puesto que la tradicional dicotomía entre ambos tipos de paisaje ha quedado difuminada. Esta situación, que en otros países sucedió con anterioridad, tuvo lugar en España y Portugal, al inicio de la década de 1970. Desde entonces se vienen constatando una serie de transformaciones territoriales que ponen de manifiesto un cambio de modelo. La concentración de la industria en polígonos o parques empresariales fue una de las primeras funciones que se instaló en el medio rural y para garantizar su competitividad y la llegada de mercancías fueron conectadas con vías de alta capacidad que constituyeron una red de infraestructuras que soportó el resto de olas difusoras de las diferentes funciones. El comercio, adoptando la forma de grandes centros con buenos accesos y grandes aparcamientos; la residencial, con la construcción de urbanizaciones exentas, promociones de vivienda unifamiliar y la proliferación de viviendas aisladas. Industria, comercio y residencia, son tres de las funciones netamente urbanas que se han instalado en la periferia de la ciudad. No son las únicas, en las últimas décadas se ha asistido a una continua difusión de funciones entre las que se encuentran el ocio, la educación, servicios públicos, etc. (Fernández García, 2003).

En suma, como señalan Domingues (1994) y Portas et al. (2011) la evolución de las periferias urbanas portuguesas, y cabría añadir, las españolas también, se caracterizan por la producción de patrones espaciales complejos y una especie de sociedad archipiélago en la que se intercalan espacios construidos, nuevos equipamientos y vacíos intersticiales, todo ello conectado por una extensa red de infraestructuras de movilidad. Este modelo territorial viene determinado por tanto, por los cambios técnicos y económicos, las infraestructuras de transporte de alta capacidad, las mejoras introducidas en la movilidad y las telecomunicaciones, así como la generalización del vehículo privado (Ascher, 2004), el resultado, es un paisaje periurbano, difuso, complejo. Según Adell (1999) y Caruso (2001) estos paisajes se caracterizan por una población dispersa, una alta movilidad y una gran heterogeneidad de los usos del suelo.

3. LA AUSENCIA DE FUENTES QUE PERMITAN SU ESTUDIO

Dentro del conjunto de fuentes cartográficas disponibles relativas a los usos del suelo destacan el proyecto europeo CORINE, la carta de ocupación y uso de suelo de Portugal (COS) y el sistema de información sobre ocupación del uso del suelo de España (SIOSE). A pesar de las diferencias existentes entre las fuentes, en términos generales, todas ellas estudian los usos del suelo pero ninguna recoge la posibilidad de un “no uso”, o de un uso improductivo. Ya sea por el tamaño mínimo de las parcelas, por la finalidad de la fuente o por la dinámica del fenómeno no es

posible abordar su estudio con estas fuentes (Figuras 2 y 3). El barbecho social, forma parte del paisaje, es un uso de suelo producido por los cambios socioeconómicos acontecidos en las últimas décadas y por tanto se ha de recurrir a otra metodología de tipo diacrónica basada en la observación y el trabajo de campo, tareas que se reducen notablemente con el empleo de secuencias de fotografía aérea.



Figura 25 La comparación entre fotografía aérea (PNOA) y cartografía de uso del suelo (SIOSE) muestra un enclave marcado por los procesos de abandono de antiguas instalaciones industriales en la margen izquierda de la ría de Bilbao, la pervivencia de alguna actividad fabril y la reutilización del suelo, sin embargo en el SIOSE aparece una gran zona coloreada de lila que infiere un mismo uso de suelo cuando no es así.

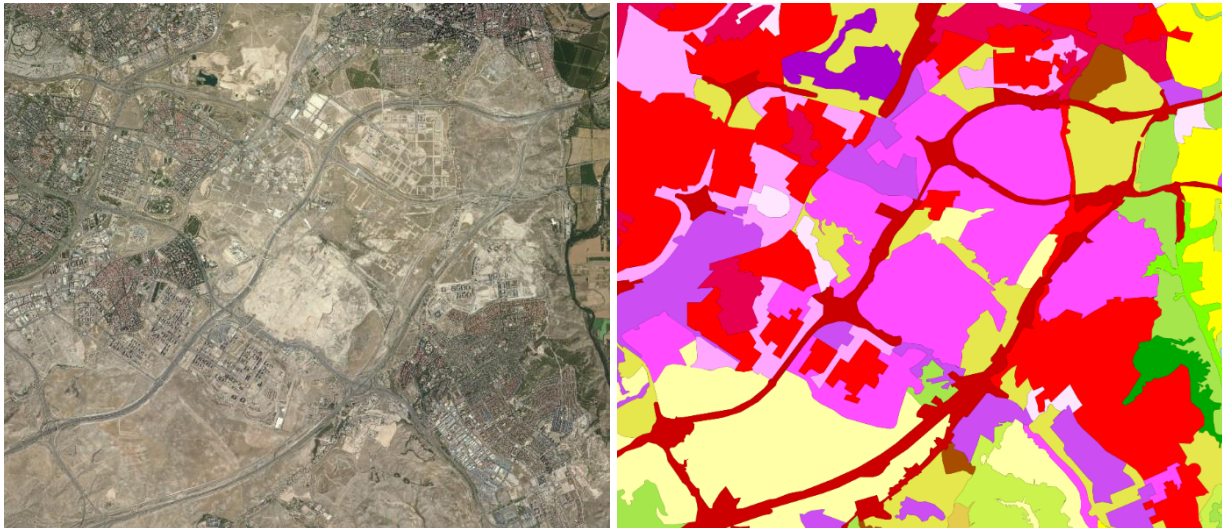


Figura 26 La foto (PNOA) del sureste madrileño muestra la gran heterogeneidad de los usos de suelo, articulada por las grandes infraestructuras mientras que la cartografía de usos del suelo (CORINE) clasifica del mismo modo tanto el espacio ya construido como el que está en construcción o el paralizado. Además agrupa bajo una misma categoría de cultivo bolsas de suelo que no tienen ninguna función agrícola y que simplemente se tratan de un barbecho social a la espera de usos más rentables.

Los importantes cambios socioeconómicos experimentados en España y Portugal a raíz de la superación de sus correspondientes dictaduras, su posterior integración en la Unión Europea en 1986 y la apertura de los mercados a nivel internacional han tenido una repercusión en el modelo territorial. El sector primario acostumbrado durante décadas a un mercado nacional con escasa

competencia externa y suficiente población activa se ha situado en una precaria situación en la que sólo la Política Agraria Común y las protecciones ejercidas por los sellos de calidad y procedencia han permitido el mantenimiento de ciertas actividades. La urbanización ya no se caracteriza exclusivamente por el crecimiento compacto sino que cada vez más aparecen grandes áreas urbanizadas en las que sobreviven o se fosilizan enclaves de aprovechamiento agroganadero. Siguiendo algunos ejemplos de paisajes periurbanos se ha tratado de diseccionar el territorio, o como lo bautizaron Domingues y Travasso (2015), la “casa común”, para obtener el mosaico agrícola y a partir de él comprobar la existencia de barbecho social y su papel en la configuración actual de las periferias urbanas peninsulares.

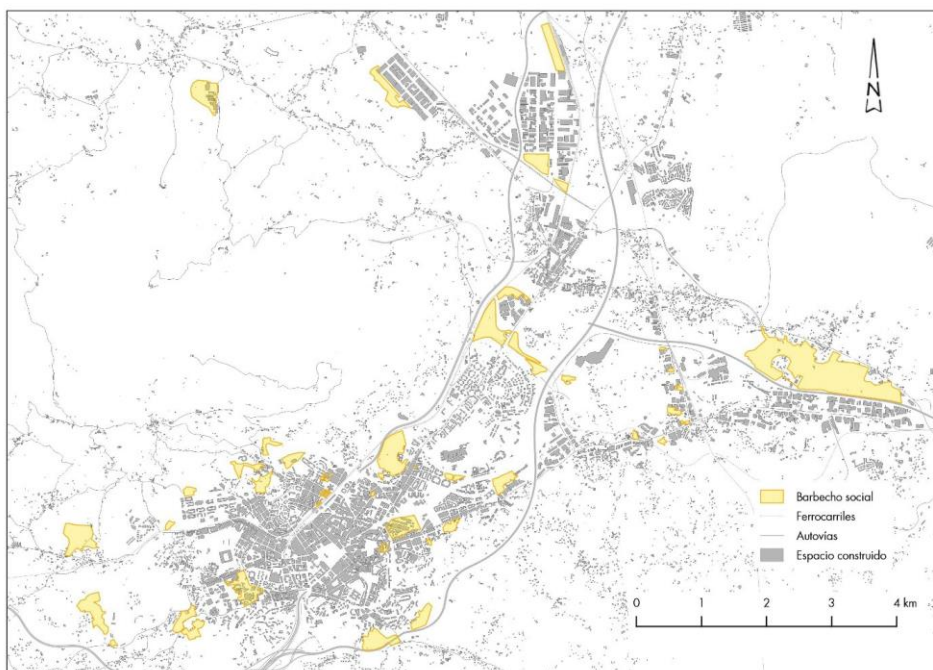


Figura 27 Distribución espacial del barbecho social en la periferia de Oviedo (España)

La figura 3 refleja la distribución del fenómeno en la periferia de Oviedo, se observa que no existe un claro patrón espacial sino que existen múltiples localizaciones que responden a varias razones que se repiten a lo largo de las periferias urbanas de la península: terrenos próximos a las infraestructuras de comunicación y transporte, suelos en expectativa de urbanización, abandono de parcelas anteriormente destinadas a la agricultura y espacios traseros, con baja accesibilidad.



Figura 28 Entorno de la estación de Campanhã, al este de la ciudad de Porto (Portugal)

El uso de la fotografía aérea, permite el cambio de escala con facilidad y se observa como en las periferias de las ciudades de la península, generalmente en el noroeste peninsular, existen espacios intersticiales sin uso en los que se instalan las herbáceas primero y posteriormente se acelera su proceso de matorralización, dando lugar en ocasiones a grandes extensiones de plantas invasoras como el carrizo de la pampa (*Cortaderia seollana*) en las cercanías de las autovías.

4. CONCLUSIONES

El barbecho social es una práctica habitual en las sociedades que experimentan importantes procesos de cambio social y económico y cuyo resultado principal es la transformación del paisaje. Dentro del proceso de mudanza, el abandono de parcelas fértiles en entornos altamente urbanizados responde a la pérdida de mano de obra y la baja rentabilidad obtenida. Se trata por tanto de un abandono social, que no está asociado a las propiedades físicas del suelo sino que es abandonado de modo intencionado, quedando la tierra a la expectativa de futuros usos más rentables. En esta especie de congelación o fosilización del paisaje, el concepto de barbecho social responde por una parte a su estado temporal, de rotación, porque lo que se espera es su pronta reutilización y por otro lado social, puesto que el modelo territorial de la difusión urbana y las nuevas pautas de comportamiento social hacen que estas tierras sean abandonadas en gran medida por la pérdida del vínculo urbano-rural.



La evolución reciente de las periferias urbanas peninsulares alumbra un nuevo modelo territorial y también una nueva tipología de paisaje en la que la heterogeneidad de los usos del suelo, en otros factores, es determinante. Las fuentes que tienen como objetivo cartografiar los usos del suelo resultan insuficientes para cuantificar y estudiar espacialmente este fenómeno por eso se debe recurrir a metodologías más cualitativas en las que la fotografía aérea y el trabajo de campo resultan imprescindibles. Un breve recorrido por algunos ejemplos de periferias urbanas peninsulares destaca la presencia de vacíos intersticiales y parcelas abandonadas en el borde de la ciudad, las cuales responden a razones socioeconómicas de carácter cada vez más global y menos nacional.

5. BIBLIOGRAFIA

Adell, G. (1999). Theories and models of the peri-urban interface: a changing conceptual landscape.

Ascher, F. (2004). Los nuevos principios del urbanismo. Alianza editorial. 96 pp

Caruso, G. (2001). Periurbanisation, the situation in Europe: a bibliographical note and survey of studies in the Netherlands, Belgium, Great Britain, Germany, Italy and the Nordic Countries

Domingues, Á. (1994). Suburbios e (sub) urbanos: o mal estar da periferia ou a mistificação dos conceitos. Revista da Faculdade de Letras: Geografia, 10-11, 1994-1995, 5-17.

Domingues, À. y Travasso, N. (2015). Território: Casa Comum. FAUP, Porto.

Fernández García, A. (2003). Las pautas del crecimiento urbano posindustrial: de la rururbanización a la ciudad difusa. Ería, nº 60, 88-92.

Hartke, W. (1956). Die „Sozialbrache“ als Phänomen der geographischen Differenzierung der Landschaft. Erdkunde, vol. 10, nº 4, 257-269.

Juillard, É. (1961). L'urbanisation des campagnes en Europe occidentale. Etudes rurales, vol. 1, 18-33.

Labasse, J.(1966). L'Organisation de l'espace, éléments de géographie volontaire. Hermann.

Lizet, B., y de Ravignan, F. (1987). Comprendre un paysage: guide pratique de recherche. Editions Quae.

Portas, N., Domingues, Á., y Cabral, J. (2011). Políticas Urbanas II: Transformações, regulações e projectos. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 395 pp. Ribeiro, O. (1979). Geografia, Ecologia, ciências do ambiente. Finisterra, vol. 14, nº 27, 70-76.



**ID 777: ENTRE AS URGÊNCIAS LOCAIS E AS DEMANDAS GLOBAIS:
TRANSFORMAÇÕES URBANAS NAS CIDADES BRASILEIRAS EM FACE DA
REALIZAÇÃO DOS MEGAEVENTOS ESPORTIVOS: COPA DO MUNDO DE
FUTEBOL DE 2014 E OLIMPÍADAS DE 2016**

Olga L. C. FREITAS-FIRKOWSKI¹

¹Departamento de Geografia, Universidade Federal do Paraná; olgafirk@gmail.com

RESUMO: A inclusão do Brasil no mapa dos megaeventos esportivos no início do século XXI, foi acompanhada de uma grande expectativa acerca da capacidade transformadora que os mesmos promoveriam nas cidades-sedes. Promessas de grandes transformações urbanas, relacionadas a solução para problemas de mobilidade com a implantação de modernos modais de transporte, de renovação de extensas áreas nas cidades-sedes, de ativação de novos setores de atividade econômica, de construção de arenas multieventos, que acolheriam parte das demandas do mercado de eventos no país, e de modernização dos aeroportos, foram algumas das intervenções espaciais supostamente duradouras, anunciadas como legados da realização dos megaeventos. Passados quadro anos da realização da Copa 2014 e dois anos da realização das Olimpíadas de 2016, entendemos como fundamental um olhar crítico sobre o que restou dessa empreitada, que mobilizou recursos públicos, empresas privadas e sociedade, entorno de possibilidades de mudanças positivas nas principais cidades brasileiras. Para tanto, foram analisadas algumas ações paradigmáticas de modo a compreender os limites da inserção das mesmas no contexto da mercantilização das cidades, por meio da realização dos megaeventos esportivos no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: megaeventos; transformações urbanas; cidades brasileiras

1. MEGAEVENTOS ESPORTIVOS NO BRASIL

A inclusão do Brasil no contexto dos megaeventos esportivos no início do século XXI (Copa do Mundo de Futebol de 2014 e Olimpíadas de 2016), foi acompanhada de uma grande expectativa acerca da capacidade transformadora que os mesmos promoveriam nas 12 cidades-sedes escolhidas para sediar os jogos da Copa do Mundo de 2014, foram elas: Belo Horizonte, Brasília, Cuiabá, Curitiba, Fortaleza, Manaus, Natal, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo, bem como na sede das Olimpíadas de 2016: Rio de Janeiro.



Diferentemente das Olimpíadas centralizada em uma única cidade (com exceção de algumas modalidades específicas que ocorrem fora do Rio de Janeiro), as competições da Copa 2014 foram distribuídas pelo país, incluindo cidades de todas as regiões brasileiras: Manaus no norte; Cuiabá e Brasília no centro-oeste; Fortaleza, Natal, Recife e Salvador, no nordeste; Belo Horizonte, São Paulo e Rio de Janeiro no sudeste e Curitiba e Porto Alegre, no sul.

Para organizar as atividades relacionadas a preparação de tais cidades às demandas da FIFA, o Governo Federal constituiu o que denominou de Matriz de Responsabilidades, congregando um plano de investimentos pactuado entre as diferentes esferas de governo alinhadas ao projeto (Federal, Estadual e Municipal), definindo as responsabilidades de cada parte, em termos de investimentos e ações.

A primeira versão da Matriz de Responsabilidades foi assinada em janeiro de 2010, contudo, diversas mudanças ocorreram ao longo do tempo, sobretudo em termos de retirada de obras consideradas inviáveis nos prazos necessários à realização dos jogos.

Do ponto de vista do convencimento da sociedade, para além do discurso sobre ser o “Brasil o país do futebol” - portanto, que a realização da Copa convergiria com os anseios populares-, o grande trunfo recorrentemente apresentado, foi aquele do legado que tal empreendimento deixaria para o país. Seria, assim, a oportunidade de realizar obras e ações necessárias à modernização da infra-estrutura em especial nos campos da mobilidade urbana, aeroportos e portos e, em particular, na renovação dos estádios de futebol.

Dessa forma, os investimentos voltados à viabilização da Copa foram distribuídos em 8 grupos no interior da Matriz de Responsabilidades, foram eles: i) Mobilidade Urbana e Obras de Entorno; ii) Estádios; iii) Aeroportos; iv) Segurança; v) Portos; vi) Telecomunicações; vii) Turismo e viii) Instalações complementares.

Portanto, implementar nas cidades esse conjunto de infraestruturas justificaria o investimento de bilhões de reais em obras. No entanto, tais obras se relacionaram menos com as demandas da sociedade local e mais com aquelas diretamente ligadas aos equipamentos urbanos prioritários para os megaeventos e às infraestruturas que os suportam, como os estádios e os aeroportos.

Nessa discussão, a FIFA tem papel fundamental, na medida em que impõe uma cartilha com demandas, cujo atendimento é condição para a realização da Copa em determinado país e nas respectivas cidades-sedes. Desse modo, a FIFA apresenta-se como um *global player*, que atua diretamente sobre os países no sentido de viabilizar seus interesses.



Como *global player*, possui uma lógica específica e que não pode se confundir com aquela que orienta, ou pelo menos deveria orientar, o Estado, ou seja, pode-se afirmar que no âmbito da primeira, prevalece a lógica empresarial, enquanto na do segundo (Estado) o que se espera é uma lógica que resulte em ganhos sociais abrangentes e não pautados por interesses específicos.

Como resultado dessa submissão do Estado aos interesses externos com ganhos duvidosos para o país, viu-se uma inversão de prioridades em face das demandas das cidades e da sociedade brasileira, além do favorecimento de grupos econômicos e políticos que agora, passados quatro anos da realização da Copa e dois das Olimpíadas, começam a ser explicitados e apontados como responsáveis por redes de superfaturamento e desvio de recursos públicos, além de inúmeras obras ainda inacabadas e algumas, inclusive, abandonadas.

Os megaeventos criaram um conjunto de novas urgências nas cidades e no país para atender as demandas por infraestrutura urbana para viabilizá-los ou, como afirmou Santos (1996, p. 245), ao se referir aos interesses dos capitais globalizados nas cidades, e antes mesmos de qualquer movimento no sentido da realização da Copa do Mundo e das Olimpíadas no Brasil,

os novos objetos custam caro. Chamado a implantá-los, em nome da modernidade e das necessidades da globalização da economia, o poder público acaba aceitando uma ordem de prioridades que privilegia alguns poucos atores, relegando a um segundo plano todo o resto: empresas menores, instituições menos estruturadas, pessoas, agravando a problemática social.

As urgências da sociedade local são ultrapassadas pelas demandas decorrentes da viabilização do megaevento. Disso resulta que a ordem de prioridades não é necessariamente aquela capaz de responder à implantação dos objetos e infraestrutura necessários para promover a melhoria da qualidade de vida da população, mas se limitam a intervenções pontuais nas cidades em nome da visibilidade internacional e de suas relações com o exterior.

Assim, no imaginário do legado, estavam promessas de revitalização de áreas portuárias; solução para problemas de mobilidade com a implantação de modernos modais de transporte (ampliação de linhas de metro, implantação de VLT – Veículo Leve sobre Trilho e de BRT – Bus Rapid Transit); renovação de extensas áreas nas cidades-sedes (obras de infra-estrutura nas imediações dos estádios, agora chamados de arenas); ativação de novos setores de atividade econômica (sobretudo ligados ao consumo como praças de alimentação e centros de compras); construção de arenas multieventos (que acolheriam parte das demandas do mercado de eventos no país), e modernização dos aeroportos (ampliação das instalações e construção de novas pistas de pouso e decolagem), foram algumas das intervenções espaciais supostamente duradouras, anunciadas como legados da realização dos megaeventos.



Mas afinal, houve legado, qual foi, quanto representou em investimentos públicos? Foram suficientes para transformar as cidades?

O termo legado foi largamente incorporado ao discurso oficial e hegemônico, como o grande trunfo para justificar a realização dos megaeventos, assim, a condição de legado foi posta *a priori*, e não *a posteriori*, quando o processo está concluído, e é possível avaliar, seus resultados efetivos.

Também nos parece importante ponderar acerca da utilização do termo quando se trata de investimentos, predominantemente, provenientes da esfera pública e num país cuja agenda de carências de infraestrutura e demandas é antiga e crescente.

Dado os limites do presente texto, será impossível analisar as obras e cidades em sua totalidade, nos limitaremos a alguns casos paradigmáticos que permitem compreender a dimensão das obras e seus desdobramentos na atualidade. Para tanto, nos orientaremos pela divisão dos itens segundo sua inserção no grupo prioritário de investimentos, constantes na Matriz de Responsabilidades.

2. ARENAS

As arenas, representam a reafirmação da posição do equipamento precedente – o estádio - na cidade, seja por meio da reforma da estrutura existente, como ocorreu em Curitiba, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre e Fortaleza; seja por meio da completa demolição da estrutura anterior e construção de uma nova no mesmo local, como em Manaus, Natal, Salvador, Brasília e Cuiabá.

Em duas cidades a implantação significou a emergência de uma nova localização, com repercussões importantes no âmbito da ativação de novas possibilidades de incorporação imobiliária, tal foi o caso de São Paulo e de Recife, nessa última a arena está no município de São Lourenço da Mata, situado na Região Metropolitana de Recife.

Se trata, também de uma ruptura simbólica, o estádio transformado em arena, no sentido de que, para além da simples mudança de termo, há diferenças significativas no âmbito da funcionalidade e da representação desses locais. Enquanto o termo estádio remete a um local específico para a prática esportiva, o termo arena é acompanhado do adjetivo multiuso ou multievento, revelando sua inserção numa outra lógica, não dependente exclusivamente da agenda esportiva.



No âmbito das mudanças internas, não é difícil caracterizar esses novos ícones da paisagem urbana como não lugares, no sentido definido por Augé (2012, p. 36) para quem “os não lugares são tanto as instalações necessárias à circulação acelerada das pessoas e bens (vias expressas, trevos rodoviários, aeroportos) quanto os próprios meios de transporte ou os grandes centros comerciais”.

As novas arenas seguem padrões que resultam no fato de que poderiam estar em qualquer lugar do mundo, tendo em vista que seguem orientações comuns, independentemente de onde se localizam. Nelas, há padrões de comportamento estabelecidos que contrariam toda uma história de relação entre o torcedor brasileiro e os estádios, nas arenas não é mais permitido assistir aos jogos em pé, portanto, desaparece a “geral”, forma característica do torcedor brasileiro participar dos jogos (em pé e próximo ao campo). Também é exaltada a mudança no perfil do público, agora, famílias e crianças são o público ‘tipo’ das arenas, os ingressos são mais caros e imprimem seletividade ao público. Praças de alimentação e lojas também são inovações internas nas novas arenas.

Do ponto de vista da materialidade desses objetos urbanos, deve-se observar os elevados montantes de recursos utilizados em suas construções, como mostra a tabela 1.

Tabela 10 Investimento nas arenas para a Copa 2014 no Brasil | Fonte: Ministério dos Esportes (2014)

Cidade	Tipo de investimento	valor total (milhões de reais)	valor financiado pelo BNDES (milhões de reais)	% do financiamento BNDES	Assentos (mil)
Belo Horizonte	PPP	695	400	57,5	62
Brasília	Público	1.403	-	0	73
Cuiabá	Público	596	338	56,7	44
Curitiba	Privado	391	131	33,5	42
Fortaleza	PPP	518	351	67,7	64
Manaus	Público	660	400	60,1	45
Natal	PPP	400	396	99,0	42
Porto Alegre	Privado	366	275	75,1	50
Recife	PPP	532	400	75,2	46
Rio de Janeiro	Público	1.050	400	38,0	78
Salvador	PPP	689	323	46,8	55
São Paulo	Privado	1.080	400	37,0	68

Obs: em 2014 a cotação do dólar era de cerca de 2,7 reais

Observa-se a participação fundamental de investimentos públicos no processo de construção dos novos equipamentos, salienta-se que o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) é um banco público, que por meio de uma carteira específica denominada *Pró Copa*, assumiu o financiamento de parte substancial da maioria das novas arenas.



Uma parcela importante dessas arenas se transformou em problema para seus administradores, em razão do baixo uso que tiveram nos últimos anos. As arenas de Natal, Manaus, Cuiabá e Brasília, são subutilizadas uma vez que não existem nesses locais campeonatos de futebol relevantes, capazes de dar uso constante a essas estruturas. Algumas delas, como a de Brasília, a mais cara entre todas as obras da Copa 2014, não consegue equilibrar as receitas de cerca de 2,4 milhões de reais ao ano (em 2017), com as despesas, da ordem de 13 milhões. Para solucionar esse déficit, discute-se a implantação de um shopping center anexo, transformando-a, assim, num mega empreendimento imobiliário.

O Maracanã, que sediou a final da Copa 2014, é exemplo importante da mudança ocorrida entre o valor estimado para sua construção, cerca de 700 milhões de reais, e o valor final, mais de 1 bilhão de reais. Recentemente investigações da Polícia Federal apontaram indícios de desvios de quase 400 milhões de reais, revelando uma face obscura dos investimentos feitos para a realização da Copa 2014. O mesmo ocorreu em Salvador, onde há indícios de irregularidades nas licitações por parte do Consórcio Fonte Nova Participações, formado por duas das mais importantes empreiteiras nacionais: OAS e Odebrecht.

Atualmente a Odebrecht - um dos mais importantes grupos empresariais do Brasil atuando na área de construção civil e com desdobramentos em diversos setores de atividades e em vários países -, está no centro de um grande esquema de corrupção envolvendo uma parte considerável da classe política do Brasil. Tal empresa, atuou de forma relevante na maioria das obras da Copa 2014, desde a construção das arenas, passando por obras de mobilidade, até a concessão de alguns aeroportos. Também a Construtora Andrade Gutierrez tem sido alvo de investigação pela formação de cartel nas licitações e construção de, pelo menos, 5 estádios da Copa.

Um dos projetos de maior repercussão urbana, porém abandonado, foi a Cidade da Copa em Pernambuco, no município de São Lourenço da Mata, na Região Metropolitana de Recife e distante aproximadamente 20 km do centro de Recife. No âmbito de uma PPP – Parceira Público Privada, o governo de Pernambuco e a Odebrecht planejaram a criação de uma verdadeira “cidade nova” com previsão de cerca de 9 mil unidades habitacionais, além de áreas comerciais e de serviços, criando uma nova centralidade urbana. Contudo, esse projeto também não se consolidou.

3. MOBILIDADE URBANA E AEROPORTOS

No campo da mobilidade urbana, destacam-se as obras relacionadas à ampliação das linhas de metro em cidades como Rio de Janeiro, potencializadas também pela realização das Olimpíadas



de 2016, mas também iniciativas de implantação de VLT – Veículo Leve sobre Trilhos e de BRT – Bus Rapid Transit.

Parte das obras foram apenas parcialmente concluídas, enquanto outras, embora finalizadas, revelaram um uso divergente daquele que se esperava inicialmente. Um dos casos mais emblemáticos foi o do VLT no Rio de Janeiro, cujo trajeto resulta num desvirtuamento de seu propósito original, ou seja, tornou-se mais utilizado por turistas do que pela população local, em razão de problemas tanto na incompatibilidade do sistema de tarifação do VLT e do metro, quanto na não universalização do cartão de transporte. Em Fortaleza as obras do VLT não foram concluídas enquanto em Brasília foram suspensas.

No âmbito da mobilidade urbana, o caso negativo mais paradigmático é o de Cuiabá, que previa a implantação do VLT ligando as cidades de Cuiabá e Várzea Grande ao custo de cerca de 1 bilhão de reais, mas que, contudo, apenas 30% do projeto está pronto, além de ser também objeto de investigação pelo alto valor da obra. O mais surpreendente é que os bondes foram adquiridos antecipadamente, antes mesmo de existirem os trilhos, fato que resulta no sucateamento dos mesmos sem qualquer uso efetivo. Exemplo nítido de falta de planejamento e negligência na utilização de recursos públicos.

A implantação do BRT nas cidades-sede não teve melhor sorte: a obra foi retirada da Matriz de Responsabilidades em Salvador, tendo em vista a impossibilidade de conclusão antes da Copa; não foi finalizado em Recife e em Porto Alegre; não foi construído em Manaus e foi abandonado em Natal.

A renovação dos aeroportos, incluindo terminais de passageiro e carga, teve uma temporalidade que não acompanhou as demandas da Copa 2014, em razão disso, algumas obras foram retiradas da Matriz de Responsabilidade.

O processo resultou na privatização dos mais importantes aeroportos brasileiros, em especial, por meio da participação da Odebrecht TransPort na concessão do Aeroporto Antonio Carlos Jobim (Galeão), no Rio de Janeiro; da privatização do Aeroporto Internacional de Guarulhos (São Paulo) em 2012; da concessão do Aeroporto Internacional de Porto Alegre (RS) (por 25 anos, desde janeiro de 2018) à empresa Fraport Frankfurt AG, a mesma responsável pelo Aeroporto Internacional de Fortaleza. Também foram concedidos os aeroportos de Viracopos (Campinas - SP), Brasília (DF), Confins (MG) e Natal (RN), muitos operando com grande ociosidade, como é o caso do novo aeroporto de Natal, situado no município de São Gonçalo do Amarante.



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise brevemente empreendida, permite algumas conclusões aplicadas à situação específica da realização de megaeventos em países que não estão situados no centro do sistema capitalista, como o Brasil, e que ainda possuem demandas relevantes no campo das chamadas infraestruturas de localização (saneamento, energia elétrica, telefonia, dentre outros), e no quais, portanto, a realização desses megaeventos resulta em limitadas transformações urbanas e econômicas, tendo em vista a natureza das obras e investimentos demandados desde uma lógica externa. O objetivo foi, assim, evidenciar as particularidades e limitações do modelo aplicado *desde e para* a realidade brasileira. Nesse sentido, reafirma-se que a realização dos megaeventos no Brasil, resultou em ganhos muito limitados e pontuais à sociedade brasileira, muito embora vultuosas somas de recursos tenham sido aplicadas nesse empreendimento.

Desse modo, as informações apresentadas nos levam a concluir que os megaeventos tiveram no Brasil um duplo caráter: i) funcionaram como importante máquina de enriquecimento de grupos econômicos e políticos, na maior parte das vezes por meio do superfaturamento das obras; ii) tiveram importante papel na preparação do país para uma nova rodada de avanço de capitais internacionais, na medida em que, parte das obras resultantes da Copa e, a despeito de terem sido financiadas com recursos públicos, passaram a ser exploradas por grandes grupos internacionais, reforçando mecanismos de acumulação por despossessão. Tal se observa no avanço das PPP e nas concessões tanto de arenas quanto de aeroportos, além das tecnologias adquiridas de empresas multinacionais, como a Alstom (francesa), de quem foi comprada a tecnologia do VLT no Rio de Janeiro.

Assim, concordamos com Harvey (2005), que, ao tratar da teoria dos desenvolvimentos geográficos desiguais, enfatiza questões relativas às políticas urbanas empreendidas pelo poder público, com o propósito de efetivar novas possibilidades de mercantilização das cidades, portanto, numa perspectiva muito mais de voltar-se *para fora* do que resolver as demandas *de dentro*.

O que se observou como legado, foi o aprofundamento desse processo, por meio da criação de novas condições para a circulação e reprodução do capital, anunciando um novo padrão de governança urbana neoliberal, cujas coalizões revelam a aproximação entre conhecidos grupos políticos e grandes empresas nacionais e internacionais.

Parece evidente que o saldo dos megaeventos no Brasil não foi positivo, a despeito de algumas obras e ações que possam ser consideradas relevantes. Limitadas transformações ocorreram nas cidades e parte delas ainda está por ser concluída. Foi um custo financeiro elevado para ganhos



sociais limitados e restritos, e que parecem aumentar, à medida em que o tempo passa e que se descortinam toda a sorte de interesses envolvidos na realização dos megaeventos.

5. BIBLIOGRAFIA

Freitas-Firkowski, O.L.C de (2017). Reflexões sobre megaeventos e infra-estrutura urbana. In: Paiva, R. A. (Org.). Megaeventos e intervenções urbanas. São Paulo, Manole, v. 1, p. 185-204.

Harvey, D. (2005). A produção capitalista do espaço. Annablume, São Paulo.

Ministério dos Esportes. 6º Balanço da Copa. Brasil (2014): http://www.esporte.gov.br/arquivos/assessoriaEspecialFutebol/copa2014/6_Balanco_Copa_dez_2014.pdf; (acesso em 27 de agosto de 2018).

Santos, M. (1996). A natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção. Hucitec, São Paulo.

Santos Jr; O.; Gaffney, C.; Ribeiro, L. C. (Org.) (2015). Brasil: os impactos da Copa do Mundo 2014 e das Olimpíadas 2016. E-Papers, Rio de Janeiro.



ID 802: AS DESIGUALDADES SOCIOESPACIAIS E AS TRANSFORMAÇÕES URBANAS NA CIDADE DE POÇÕES-BA

Altemar Amaral ROCHA¹; Jeisla Santos CHAVES²

¹UESB; altemarrocha@gmail.com

²UESB; jeislasantos02@hotmail.com

RESUMO: O presente artigo tem como objetivo analisar as desigualdades socioespaciais da cidade de Poções-BA, levando-se em consideração a estrutura urbana e a espacialidade dos diversos bairros que compõe o espaço urbano de Poções-BA. Esta análise tem como base a teoria da Produção do espaço de Lefebvre (2013), da espacialidade urbana de Soja (1993), Harvey (1980), Correa (1989) e Sposito (1991). Parte-se do princípio de como o espaço urbano foi sendo fragmentado pela lógica do capital e pela lógica da urbanização em si, geram-se diferenciações em sua forma e função urbana. Percebe-se que no processo de urbanização da cidade de Poções houve uma fragmentação das áreas habitacionais em detrimento da expansão das zonas comerciais de uso misto, partindo do centro urbano da cidade e expandindo-se para alguns bairros, tais como o Bairro Indaiá, o Bairro Santa Rita dentre outros. Com relação aos aspectos habitacionais da cidade, constatou-se que existe uma grande quantidade de população urbana com baixa renda sendo que, conforme os dados do IBGE (2011), mais da metade da população economicamente ativa vive com menos de um salário mínimo. Quanto aos aspectos estruturais das edificações residenciais, dos arruamentos entre um bairro e outro, constata-se que há uma concentração elevada de moradias classificadas como baixo padrão, em toda a espacialidade urbana da cidade, evidenciando-se que a renda está concentrada em alguns pontos específicos da cidade. Outro aspecto importante a ser considerado é o da localização das ruas tradicionais em relação ao centro da cidade e os novos loteamentos que estão sendo implantados na cidade. Percebe-se que há um distanciamento dos novos empreendimentos urbanos em relação ao centro tradicional da cidade. De forma que tais espaços são desiguais não somente no aspecto econômico, mas também no aspecto social. Com o objetivo de conhecer essas desigualdades, buscam-se desafios e sugestões do campo da Ciência Geográfica para elucidar essas questões apontadas aqui. A pesquisa foi realizada em alguns Bairros da Cidade de Poções-BA que estão separados pela rodovia Br 116 e rodovia BA 262; importantes vias de escoamento da produção regional. Os procedimentos metodológicos foram construídos para fundamentação da pesquisa a partir de entrevistas com alguns moradores dos Bairros, onde foram colhidas informações desde o processo histórico da formação dos Bairros até os dias atuais, a fim de entender como é a realidade atual dos moradores dos bairros. A desigualdade socioespacial demonstra a existência



de classes sociais e as diferentes formas de apropriação da riqueza produzida. Expressa a impossibilidade da maioria dos trabalhadores se apropriar de condições adequadas de sobrevivência. Diante da realidade presente, este trabalho contribuirá com a abordagem acerca das desigualdades socioespaciais, uma vez que cada dia que passa fica mais visível essas disparidades no espaço urbano, na forma de segregação espacial.

PALAVRAS-CHAVE: Espacialidade urbana; Renda da terra; produção do espaço; cidades médias

1. INTRODUÇÃO

O texto apresentado aqui, trata de uma pesquisa realizada com o intuito de desvendar as desigualdades socioespaciais existentes na espacialidade urbana da cidade de Poções-BA levando-se em consideração a estruturação e reestruturação das feições socioespaciais que a cidade possui, especialmente nas áreas centrais e seu entorno, que no entendimento nosso e de diversos autores que analisam a cidade, esse espaço apresenta-se fragmentado e permeado de diferenciações em sua forma e função. Sobre a estruturação urbana, Sposito (2005) afirma que: “A expressão ‘estrutura urbana’ é, a nosso ver, apropriada para se fazer referência à forma como se encontram dispostos e se articulam os usos de solo, num dado momento do contínuo processo de estruturação dos espaços da cidade. Dessa maneira, falar da estruturação urbana é buscar entender os processos e formas que desencadeiam os diferentes tipos de usos e os diferentes tipos morfologia urbana que se materializam neste espaço. Analisando a questão do espaço urbano, Castells (2009, p. 147) também trabalha o termo estrutura e aponta nessa direção, onde ele afirma que “O espaço é estruturado, quer dizer ele não está organizado ao acaso, e os processos sociais que se ligam a ele exprimem, ao especificá-los, os determinismos de cada tipo e de cada período da organização social”.

Em termos processuais, o espaço urbano assim se delineia e produz uma condição espacial diretamente relacionada aos aspectos da produção e do consumo. Assim, a cidade é ao mesmo tempo, o lugar da produção e do consumo, portanto, haverá o consumo do espaço tanto para a produção de bens e serviços como para a reprodução da força de trabalho e para a circulação, permitindo que a troca se realize. Marx (1965) já apontava essa possibilidade de consumo.

2. PROCESSO DE FORMAÇÃO DA ESPACIALIDADE URBANA DE POÇÕES-BA

A cidade de Poções teve a urbanização iniciada durante o século XIX, influenciada indiretamente pela Revolução Industrial, já que os colonizadores portugueses que aqui se fixaram passaram a produzir mercadoria e matéria prima para suprir as necessidades da produção e do consumo nos principais centros de consumo do século XIX. Houve uma tendência de concentração de atividades produtivas extensionista, materializada no território local e a vida urbana nesse período resumia-se ao núcleo urbano no entorno de uma praça com algumas casas comerciais que serviam os moradores e mercadores que por aqui passavam.

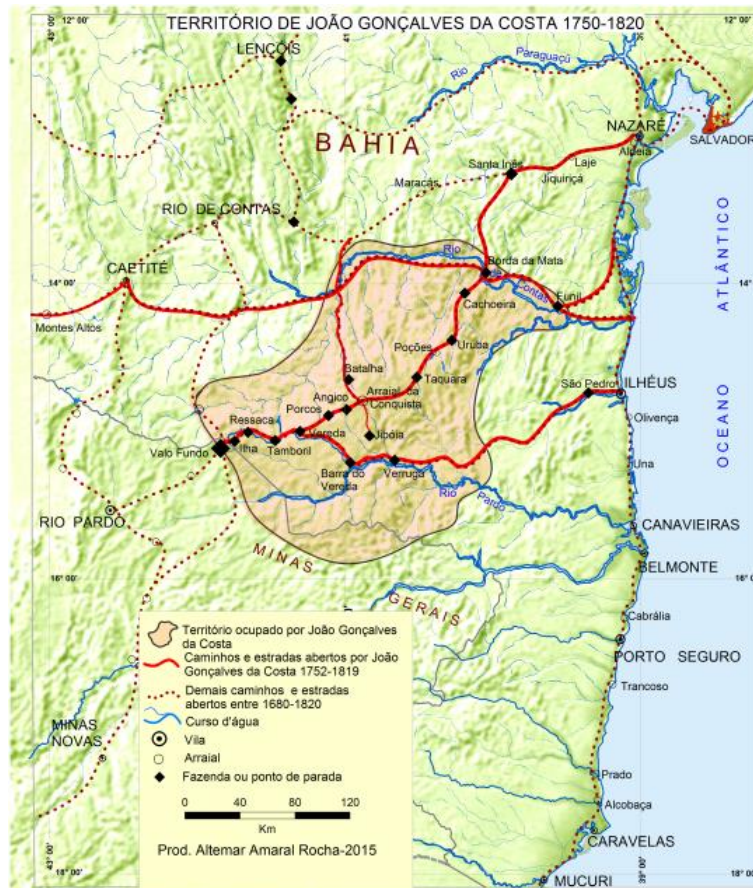


Figura 29 Mapa da povoação do território que deu origem ao município de Poções-BA | Fonte: Mapa Elaborado Por Altamar Amaral Rocha-2013

Foi a partir do século XVIII, por volta de 1753, que as terras pertencentes ao atual espaço urbano de Poções começaram a ser ocupadas por João Gonçalves da Costa. As primeiras povoações ocorreram nas margens do rio São José, no atual centro urbano da cidade de Poções.

O processo de territorialização que deu origem às primeiras edificações do núcleo urbano inicial se deu pela distribuição das terras recém-ocupadas pelo Português João Gonçalves da Costa para os principais membros da família Gonçalves da Costa. Terras conhecidas atualmente como Morrinhos, Salinas, Uruba e Cachoeira. Essas propriedades localizadas nos arredores da primeira

nucleação urbana de Poções passaram a compor o principal elo entre o então centro consumidor recém-estabelecido e as áreas produtivas dessas fazendas. (figura 1).

Já no século XX, iniciou-se um processo de concentração espacial que consolidou a cidade de Poções como espaço urbano intermediário entre áreas produtivas de produtos primários e áreas de consumo mais específico como é o caso da capital baiana, Salvador-BA. Com o crescimento urbano da cidade ao longo de todo o século XX, percebe-se que este processo se deu de forma fragmentada, segmentada e adensada no entorno do centro funcional. Essa característica marca toda a morfologia urbana da cidade.



Figura 30 Mapa de divisão de Bairros e configuração urbana da cidade de Poções-BA |Fonte: Mapa Elaborado Por Altamar Amaral Rocha-2018

Poções é um [município brasileiro](#) do [estado](#) da [Bahia](#). Sua população, em 2018, segundo o [Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística](#) (IBGE), é de 46 882 habitantes. O centro urbano é circundado por vários bairros, tais como: Alto do Recreio, Indaiá, Alto da Vitória, Santa Rita, Primavera, Tiradentes, Lagoa Grande, Bela Vista, Centro, Urbis, entre outros.(figura 1).

Assim, com o passar dos tempos, houve um adensamento urbano no entorno da primeira povoação que mais tarde irá constituir o atual espaço urbano da cidade de Poções (Figura 2).

Com base em entrevistas com servidores da prefeitura municipal de Poções e moradores da cidade foi constatado que a origem dos bairros da cidade entre os anos de 1950 a 1980 foi sendo implantada, de um lado, pelos proprietários de terra que transformam essas terras em loteamentos e, por outro lado, o poder público municipal que legalizava e cuidava de toda a infraestrutura mínima do loteamento com a abertura de ruas e calcamento com pedras e meio fio.



Numa segunda etapa vieram os loteamentos implantados pelas políticas habitacionais existentes no país e no Estado da Bahia. É o caso do bairro da Urbis, que é um conjunto habitacional, derivado das políticas habitacionais do estado da Bahia, implementado pela empresa Bahia de urbanização (URBIS), entre [1983](#) e 1984. Estas eram casas financiadas para os novos moradores, com financiamentos no sistema de amortização dos débitos no final do financiamento.

De acordo com morador da localidade, quando os primeiros moradores começaram a ocupar o Bairro este não tinha água encanada e nem rede de energia elétrica. Com o passar do tempo esse problema foi sendo solucionado, mas não o suficiente, pois segundo os moradores, a um descaso dos governantes até os dias atuais, uma vez que o Bairro se encontra sem pavimentação e sem infraestrutura adequada, sendo até mesmo inferior comparado a outros Bairros da Cidade, fato que surpreende, pois o Bairro se localiza próximo ao centro do município.

Os conjuntos habitacionais, edificados e financiados pelo Estado, “destinados à chamada população de baixa renda”, foram construídos em descontinuidade em áreas sem infra-estruturas. A organização dos moradores possibilitou a implantação de serviços urbanos necessários à reprodução da vida. Contraditoriamente, assim, os conjuntos construídos para trabalhadores, num mercado específico e financiados com recursos públicos, acentuam a desigualdade social e espacial.

O conceito de urbano vem sendo trabalhado, ao longo dos anos, na ciência geográfica, por uma série de autores que buscam analisar, compreender e justificar como se dão as relações no espaço em construção, as mudanças e o crescimento. Para tanto, cabe definirmos, como aporte teórico, um conceito do que possa ser o espaço urbano. Nesse sentido, reportando Corrêa (2000, p. 6), [...] O espaço urbano pode ser analisado como um conjunto de pontos, linhas e áreas. Pode ser abordado a partir da percepção que seus habitantes ou alguns de seus segmentos têm dele e de suas partes [...]. Por outro lado ainda, o espaço urbano como qualquer outro objeto social, pode ser abordado segundo um paradigma de consenso ou de conflito.

Dessa forma, o espaço urbano vai se caracterizar e se moldar dentro de um espaço amplo e articulado. Ainda, segundo Corrêa (2000), o espaço urbano é, ao mesmo tempo, fragmentado e articulado, ou seja, suas partes individualmente se relacionam e se articulam com as demais, com tal variância de intensidade. É a partir dessa articulação que o processo de produção do espaço se intensifica e condiciona as relações sociais e, da mesma forma, é onde se reproduzem as diferentes classes sociais. A cidade como um todo apresenta uma heterogeneidade quanto a seus aspectos condicionantes. Souza (2008, p.64) afirma que “[...] qualquer cidade apresenta



diferentes tipos de espaços, de acordo com a atividade predominante. Em áreas [...] predomina claramente o uso residencial [...] Já em alguns espaços concentra-se o comércio e os serviços.”

Os bairros Urbis e Santa Rita apresentam seus limites ligados um ao outro, sendo somente separado pela BA 262, que é uma importante rodovia, e uma das principais vias para escoamento da produção [agrícola](#), [pecuária](#) e industrial das cidades de Brumado, Vitória da Conquista, Ilhéus e Itabuna. Mesmo tendo essa ligação, os dois bairros se encontram em níveis de desenvolvimentos diferentes, ou seja, ocorre uma diferenciação socioespacial bem notória entre eles.

Outra área que representa bem essas desigualdades é o bairro Indaiá. A área que hoje localiza o bairro Indaiá, vem da ocupação por moradores que ali chegaram desde a década de 1960 e juntamente com os proprietários de terras do local foram construindo e abrindo acesso a essas edificações. Segundo Freitas (2017), posteriormente, o poder público adquiriu para lotear e habitar aquele espaço, ampliando o perímetro urbano, interligando o centro da cidade com a BR 116. Nessa perspectiva foi necessário conhecer esse processo através dos relatos de um morador do local que viveu anteriormente a origem do bairro com a intervenção pública.

As desigualdades socioespaciais do espaço urbano de Poções é evidenciado em todo o seu conjunto de bairros, sendo que a maioria dos moradores da cidade é composto por pessoas de baixa renda, evidenciando-se assim uma série de fragmentos urbanos entre aqueles locais que são ocupados por uma pequena parcela da população local de alto poder aquisitivo e uma outra imensa maioria da população com uma renda inferior ao salário mínimo por unidade habitacional. Segundo dados do IBGE (2010), 64% da população urbana de Poções vive com até um salário mínimo. Evidenciando-se assim um alto índice de pobreza na cidade.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se as infraestruturas nos bairros da cidade de Poções, foi detectado que existe um grande número de edificações de baixo padrão espalhadas por toda a cidade, sobretudo nos bairros Primavera, Bela Vista, Poçoezinho e Urbis. Por outro lado, existe uma melhoria dos imóveis, em outras áreas da cidade, como é o caso do bairro Indaiá e Centro, onde os imóveis estão sendo reformados ou reestruturados com materiais mais modernos, deixando de lado aquelas estruturas antigas e substituindo por novas estruturas e padrões de construção dando origem a novas moradias com padrão misto intercalados com moradia e pontos comerciais em boa parte das novas moradias que estão sendo construídas.



Em relação a essa nova tendência, verifica-se que há uma valorização espacial de muitas áreas da cidade gerando, de um lado, a especulação imobiliária e, de outro, a expulsão de moradores de baixo poder aquisitivo que não têm como permanecer nestes locais e são empurrados para locais cada vez mais distantes do centro e com baixo padrão de moradias do local, evidenciando-se assim uma desigualdade socioespacial cada vez mais clara na cidade, seja pelos aspectos visíveis da paisagem ou seja pelo empobrecimento da parcela significativa da população local tanto na escala local quanto na escala nacional.

4. BIBLIOGRAFIA

Carlos, A. F. A.; Souza, M. L.; Sposito, M.E.B. (2011). A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios. Contexto, São Paulo.

Correa, R. L. (1989). O Espaço Urbano Ed. Ática S.A, São Paulo.

Harvey, D. (1980). A justiça social e a cidade. Hucitec, São Paulo.

Lefebvre, H. (2001). O Direito à cidade; Trad. Rubens Eduardo Frias. Centauro, São Paulo.

Rocha, A. A. (2011).A produção do espaço, segregação residencial e desigualdades sociais na morfologia urbana das cidades brasileiras. In: Anais do Simpósio Cidades Médias e Pequenas da Bahia – UESB, Vitória da Conquista, ISSN 2358-5293.

Scalon, C. (2004). Imagens da desigualdade –Ed. UFMG, Belo Horizonte.

Silva, S. F. (2017). A Produção e valorização do espaço no bairro indaiá. Poções - BA Vitória da Conquista. UESB, (monografia)

Soja, E. (1993). Geografias pós modernas: A reafirmação do espaço na teoria social critica. Jorge Zaar Editores, Rio de Janeiro.

Sousa, M. A. da S., Alves, R. S.(2002). Ocupação da terra e pecuária no Arraial dos Poções no século XIX. Vit. Da Conquista, UESB. (monografia)

Sposito, M. E. B.. (2011) A produção do espaço urbano: escalas, diferenças e desigualdades socioespaciais. In: Carlos, A. F. A; Souza, M. L.; Sposito, M. E. B. (orgs). A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios. Contexto, São Paulo, p. 123 a 145.



ID 820: DINÂMICAS DE REABILITAÇÃO EM EDIFÍCIOS DEVOLUTOS PÚBLICOS NA CIDADE DE LISBOA (2009-2018)²⁶

Teresa SANTOS¹; Margarida PEREIRA²; Sérgio VELEZ³; Carlo ÁLVARO⁴

¹ CICS.NOVA, NOVAFCSH, Portugal; teresasantos@fcs.unl.pt

² CICS.NOVA, NOVAFCSH, Portugal; ma.pereira@fcs.unl.pt

³ DGPR, NOVAFCSH, Portugal; sergio.xtreme@live.com.pt

⁴ DGPR, NOVAFCSH, Portugal; carlosalvaro12@gmail.com

RESUMO: Em 2009, o município de Lisboa realizou o levantamento do parque edificado devoluto na cidade. O critério utilizado decorreu da aplicação do Decreto-Lei nº 159/2006, considerando devoluto o prédio urbano ou a fração autónoma que durante um ano se encontre desocupado(a). Para cada imóvel ou fração devoluto(a), o município identificou a morada, a ocupação (total ou parcialmente devoluto), e o proprietário (município, particular ou empresa privada, estado e afins, Santa Casa da Misericórdia, empresa pública - EPUL). Decorridos 9 anos deste levantamento, e estando a cidade a atravessar um período de grande dinâmica no sector imobiliário, importa avaliar a reabilitação de edifícios devolutos públicos, verificando a maior incidência espacial dos processos de reabilitação e para que fins. Tendo como base de partida a georreferenciação de todas as moradas devolutas (Santos et al., 2015), a metodologia adotada neste trabalho desdobra-se em três etapas: (i) seleção e distribuição espacial dos edifícios totalmente devolutos, cujo proprietário é público (265 edifícios); (ii) verificação, *in loco*, da situação atual (devoluto, demolido, em obra, reabilitado) e o uso (residencial, residencial com comércio ou serviços, alojamento local, comercial e serviços, turismo, devoluto) desses imóveis; (iii) recurso ao Google Earth quando a verificação presencial sobre a situação do imóvel foi inconclusiva (e.g., edifício murado) e consulta do Registo Nacional de Turismo para identificar a presença de Alojamento Local (AL). Os resultados indicam que: 35% dos edifícios devolutos públicos em 2009 encontram-se reabilitados e a maior parte têm uso residencial; 19% dos edifícios foram demolidos e 3% está em obras. Verificou-se que dos 265 edifícios públicos avaliados, 42% permanecem devolutos e sem intervenção, contribuindo quer para o desaproveitamento de recursos (solo, infraestruturas) quer para a degradação do ambiente urbano

²⁶ O trabalho teve apoio do CICS.NOVA – Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade Nova de Lisboa, no âmbito do projeto UID/SOC/04647/2013, apoiado pela FCT/MCTES através de Fundos Nacionais. O primeiro autor foi apoiado com uma bolsa de Pós-Doutoramento financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) (SFRH/BPD/76893/2011).



envolvente, com consequências na segurança dos cidadãos e no valor patrimonial (desvalorização) dos edifícios vizinhos.

PALAVRAS-CHAVE: Edifício público; devoluto; Lisboa; reabilitação; uso

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento urbano das cidades portuguesas tem decorrido segundo um modelo extensivo nas últimas décadas, pela adição sucessiva de áreas de expansão, com repercussões negativas na cidade existente. Assistiu-se à degradação e abandono de muito edificado, com reflexos na perda de residentes e na desvitalização funcional de importantes áreas da cidade consolidada. O edificado devoluto corresponde ao quadro mais penalizador, pois a ausência de uso(s) subutiliza a área aonde se insere e tende a corresponder a estados de conservação muito deficientes e até a ruínas. O conhecimento desta realidade (dimensão, distribuição espacial) é fundamental para definir linhas de intervenção para a sua eliminação e /ou surgimento. A maior parte do edificado urbano tem natureza privada (empresas e particulares), embora também seja detido por entidades públicas. Sendo a intervenção condicionada pela iniciativa do proprietário, a identificação do estatuto da propriedade adquire relevância acrescida. Desde os anos de 1980, foram surgindo programas de apoio à reabilitação, do edificado e urbana, com objetivos distintos (DR 9/2009, de 29 maio- Ficha 55).

A reabilitação do edificado pretende assegurar o seu bom estado de conservação, combater a degradação física do imóvel, garantir condições de habitabilidade, melhorar as suas condições de conforto térmico ou do desempenho energético. A intervenção está a cargo dos proprietários dos imóveis (maioritariamente privados) e pode ocorrer simultaneamente em todo o edifício ou apenas em frações que o compõem. A reabilitação urbana, a par de obras de construção, reconstrução, ampliação, alteração, conservação, ou demolição de edifícios, ocorre a requalificação de infraestruturas, equipamentos de utilização coletiva, espaços verdes, espaço público e mobiliário urbano. Esta operação integrada visa dotar as áreas urbanas degradadas ou com sinais de degradação das condições que cativem a sua reocupação e reapropriação, trazendo vitalidade e ocupação a espaços urbanos subutilizados e salvaguardar os elementos identitários locais. A intervenção no espaço público é maioritariamente da responsabilidade do município e de empresas concessionárias de serviços, esperando-se que a valorização da área intervencionada estimule a intervenção no edificado por parte dos outros proprietários. Durante décadas a reabilitação do edificado foi preterida em função da construção nova (com a subsequente



desvalorização do imóvel), e a fragmentação da propriedade urbana, a par da descapitalização dos proprietários agravou as condições de intervenção.

A reabilitação do edificado privado só mereceu interesse por parte do mercado nas cidades de Lisboa e do Porto a partir de 2014/2015, em grande parte por crescimento de procura externa de imóveis nas áreas mais centrais para vários fins (turismo, residência de estrangeiros, residência de estudantes do ensino superior).

O município de Lisboa tem atualmente uma política urbana fortemente ancorada na reabilitação urbana, enquadrada quer na revisão do Plano Diretor Municipal, aprovada em 2012, quer na Estratégia de Reabilitação Urbana para Lisboa (2011-2024).

Face ao exposto, o artigo tem como objetivos: (i) caracterizar a dinâmica de reabilitação dos edifícios devolutos de propriedade pública no período 2009-2018 e a sua distribuição espacial e (ii) identificar as consequências daí resultantes ao nível dos usos. O DL nº 157/2006, de 8 de agosto, define devoluto como o prédio urbano ou a fração autónoma que permaneça desocupado durante um ano, com exceção de prédios urbanos ou frações autónomas destinadas a habitação por curtos períodos em praias, campo, termas ou outros; residência de emigrantes portugueses ou cidadãos nacionais a trabalhar no estrangeiro, entre outras.

Em trabalhos anteriores a informação dos edifícios totalmente devolutos foi georeferenciada, tendo-se avaliado o seu potencial para habitação social (Santos et al., 2015a, 2015b) e analisada a dinâmica de reabilitação na área envolvente a um dos principais eixos rodoviários de Lisboa (Santos et al., 2017), e em duas freguesias do centro da cidade (Santos et al., 2018).

2. METODOLOGIA

O ponto de partida para esta análise é a informação disponibilizada pela Câmara Municipal de Lisboa (CML) sobre os edifícios devolutos na cidade em 2009. A cada imóvel estão associadas as seguintes características: morada, ocupação (total ou parcialmente devoluto), propriedade do imóvel ou fração devoluta (totalmente municipal, particular ou empresa privada, Estado e afins, Santa Casa da Misericórdia, Empresa Pública de Urbanismo de Lisboa, – EPUL, outras empresas públicas).

O primeiro passo metodológico incluiu a seleção e distribuição espacial dos edifícios totalmente devolutos, cujo proprietário é público. Na fase seguinte recorreu-se à aplicação Google Geocoding para espacializar as respetivas moradas. Corrigidos os erros de georeferenciação, entre maio e junho de 2018 foi realizado trabalho de campo para verificação da situação atual

(reabilitado, não-reabilitado, em obra, demolido) e o uso (residencial, alojamento local, residencial com AL, misto residencial com comércio ou serviços, comercial e serviços, turismo, lote sem construção) desses imóveis. O levantamento urbanístico foi estruturado numa ficha de caracterização, em suporte digital utilizando a aplicação gratuita Kobotoolbox, com os seguintes campos para cada imóvel: localização, estado, uso(s) e fotografia. A análise da dinâmica de reabilitação de edifícios devolutos seguiu o esquema conceptual identificado na Figura I.



Figura 31 Dinâmicas de reabilitação de edifícios totalmente devolutos em 2009 | Fonte: levantamento urbanístico, maio e junho de 2018

Considerou-se reabilitado o edifício que apresentava obras de melhoria ao nível da pintura e da caixilharia. Quando a verificação presencial sobre a situação do imóvel foi inconclusiva (e.g., edifício murado), recorreu-se ao Google Earth. Foi igualmente consultado o Registo Nacional de Turismo para identificar a presença de Alojamento Local (AL).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tratamento da informação sobre os edifícios devolutos públicos em 2009, resultou na identificação de 265 edifícios em Lisboa (Figura II).

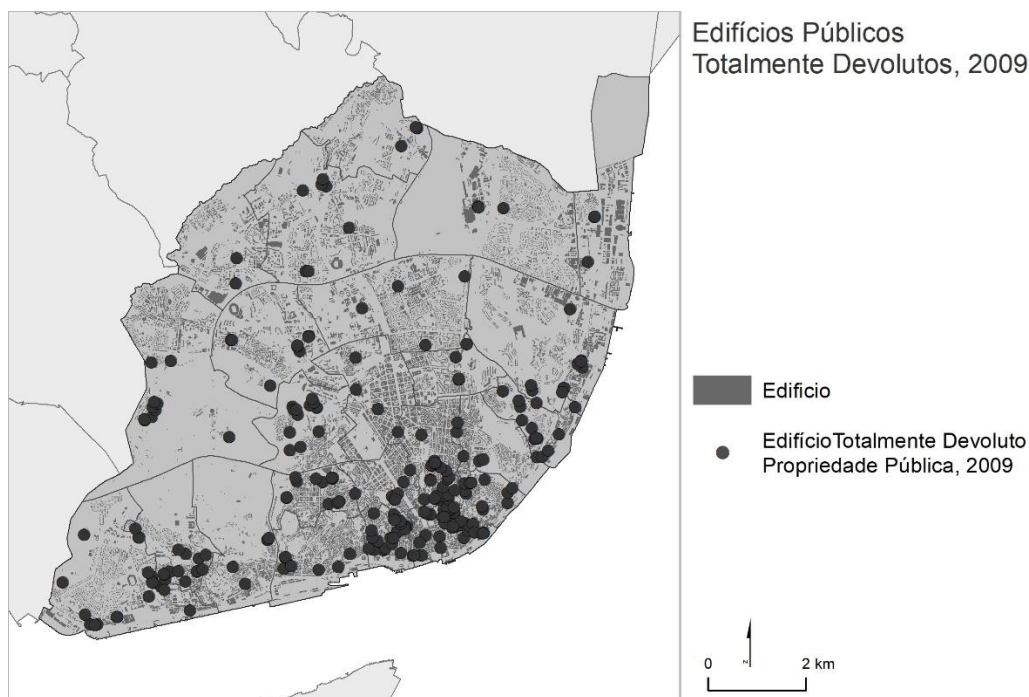


Figura 32 Distribuição espacial dos edifícios públicos totalmente devolutos em 2009 | Fonte: Câmara Municipal de Lisboa, 2009

A maior concentração de edifícios totalmente devolutos, de propriedade pública, verificou-se nas freguesias históricas de Santa Maria Maior, com 39 imóveis (15%), da Misericórdia com 26 (10%) e de Arroios, com 22 (8%). Carnide é a freguesia com menos devolutos públicos, com 1% do total da cidade (2 edifícios). Da análise do levantamento urbanístico concluiu-se que 42% dos edifícios devolutos em 2009 (111), não teve qualquer intervenção que visasse a sua melhoria. Dos 265 edifícios, 35% encontram-se reabilitados, 19% foram demolidos e 3% estão em obras (Quadro I) (Figura III).

Tabela 11 Estado atual dos edifícios públicos devolutos em 2009 | Fonte: levantamento urbanístico, maio e junho de 2018

	Edifícios	%
Reabilitado	93	35
Não-reabilitado	111	42
Em obra	9	3
Demolido	50	19
Total	265	100

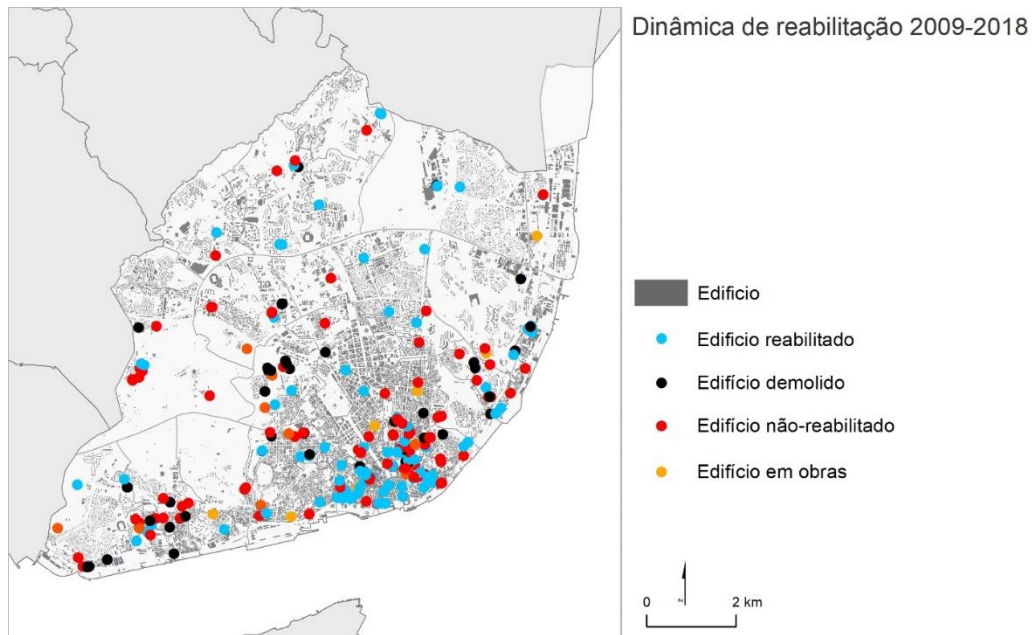


Figura 33 Dinâmica de reabilitação dos edifícios públicos totalmente devolutos em 2009 | Fonte: levantamento urbanístico, maio e junho de 2018

Dos edifícios de propriedade pública devolutos em 2009, 61% (161) eram totalmente municipais, 13% (34) pertenciam à Santa Casa da Misericórdia, 12% (33) ao estado e afins, 11% (28) à EPUL, e 3% (9) a outras empresas públicas. O esforço de reabilitação público foi de 35% com contributo diferenciado das várias entidades públicas, sendo o municipal o mais baixo (Quadro II). Porém, importa dizer que não há informação sobre o proprietário atual, podendo ter ocorrido a venda desses imóveis ao longo do período em análise.

O uso atual da maioria dos edifícios reabilitados – 61% – é residencial, residencial com AL, e residencial misto. A reabilitação para comércio e serviços representa 25% dos edifícios enquanto que o uso turístico está presente em 6% dos imóveis. O uso exclusivo para AL, juntamente com o AL misto, ocorre em 5% dos edifícios reabilitados. Note-se que 2 edifícios reabilitados permanecem devolutos, i.e., sem ocupação identificável (Quadro III) (Figura IV).

Tabela 12 Uso atual dos edifícios públicos devolutos em 2009 e reabilitados de acordo com a propriedade em 2009 | Fonte: levantamento urbanístico, maio e junho de 2018

	Totalmente municipal	Santa Casa da Misericórdia	Estado e afins	EPUL	Outras empresas públicas	Total de edifícios públicos
Total de edifícios públicos em 2009	161	34	33	28	9	265
Total de edifícios reabilitados	47	14	15	12	5	93
% de reabilitação	29	41	45	43	56	

Tabela 13 Uso atual dos edifícios públicos devolutos em 2009 e reabilitados de acordo com a propriedade em 2009 | Fonte: levantamento urbanístico, maio e junho de 2018

	Totalmente	Santa Casa da	Estado e	EPUL	Outras empresas	Total de	%



	municipal	Misericórdia	afins		publicas	edifícios públicos	
Habitação	22	4	2	3	1	32	34
Habitação e AL	9	1	2	2	0	14	15
Misto	3	5	2	1	0	11	12
AL	1	1	0	2	1	5	5
Comércio e serviços	11	2	7		3	23	25
Turismo	1	1	2	2	0	6	6
Devoluto	0	0	0	2	0	2	2
Total Reabilitado	47	14	15	12	5	93	100

Na maior parte dos edifícios demolidos (86%) o lote encontra-se livre de construção (Quadro IV). Mas 5 lotes (10%) são utilizados (formal e informalmente) para estacionamento público (admite-se como uso temporário), 1 imóvel deu origem a um jardim (parte do Palácio no Benegazil, Olivais) e outro foi integrado no espaço edificado reabilitado (Hotel da Estrela, Campo de Ourique).

Tabela 14 Edifícios públicos devolutos em 2009 demolidos: uso atual | Fonte: levantamento urbanístico, maio e junho de 2018

	Edifícios	%
Estacionamento	5	10
Expectante	43	86
Outros	2	4
Total	50	100

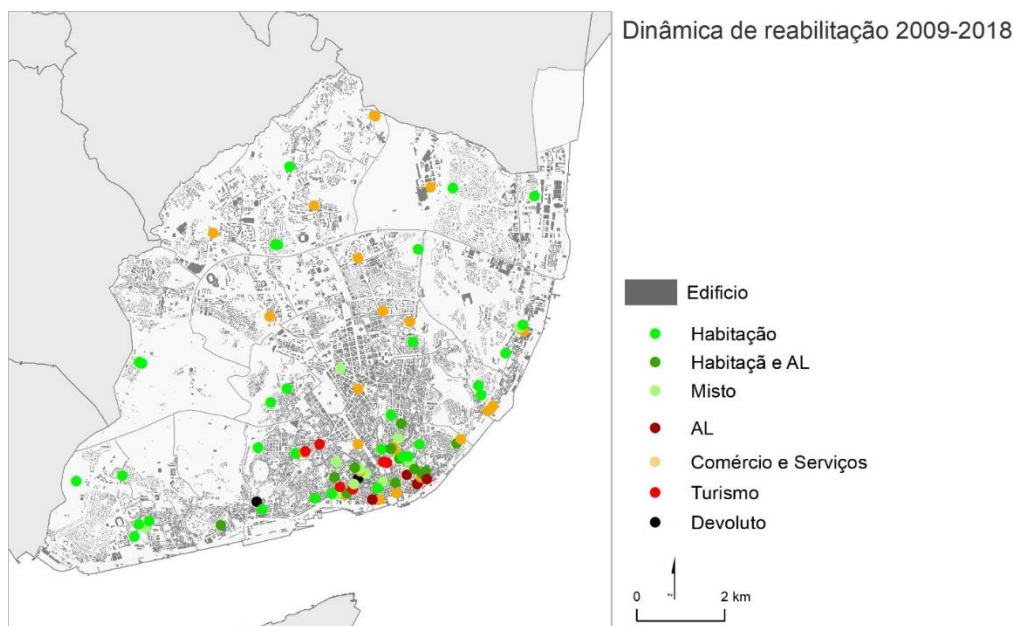


Figura 34 Uso atual dos edifícios públicos reabilitados | Fonte: levantamento urbanístico, maio e junho de 2018

4. CONCLUSÕES

Entre 2009 e 2018 a dinâmica de reabilitação dos edifícios devolutos de propriedade pública foi pouco expressiva. Esta dinâmica teve mais expressão nas freguesias do centro da cidade e caracterizou-se pela manutenção da função original – habitacional - na maioria das intervenções. Porém, parte significativa do edificado devoluto público permanece sem obras de beneficiação, contribuindo quer para o desaproveitamento de recursos (solo, infraestruturas) quer para a degradação do ambiente envolvente, com consequências na segurança dos cidadãos e no valor patrimonial (desvalorização) dos edifícios vizinhos e da área urbana envolvente. A autarquia está a desenvolver iniciativas para incentivar os particulares a reabilitar os edifícios devolutos, mas as entidades públicas revelam dificuldades em tratar do seu património.



5. BIBLIOGRAFIA

Santos, T., Rodrigues, A. M., Ramalhete, F., Tenedório, J. A. (2015a). O parque habitacional devoluto em Lisboa: medição e uso prospetivo. In Actas do X Congresso da Geografia Portuguesa. Lisboa, pp. 329-334. ISBN: 978-989-99244-2-0.

Santos, T., Rodrigues, A.M., Ramalhete, F. (2015b). Assessing patterns of urban transmutation through 3D geographical modelling and using historical micro-dataset. In Computational Science and Its Applications - ICCSA 2015, Vol. I, pp. 32-44, Springer International Publishing, ISBN 978-3-319-21404-7.

Santos, T., Ramalhete, F., Soares, N. (2017). Edificado devoluto na área da Avenida Almirante de Reis – Potencial de regeneração. In Actas do XI Congresso da Geografia Portuguesa, pp. 25-28. Porto. ISBN: 978-989-54030-2-8.

Santos, T., Pereira, M., Velez, S., Álvaro, C. (2018). Reabilitação de Edifícios Devolutos na Cidade de Lisboa (2009-2018): Situação nas Freguesias de Santa Maria Maior e das Avenidas Novas. In 25th APDR Congress, 5 a 6 de julho, 2018, Lisboa (*aguarda publicação*)



ID 822: PLANOS, PROJETOS E MUDANÇAS NO PORTO CENTRAL NO SÉC. XXI

Maria Inês ROCHA¹; Pedro CHAMUSCA²; José A. RIO FERNANDES³

¹ FLUP, minesmrocha@gmail.com

² FLUP/CEGOT, pedrochamusca@hotmail.com

³ FLUP/CEGOT, joseriof@letras.up.pt

RESUMO: A melhoria das condições de vida, da mobilidade e do acesso ao crédito ajudam a compreender a considerável expansão urbana de muitas das cidades portuguesas no final do século passado, designadamente o Porto, assim como, o esvaziamento da área considerada como o seu centro económico, administrativo e simbólico. Este processo de suburbanização refletiu-se na diminuição da ocupação do edificado no urbano consolidado e no encerramento e “popularização” de estabelecimentos de comércio e serviços, bem como na deterioração física do edificado, com diminuição da procura pelo comércio e a permanência quase só dos habitantes com menor capacidade aquisitiva e mais envelhecidos. Por isso, de várias formas e através de diversas instituições, o Estado considerou essencial intervir no edificado e nos espaços públicos, com medidas e projetos de diferentes dimensões de intervenção. É neste contexto que, na viragem do século, o Porto foi alvo de programas de desenvolvimento urbano que potenciaram intervenções na cidade, com destaque para a iniciativa Porto 2001 – Capital Europeia da Cultura, para o contributo da Porto Vivo, SRU – Sociedade de Reabilitação Urbana da Baixa Portuense e para a ação da Metro do Porto, SA. Aqui, pretende-se contribuir para a compreensão do caminho percorrido na revalorização do centro; por outro lado, refletir sobre o papel dos programas e das entidades que potenciaram o “regresso” de residentes e o acréscimo de utilizadores; por fim, dar conta das novas dinâmicas, como o aumento do turismo e a modificação do comércio.

PALAVRAS-CHAVE: intervenções; dinâmicas; revitalização; centro; Porto

1. INTRODUÇÃO

Nos finais do séc. XX, o processo de suburbanização da cidade do Porto intensificou-se, com a população a procurar melhores condições residenciais, o que ocorre a par da melhoria de oferta de serviços e indústrias deslocalizadas do centro (Vásquez, 1992) e da melhoria das condições de acessibilidade e mobilidade. A saída de população e das empresas para os concelhos limítrofes e para os mais periféricos da Área Metropolitana do Porto, assim como a criação de muitas das novas empresas nesses municípios, levaram a um decréscimo acentuado de população no Porto.



A cidade vê o seu centro comercial tradicional perder vitalidade e ganhar novas centralidades, como na Boavista (Fernandes et al., 2007), mas, também, no que antes era visto como periferia, agora com melhores condições de acessibilidade, onde se oferecem novas experiências de consumo. O centro da cidade torna-se cada vez mais degradado, com lojas fechadas e edifícios devolutos, resistindo a população envelhecida ou sem capacidade aquisitiva (Fernandes et. al, 2013).

Existindo um sentimento de perda face ao centro e mantendo-se a consideração do seu valor urbano, é consensual a necessidade de o adaptar às novas exigências da sociedade e aos novos usos, designadamente por recurso a programas de desenvolvimento urbano, intervenções públicas e incentivos à reabilitação.

2. INTERVENÇÕES NO PORTO CENTRAL

No programa de intervenção no Porto e na sua área central, foram determinantes a escolha como Capital Europeia da Cultura e o financiamento do governo, veiculado pela sociedade PORTO 2001 – Capital Europeia da Cultura, constituída em 1998 com o intento de intervir a nível urbano, cultural, ambiental, social e económico para contrariar o declínio do centro e adaptá-lo às novas dinâmicas urbanas e culturais (Cunha, 2000), através da requalificação do espaço público, recuperação do edificado, revitalização do comércio e dos serviços, novos residentes e alterações na mobilidade (Fernandes, 2000).

Dada a grande extensão da área central do Porto, foram definidas 5 áreas de intervenção na Baixa do Porto – área central, área Oeste A, área Oeste B, área Leste A e área Leste B (fig. I) –, para além das áreas de intervenção da frente marítima do Parque da Cidade e dos Caminhos do Romântico. Os respetivos programas de ação foram propostos por diferentes equipas de arquitetos, com o intuito de promover pensamento sobre o futuro da cidade com a participação de diferentes entidades municipais (Cunha, 2002). Apesar da intenção de incluir os Aliados e avenida de Vímara Peres e D. Afonso Henriques no programa da Porto 2001, para potenciar uma intervenção integrada, esta área, alvo de outros processos, não foi incluída no programa final.

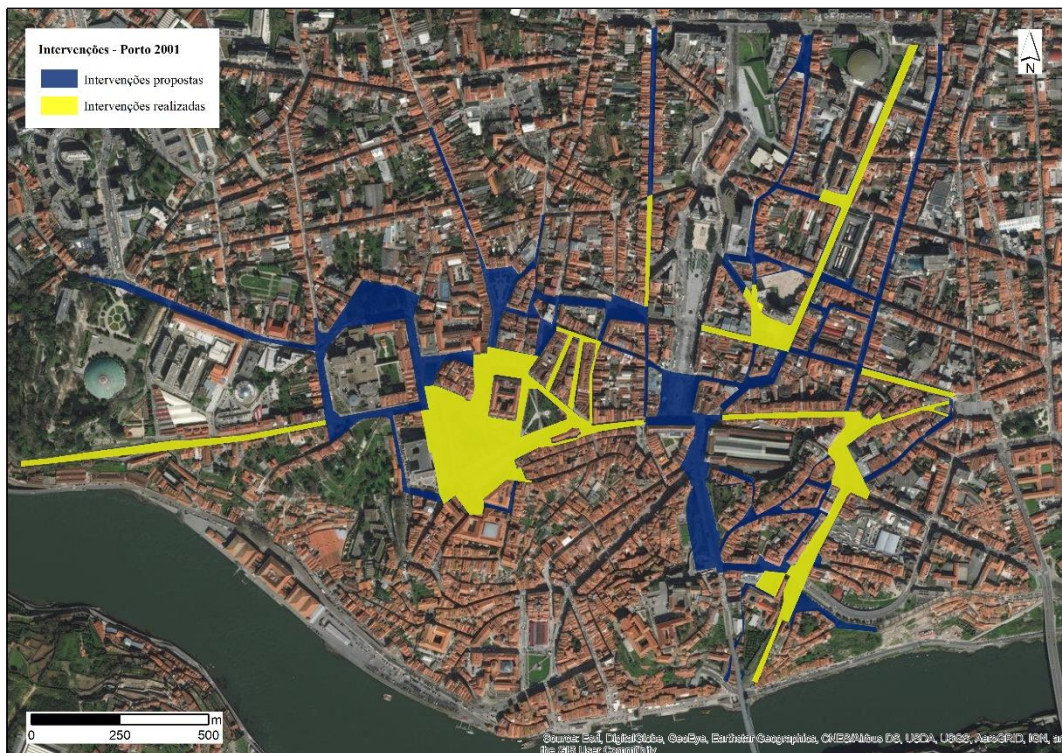


Figura 35 Intervenções propostas e realizadas pela Porto 2001, S.A. | Fontes: Porto 2001 S.A. (2000); Porto 2001 S.A. (2002); Rocha (2017)

Perante as ações programáticas pertinentes e esperadas (fig. I), a intervenção na Baixa do Porto ficou aquém e centrou-se, principalmente, na requalificação do espaço público, com alterações ao nível do mobiliário urbano, estacionamento e mobilidade, e, também, no plano cultural, potenciando novas dinâmicas na área central da cidade.

Ainda assim, o conjunto de intervenções revelou-se excessivo para o período definido, o que, associado a problemas financeiros e institucionais, tornaram insustentáveis algumas intenções da PORTO 2001, criando dificuldades à sua ação e prolongamento no tempo.

Apesar dos obstáculos, a Sociedade abriu caminho para uma nova vida na Baixa do Porto, através da concretização de vários projetos e da adaptação posterior de algumas das suas intenções, permitindo a permanência das dinâmicas culturais então lançadas e de um maior conforto na utilização do espaço público.

É também importante referir o papel de outras entidades, como a sociedade de reabilitação urbana Porto Vivo, SRU e a Metro do Porto, EP, que, direta ou indiretamente, contribuíram para a reabilitação de edifícios e a requalificação de espaços públicos. No caso da Porto Vivo, o conjunto de ações previstas passava pela intervenção na vertente física e funcional do espaço público, na vertente social e económica e na mobilidade numa área crítica de recuperação e reconversão urbanística do Porto, especialmente na zona prioritária de intervenção que inclui o centro histórico e a baixa tradicional (Porto Vivo, SRU, 2005). Apesar da extensa área com



limites definidos pela rua de D. Pedro V, zona de Cedofeita, rua da Constituição, Campo 24 de Agosto, Fontainhas e a Ponte Maria Pia, a Porto Vivo realizou apenas ações de reabilitação do edificado e de criação de praças de utilização pública, nos quarteirões na área dos Aliados, no eixo Mouzinho/Flores, no Morro da Sé, na Vitória e, também, em Santa Clara, com recurso a parcerias público-privadas.

A par da transformação na mobilidade urbana, a Metro do Porto teve um papel importante no centro da cidade com a requalificação urbana das envolventes das suas estações, como a Trindade, a Praça da Liberdade e a Avenida dos Aliados, o Bolhão, Heroísmo e o Campo 24 de Agosto. Para além do desenvolvimento de ligações às ruas comerciais tradicionais e da diminuição do tráfego automóvel, a sua requalificação baseou-se na organização do mobiliário urbano, na criação de espaços verdes e na melhoria dos percursos (Pinho & Vilares, 2009).

Com o intuito de apoiar a requalificação dos espaços e as novas dinâmicas que se pretendiam, surgem programas de desenvolvimento económico e social como o projeto 1ª Avenida, o programa VIV'A BAIXA, o programa “Reabilitar para Arrendar” e o “Porto de Tradição” (Rocha, 2017).

A Porto Vivo, SRU e a Porto Lazer, EEM criam o projeto 1ª Avenida com o objetivo de promover a atratividade do centro através da arte e da cultura, procurando envolver a população nas suas atividades e processos de decisão. No caso do programa VIV'A BAIXA, gerido apenas pela Porto Vivo, SRU, pretendia apoiar os proprietários ou arrendatários através da redução dos custos de materiais e serviços na reabilitação dos edifícios na zona prioritária de intervenção, através de parcerias com várias empresas.

Também o Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana financia ações de reabilitação no edificado e intervenções em espaços de uso público no tecido urbano antigo e dentro de áreas de reabilitação urbana através dos programas “Reabilitar para Arrendar” e “Reabilitar para Arrendar – Habitação Acessível (IHRU, 2016a; IHRU, 2016b).

Por fim, entre as medidas e ações com impacto significativo na Baixa, importa referir o projeto “Porto de Tradição”, criado pela Câmara Municipal para proteção e revitalização do comércio tradicional, tendo por suporte o trabalho de um grupo multidisciplinar que estabeleceu critérios de classificação dos estabelecimentos, considerando diversos elementos e mecanismos de proteção.



Todas estas ações de instituições públicas ou com apoio público foram acompanhadas por intervenções de iniciativa privada e respostas diversas por parte dos residentes e visitantes, num processo de transformação rápido e intenso que marcou especialmente a última década.

3. DINÂMICAS NO PORTO CENTRAL

Com as melhorias no espaço público, dá-se o surgimento progressivo de novas dinâmicas na cidade, assistindo-se no seu centro a um aumento significativo de visitantes, do investimento privado e da oferta e procura turística, desenvolvendo-se novos espaços especializados, como o quarteirão de Miguel Bombarda, com as suas galerias de arte, ou o quarteirão das Carmelitas, onde se concentraram os bares da “noite do Porto”

A vertente turística foi uma das novas dinâmicas criadas com base nas narrativas de marketing, companhias low cost, plataformas Booking e Airbnb e até na reabilitação ou reconversão de edifícios para hotéis e hostels com investimento privado e, muitas vezes, internacional (Rocha, 2017).

Para se adaptar também ao turismo e às novas procuras, o comércio transfigurou-se. Além do aumento de lojas direcionadas para determinados públicos, há estabelecimentos que, mais do que um serviço, oferecem uma experiência, como a Lello e o Majestic, e outros que recriam o passado, em bens regionais de alto valor, os ditos “neo-tradicionais”. Globalmente, criou-se uma oferta mais variada de produtos e serviços, mais centrada no cliente - decoração, atendimento ao público mais qualificado, tecnologia -, sendo já poucos os estabelecimentos que continuaram com o perfil tradicional e sem capacidade de adaptação (J. A. R. Fernandes & Chamusca, 2014).

O crescente investimento privado e procura imobiliária resultaram numa subida de valores médios de arrendamento na generalidade do concelho para quase o dobro, entre 2013 e 2017 (Rocha, 2017), dificultando a permanência de residentes e comerciantes. Em consequência, podemos falar de transformação de áreas e usos, mais orientados para os turistas, e de um processo de substituição não só de residentes, mas também de estabelecimentos que não se adaptaram ao *boom* turístico ou não suportaram os novos custos locativos (Rocha, 2017).

Recentemente, começaram a surgir movimentos contra os despejos de arrendatários de prédios nas áreas de maior procura imobiliária e a subida acentuada das rendas que tornaram impossível a permanência da população idosa que até então resistia e, também, das famílias de classe média que, num primeiro momento, voltaram ao centro da cidade.

As alterações do espaço público e a reabilitação e renovação das construções foram acompanhadas por gentrificação funcional dos estabelecimentos (Fernandes et. al, 2014), com o que é tradicional, sem capacidade de adaptação ou especial interesse turístico, a fechar; emergindo novos conceitos, por vezes adaptando os estabelecimentos antigos e com linhas tradicionais, a par da entrada de cadeias internacionais, que voltam a marcar presença no comércio de rua.

As ruas tradicionais de comércio foram aquelas onde as novas dinâmicas mais se fizeram sentir, com o lado ocidental da avenida dos Aliados muito marcado pelo aumento dos estabelecimentos de restauração, e também com o lado oriental a sofrer modificações, igualmente na cafetaria e restauração (fig . II).

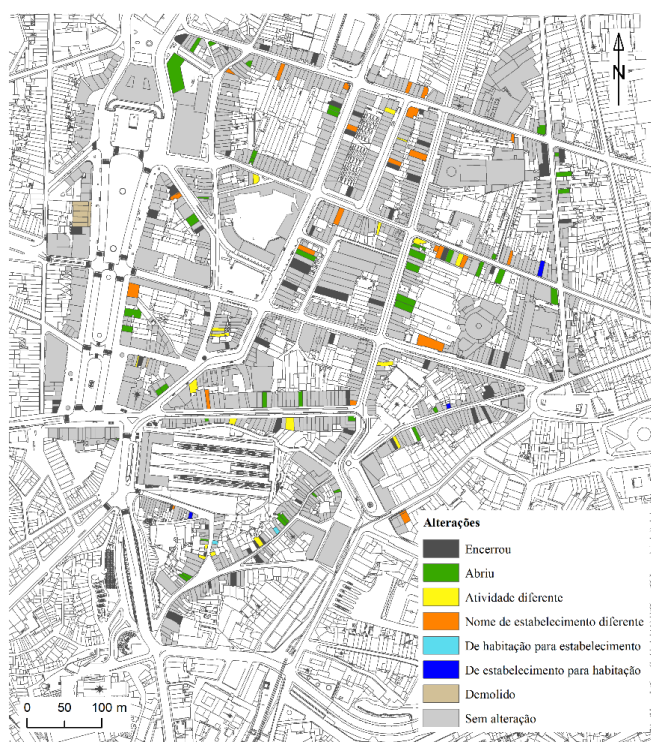


Figura 36 Alterações nos estabelecimentos comerciais em janeiro de 2016 e janeiro de 2017 | Fonte: Rocha (2017)

De facto, se consideramos apenas o período de janeiro de 2016 a janeiro de 2017 e os arruamentos a nascente da Avenida dos Aliados (fig. I), verifica-se que houve um total de 63 encerramentos e 42 aberturas, havendo 18 estabelecimentos que mudaram de atividade e 23 que apenas mudaram de nome. Dada a dimensão do período considerado, é relevante verificar-se que, em apenas um ano, ocorreram encerramentos, aberturas ou alterações em 12% do total dos estabelecimentos. Qualitativamente, além das “novidades” mencionadas, importa referir o encerramento de velhas lojas como o depósito de peles e solas Adriano Vieira da Silva & C^a. e o restaurante “O Tripeiro”. Entre as novas lojas destacam-se as do grupo Inditex, na rua de Santa Catarina, bem próximas do primeiro estabelecimento Zara que foi aberto fora de Espanha.



Em consequência, verifica-se a afirmação de ruas com a presença de marcas internacionais, o que é especialmente evidente na rua de Santa Catarina, a adaptação lenta às novas procuras, com alguns estabelecimentos em remodelação, e integração de novas marcas, como se verifica na rua 31 de janeiro. No entanto, há arruamentos, ou parte deles, onde se verifica dificuldade em entrar neste novo ciclo, como em grande parte da rua Formosa ou na envolvente da Estação de São Bento.

4. CONCLUSÃO

Os programas de desenvolvimento urbano e os apoios à reabilitação urbana, com as intervenções de requalificação do espaço público da Porto 2001 – Capital Europeia da Cultura e de reabilitação do edificado pela Porto Vivo, SRU, a par do investimento privado e da atuação da Metro do Porto, foram essenciais para revalorizar da Baixa e contrariar o que era um centro vazio e sem dinamismo.

Ao intervir em vários domínios, a Porto 2001, S.A potenciou novos usos e novas formas de viver e ver o centro. Apesar de não ter cumprido totalmente o programa a que se tinha proposto, promoveu novas dinâmicas culturais e sociais na área central do Porto e requalificou os espaços de maior vivência da população metropolitana, iniciando um processo de revalorização do centro que deixou uma base para intervenções e adaptações posteriores, as quais foram significativamente animadas pelo enorme crescimento do número de visitantes e pela maior mobilidade que a rede de metro veio criar.

A revitalização do centro do Porto resultou na fixação de novos residentes, com perfil socioeconómico distinto, mas sobretudo na saída de muitos, dando lugar a um centro que passa a ser usado cada vez mais por visitantes. Isto ajuda a compreender muitas das alterações que ocorrem no comércio e nos serviços, com destaque para o alojamento e a restauração. De facto, a crescente procura turística fez com que existisse um significativo aumento de alojamentos temporários e, também, a adaptação da oferta de serviços e do comércio aos turistas, com intenso investimento privado e grande procura imobiliária por estrangeiros. Em consequência, não só saem velhos residentes, como se dificulta a fixação da classe baixa e média e de estudantes universitários.

Estas dinâmicas são rápidas e intensas, o que, a nosso ver, aconselha uma intervenção, regulamentando mais eficazmente a atividade turística e apoiando a fixação de habitantes. É, por isso, essencial que as decisões técnicas e políticas abordem de forma integradora um espaço urbano de grande importância simbólica e afetiva.



5. BIBLIOGRAFIA

CMP. (2017, 21 junho). Câmara protege lojas históricas do Porto. Saiba quais são as primeiras 37. <http://www.porto.pt/noticias/camara-do-porto-distingue-e-protege-as-primeiras-37-lojas-historicas-da-cidade>.

Cunha, P. S. e. (2000). Apresentação. In Porto 2001: regresso à Baixa. Consulta para a elaboração do Programa de Requalificação a Baixa Portuense. FAUP publicações. Porto. pp. 11-12.

Cunha, P. S. e. (2002). Requalificar a cidade. In J. Oliveira & L. Pereira (Eds.), Registos de uma transformação. Porto 2001, S.A., Departamento de Renovação Urbana. Porto. pp. 33-38.

Fernandes, J. A. R., Pinto, J. R., Chamusca, P. (2013). Subúrbio, na relação entre planeamento e urbanização: o Porto na transição de século (XIX- XX e XX-XXI). In Actas do 1st International Meeting – Geography & Politics, Policies and Planning. Porto. pp. 319–331.

Fernandes, J. A. R. (2013). Muitas vidas tem o centro e vários centros tem a vida de uma cidade. In M. E. Sposito & J. A. R. Fernandes (Eds.), A nova vida do velho centro nas cidades portuguesas e brasileiras. Centro de Estudos Geográficos e Ordenamento do Território. Porto. pp. 31-45.

Fernandes, J. A. R., Chamusca, P. (2014). O neotradicional , a elitização e a turistificação : o triunfo do neoliberalismo visto desde o centro da cidade do Porto. In Actas do XIV Colóquio Ibérico de Geografia. Guimarães. pp. 1466-1471.

Fernandes, M. C. (2000). Intenções Programáticas. In Porto 2001: regresso à Baixa. Consulta para a elaboração do Programa de Requalificação a Baixa Portuense. FAUPpublicações. Porto. pp. 33-42

IHRU. (2016a). Reabilitar para arrendar: <http://www.portaldahabitacao.pt/pt/portal/reabilitacao/reabilitarparaarrendar/reabilitarparaarrendar.html>

IHRU. (2016b). Reabilitar para arrendar - Habitação acessível: http://www.portaldahabitacao.pt/pt/portal/reabilitacao/reabilitarparaarrendar_ha/reabilitarparaarrendar_habitacao_acessivel.html

Pinho, P., Vilares, M. (2009). A Avaliação das Grandes Obras Públicas - O Caso do Metro do Porto. FEUP Edições. Porto.

Porto 2001 S.A. (2002). Registos de uma transformação. Porto.



Porto Vivo, SRU. (2005). Masterplan da Porto Vivo, SRU. Porto.

Rocha, M.I.M. (2017) Dinâmicas recentes e urbanismo na Baixa do Porto. Dissertação de Mestrado em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território. Universidade do Porto. Porto, 167p.



ID 828: OS ESPAÇOS DE PERMANÊNCIA NUMA SOCIEDADE URBANA EM TRANSFORMAÇÃO: O CASO DOS VAZIOS INDUSTRIAIS (FRICHES INDUSTRIELLES) DA CIDADE DO RIO GRANDE/RS/BRASIL

Solismar Fraga MARTINS¹

¹ICHI/Universidade Federal do Rio Grande, IGOT, Universidade de Lisboa; solismarfm@terra.com.br

RESUMO: A expressão francesa *friche industrielle* tem como sinônimo na língua portuguesa vazios industriais e provocam um tom depreciativo e que nem sempre denotam a realidade concreta dessas espacialidades. O conceito “*friches sociales*” foi introduzido pelo geógrafo francês Jean Labasse em 1966, associado aos conceitos de “ciclos industriais” e “descentralização industrial”. O objetivo da pesquisa foi reanalisar os espaços constituídos pelas *friches industrielles* na cidade do Rio Grande (Brasil), incluindo o papel que cada uma delas desempenha dentro da zona urbana no qual estão inseridas. A análise também contribui para apontar a dinâmica espacial e econômica da cidade após 10 anos das primeiras conclusões a respeito da identificação das *friches* e a periodização pós industrialização Polo Naval que o município abarcou. Como recurso metodológico temos a revisão bibliográfica e uma análise comparativa das antigas empresas industriais na área urbana através de comparação de imagens de 2007 e 2017, de fontes documentais e entrevistas. A cidade, localizada no extremo sul do Brasil possui um parque industrial importante desde o final do século XIX (MARTINS, 2006), e apresentou avanços e retrocessos até o presente em sua economia, no qual foram catalogados estes vazios industriais. Passados dez anos desta consolidação, Rio Grande atravessou um breve período de pujança econômica industrial através da instalação de um Polo Naval no governo Lula/Dilma, que ora encontra-se em decadência/estagnação. (REIS & MARTINS, 2006/ REIS & MARTINS, 2017). Nota-se que as áreas dos vazios industriais pregressos a este período oriundas da segunda metade do século XIX e século XX pouco se alteraram, mesmo ao estarem sitiadas em locais muito bem localizados dentro do espaço urbano da cidade do Rio Grande. No período recente (2007/2017), apesar da intensa especulação imobiliária propiciada neste interstício de tempo, estes vazios industriais estão a continuar com poucas alterações em sua espacialidade e funcionalidade.

PALAVRAS-CHAVE: Vazios industriais; *Friches industrielles*; Espaços de permanência; Polo Naval



1. APRESENTAÇÃO

O conceito de *friches industrielles* vem sendo cada vez mais utilizado como forma de analisar os espaços industriais produtivos outrora e que hoje não mais desempenham tal atividade representando “vazios industriais”. Isso significa para as cidades fabris do passado ou que não mais dispõem de fábricas na sua área urbana de ocupação intensiva, uma quantidade de grandes estruturas industriais abandonadas ou com uma funcionalidade diferente daquela para a qual foi concebida. Rio Grande como cidade industrial desde o final do século XIX e com uma história econômica marcada por avanços e retrocessos em sua economia fabril, representa um espaço significativo de análise para a existência das *friches industrielles*.

Na Europa e nos Estados Unidos existem programas de reabilitação para essas estruturas, sendo que no velho continente a presença das *friches* ser mais antiga que na América como um todo, principalmente nos “velhos” países industrializados como o Reino Unido, França, Alemanha, Bélgica e até mesmo na península ibérica como Espanha e Portugal. Muitas cidades européias apresentam *friches* como consequência da mudança da estrutura econômica e do declínio das indústrias tradicionais, mas em muitos casos tal etapa já foi ultrapassada através de políticas que deram nova função a estes espaços.

Os objetivos de requalificação destes locais são políticos, econômicos, ambientais e sociais, diferindo de caso para caso e de país para país, no que diz respeito às estratégias utilizadas. Cada país se utiliza de uma definição para esses vazios, até mesmo porque cada lugar possui suas particularidades. Em todo o mundo existem áreas como antigas fábricas, portos, estradas de ferro, minas, locais militares e propriedades cujo planejamento de reuso é complexo por serem obras com elevados custos. Na pesquisa objetivamos analisar as formas de ocupação de antigos espaços industriais inseridos dentro do espaço urbano e que não mais desempenham sua função fabril, numa perspectiva comparativa entre 2007 e 2017, estando um período de franca expansão industrial através da indústria naval neste interstício.

No Brasil há *friches industrielles* em muitas cidades, principalmente naquelas que tiveram um passado industrial pujante que foi sucedido por crises econômicas ou pelo deslocamento dos espaços industriais para outras áreas fora da zona urbana de ocupação mais intensiva, como é o caso dos Distritos Industriais, tão usualmente utilizados pelas políticas de planejamento no Brasil, a partir da segunda metade do século XX. (Sanches, 2001). A formação de *friches* no Brasil apresenta algumas causas que predominaram para o seu surgimento, sendo que Vasques (2005, p.24-25) destaca algumas como a desconcentração industrial, a globalização e a reestruturação fabril, o declínio dos ciclos econômicos e a transferências das atividades



industriais. Desta forma, muitas áreas industriais não conseguiram reestruturar sua base produtiva, nem acompanhar as mudanças tecnológicas, entrando em declínio. De maneira mais dispersa a “migração” das atividades industriais contribuiu para o surgimento de outras *friches*. Com o crescimento das cidades (*urban sprawl*), muitas indústrias passaram a se localizar longe dos centros urbanos, por motivos de ruído, poluição, intenso tráfego, etc. Formaram-se então os distritos industriais nas áreas periféricas e as indústrias foram deixando as áreas centrais, onde ainda permanecem como *friches*, isoladas e fragmentando o tecido urbano central.

Impossível considerar a hipótese da reconstrução da cidade antiga; possível apenas encarar a construção de uma nova cidade, sobre novas bases, numa outra escala, em outras condições, numa outra sociedade. Nem retorno (para a cidade tradicional), nem fuga para frente, para aglomeração colossal e informe – esta é a prescrição. O passado, o presente, o possível não se separam. É um objeto virtual que o pensamento estuda. O que exige novas demarches. (Lefèbvre, 2001, p.105).

A questão das *friches* é de importância particular, nacional e até mesmo mundial no que tange ao crescimento econômico e ao desenvolvimento dos estados e cidades. Focando o estudo na cidade do Rio Grande-RS- Brasil, essa possui vários vazios deixados pelo processo de declínio das indústrias instaladas até a década de 1960. Nos registros de 2007 observamos a ocorrência de uma área 895.224,00m² através de 27 espaços, os quais podemos enquadrar como *friches industrielles*. Passados dez anos e com toda especulação imobiliária presente na cidade no período devido à implantação do Polo Naval Gaúcho, tal área deteve uma mudança para 840.036m², ou seja, pequenas transformações e inserções de alguns empreendimentos foram inseridos a estes espaços. Não obstante, o estudo contribui para que seja possível desvelar novos cenários a partir do reuso destas espacialidades, buscando a revalorização de tais áreas nos níveis social e econômico, trazendo consigo o resgate do cotidiano da cidade de tempos passados e expressando sua cultura e sua identidade.

2. A CIDADE DO RIO GRANDE E SUAS *FRICHES INDUSTRIELLES* (VAZIOS INDUSTRIAIS)

A cidade do Rio Grande apresenta vastas áreas ociosas urbanas centrais e periféricas, sendo que foram analisadas somente aquelas oriundas da desativação de indústrias que atuaram no período de 1873 até a década de 1980. Nesse recorte temporal percebe-se que a matriz produtiva da cidade foi alterada, passando por uma fase diversificada e que contou com setor de alimentos, charutos, chapéus, tecidos e outros, até a década de 1930. Até este período pode-se dizer que Rio



Grande teve um dos melhores momentos industriais de sua história expressa na cidade pelas obras arquitetônicas que ainda não foram consumidas pelo tempo e merecem maiores cuidados. A indústria nacional encontrava-se num momento em que autores como Tavares (1981) definem como industrialização nacional dispersa, onde as indústrias operavam numa espécie de ilhas produtivas, ou seja, as vias de circulação eram precárias e não ligavam os grandes centros produtores às regiões interioranas. Tais ilhas abasteciam o comércio local e regional, sem sofrerem a concorrência de fora de sua área de abrangência. Contudo, foi a partir 1930 que se iniciou o período de substituição das importações ou *industrialização nacional restringida* (Cano, 1985; Tavares, 1981). Este movimento se originou por iniciativa estatal que investiu fortemente na consolidação de um polo industrial a partir do Estado de São Paulo. Tal política econômica era altamente polarizada, concentrando a malha viária nacional e fazendo com que seus produtos passassem a substituir as “ilhas produtivas” até então existentes e, em muitos casos, forçando o fechamento de indústrias. Esse processo consolidou-se por completo na década de 1960. Neste momento Rio Grande teve de procurar uma alternativa para continuar produzindo sem competir com os produtos do Estado de São Paulo. A alternativa encontrada foi a produção de fertilizantes dentro de um outro contexto econômico do Estado do Rio Grande do Sul, sob o regime militar brasileiro. O setor pesqueiro recebeu fortes incentivos da Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE), órgão estatal que o contemplou com isenções fiscais, perdurando tais investimentos até a metade da década de 1980, quando as isenções foram suspensas e o setor pesqueiro vivenciou seu declínio. Destaca-se que a indústria pesqueira continua em atividade na cidade, embora com muito menor representatividade para a economia citadina e ocupando prédios que não estão em ruínas através de um rodízio de utilização dos antigos espaços industriais, mas o mais usual é estarem parcialmente utilizados. Pode-se perceber que a cidade do Rio Grande atravessou distintos ciclos econômicos e estes geraram uma resultante espacial diversa, como um mosaico arquitetônico e espacial de diferentes períodos econômicos. (MARTINS, 2006). Acrescente-se a este o breve período do Polo Naval Gaúcho concentrado em sua maior parte no município do Rio Grande e que ainda encontra-se inconcluso no que se refere a sua perspectiva futura, no entanto, registre-se que os mais de 20.000 empregos gerados de forma direta entre os anos de 2012 e 2013 hoje reduzem-se a quase zero, descontados alguns empregos de segurança e administração que restaram nos grandes estaleiros.

Já as unidades fabris desativadas da primeira fase industrial da cidade estão localizadas em áreas centrais ou em suas proximidades, dispondo de infra-estrutura urbana básica, tornando-se, dessa forma, locais propícios à inserção de novas funções como equipamentos urbanos e moradia.



3. O POLO NAVAL GAÚCHO E AS TRANSFORMAÇÕES ESPACIAIS OCORRIDAS NA CIDADE DO RIO GRANDE

O município do Rio Grande já havia sido palco da política *top-down* (CARVALHO et al., 2012) na década de 1970 quando recebeu investimentos estatais, principalmente, do governo da União para a construção do distrito industrial e as novas instalações do Superporto, no esforço de aumentar a competitividade do porto gaúcho e desenvolver a região sul do estado. Apesar desses investimentos da década de 1970, a cidade continuou com problemas habitacionais e na oferta de empregos e não melhorou a qualidade de vida da população.

Em 1980, junto com a crise econômica no país, veio o fechamento do Banco Nacional de Habitação (BNH), aumento no desemprego, aumento da desigualdade social e expansão das ocupações ilegais no município. As décadas de 1980 e 1990 foram marcadas por um período de estagnação econômica que atingiu o município (MARTINS, 2006). Na década de 1990 ocorreu a abertura econômica, juntamente com políticas neoliberais e foi nesse contexto que o Porto localizado na cidade foi privatizado, diversificando os serviços para aumentar sua competitividade.

Ou seja, nas relações comerciais portuárias a partir dos anos 90, o que passa a valer é o dinamismo portuário ante os outros modais de transporte, facilitando sempre a rápida circulação das mercadorias pelos seus terminais, em que o exemplo da utilização dos containers é significativo (Silva; Cocco, 1999, p.18).

De acordo com Martins (2006), mesmo com os investimentos privados no Porto, a cidade continuou a expandir a sua periferia e com a mesma precariedade na qualidade de vida. O município somente voltaria a crescer na segunda metade da década de 2000 com a consolidação do Polo Naval na cidade, impulsionado por investimentos da União. Foi entre os anos de 2004 e 2005 que o governo federal priorizou os investimentos na indústria naval e Rio Grande passou novamente a ser cenário de mudanças (Muller e Moroso, 2013).

No ano de 2006 o Polo Naval do Rio Grande foi consolidado com o planejamento da construção da plataforma de exploração de petróleo P-53, atraindo trabalhadores de diversos municípios e estados, exigindo o aumento na demanda por cursos de qualificação para que a população pudesse obter sua inserção nesse contexto de desenvolvimento. Nesse mesmo período ocorreu o agravamento de falhas já existentes anteriormente na infraestrutura urbana e ocasionando supervalorização do solo urbano pela alta demanda por imóveis com a chegada dos novos trabalhadores.



Em 2007 foi criado o Plano de Aceleração do crescimento (PAC) pelo governo federal com o objetivo de investir em projetos de infraestrutura, desenvolvendo regiões e setores que apresentam históricos problemáticos como habitação, infraestrutura viária, setor industrial, entre outros projetos. Além da plataforma P-53 foi feita a integração de módulos da P-58, P-62, P-63 pela empresa QUIP. Segundo o SINAVAL (2013), no ano de 2013 foram gerados 19.954 empregos nos estaleiros do Rio Grande do Sul. Com isso o mercado imobiliário se viu aquecido, pois conforme Ramos e Martins (2015), foram registrados 69 empreendimentos imobiliários espalhados em quase todas as áreas da cidade que somaram cerca de 19.025 unidades habitacionais, tanto da iniciativa privada como de iniciativa pública, divulgadas pela Prefeitura Municipal e registradas nos pedidos de licenciamento ambiental da Fundação Estadual de Proteção Ambiental do Estado do Rio Grande do Sul. No entanto, desta soma de empreendimentos apenas 3.068 unidades habitacionais (2.201 construídas e 867 em construção) distribuídas em 28 empreendimentos tiveram sua concretização no espaço urbano do Rio Grande até o ano de 2015 (RAMOS e MARTINS, 2016). Registre-se que de todos os empreendimentos imobiliários executados somente um foi erguido numa área de um antigo vazio industrial. Os 27 vazios industriais considerados para Rio Grande e que são passíveis de reuso encontram-se nas zonas da cidade menos impactadas pelo crescimento populacional.

4. A PERMANÊNCIA DOS VAZIOS INDUSTRIAIS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS ANOS DE 2007 E 2017.

A área total estimada das indústrias desativadas presentes na cidade do Rio Grande, o que inclui em alguns casos espaços com alguma atividade fabril é de 895.224,00m² para o ano de 2007. Este é um considerável espaço passível de reutilização, no entanto carece de cuidados especiais, já que algumas antigas indústrias não são tombadas como patrimônio histórico, estando em processo de degradação e com elas grande parte da memória social que contêm.

A tabela 01 mostra a área total e discrimina em 895.224,00m² as indústrias presentes em Rio Grande – RS. Para a elaboração da mesma, saídas de campo, visita ao acervo de mapas da prefeitura municipal e ao centro de indústrias do Rio Grande foram necessárias, bem como a revisão bibliográfica de autores como Martins (2006) e Damasceno (2006). Contando ainda com imagem orbital analisada através do software Autodeskmap5 para extrair feições do terreno e realizar a mensuração de áreas.

Tabela 15 Área dos Vazios Industriais na Cidade do Rio Grande em 2007 e 2017 | Fonte: Mensuração e organização de Solismar Martins e Matheus Oliveira

	FRICHES INDUSTRIELLES	ÁREA TOTAL 2007 (m ²)	ÁREA ALTERADA 2017 (m ²)
1	Amaral	9.575,00	2.240,00
2	Indústria de Peixe Schneider	4.480,00	587,00
3	Figueredo/ Triunfo	22.308,00	7.387,00
4	Cunha Amaral	30.806,00	3.600,00
5	Furtado/Siqueira	21.541,00	-
6	Frigorífico Anselmi	53.338,00	13.077,00
7	Manoel Pereira de Almeida	6.320,00	-
8	Marlop	4.900,00	996,00
9	Leal Santos	18.599,00	450,00
10	Albano	3.164,00	-
11	Entrepasto de Pesca	5.654,00	1.646,00
12	A definir	10.740,00	-
13	A definir	10.046,00	-
14	Indústria Peixe Ballester	2.933,00	-
15	Indústria Sal A. Bento	2.368,00	-
16	Pescal	9.719,00	-
17	Indústria Peixe Almeida	4.463,00	-
18	Indústria Anselmi	4.441,00	-
19	Fertilizantes Cachoeirenses	7.010,00	-
20	Moinho do Sul	4.715,00	1.663,00
21	Silos	17.342,00	-
22	Frigorífico Swift / Fertsul/ QUIP	338.290,00	23.542,00
23	Atlantic	41.676,00	-
24	Shell	13.606,00	-
25	Esso	36.129,00	-
26	Rheingantz	199.022,00	-
27	Cordoaria São Luiz	12.039,00	-
	TOTAL	895.224,00	55.188,00

A figura um mostra a localização das *friches* na cidade do Rio Grande, dando destaque em cores distintas de acordo com as antigas atividades industriais existentes em cada sítio, verificando que em sua maioria estas encontram-se junto as margens d'água que circundam o pontal arenoso onde está sitiada a zona mais central da cidade e bairros próximos.

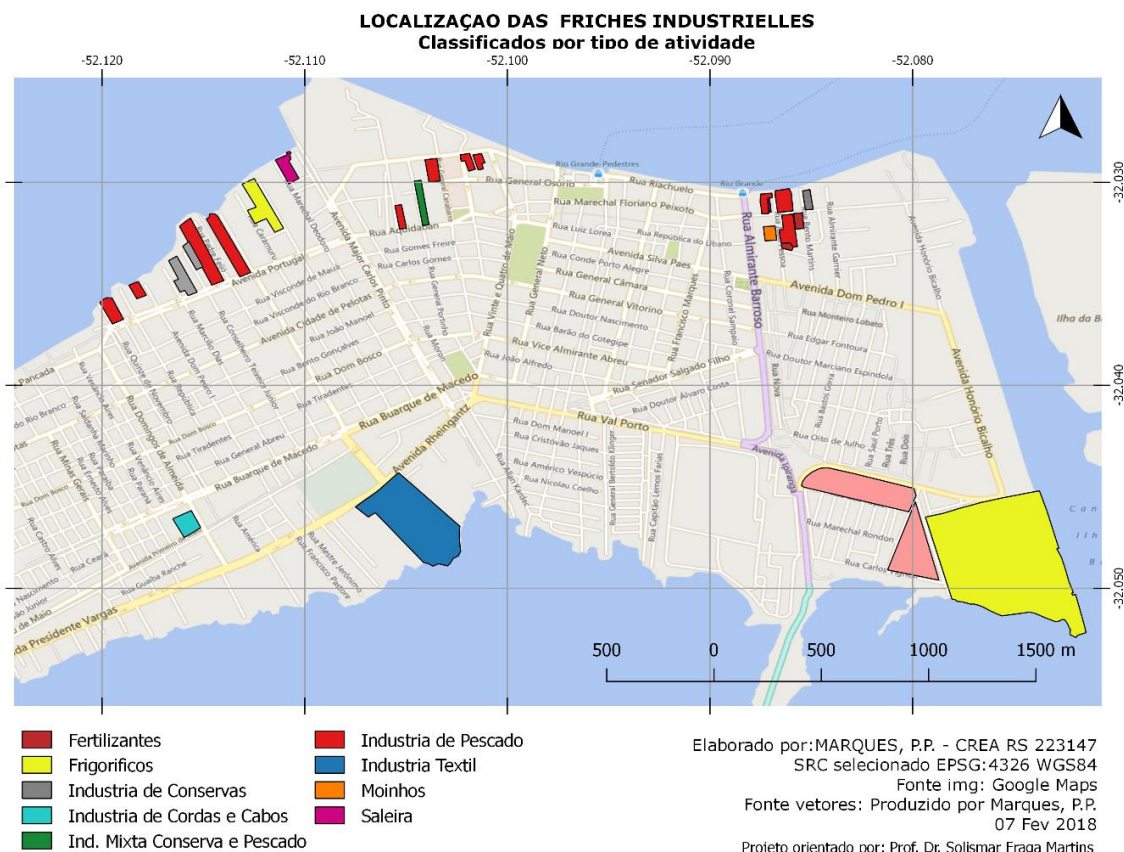


Figura 37 Localização das friches industrielles

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se contrastar duas periodizações após a passagem de uma década se consegue obter resultados de que os vazios industriais se mantêm como espaços de permanência, já que mesmo com todas as alterações propiciadas pela implantação do Polo Naval Gaúcho e centrado na cidade do Rio Grande, pouco se alterou a fisionomia desses vazios. A figura um ilustra tal realidade e comprometem Estado e sociedade a proporem respostas e justificarem a situação de toda uma área numa zona urbana servida de uma boa infra-estrutura. O levantamento feito in loco em abril de 2017 assim como o levantamento através de imagens indica poucas alterações nesses espaços. As alterações presentes foram significativas em número, porém pouco expressivas nos mais de 27 espaços existentes na zona urbana e servida da melhor infra-estrutura. Processos de degradação do tecido urbano ocorrem como impactos causados pelos “vazios industriais”, devido a efeitos visuais como: a imagem de deterioração e de fracasso de um passado outrora pujante; efeitos espaciais, gerando repercussões econômicas como a desvalorização dos terrenos e imóveis; efeitos sociais, que seriam a insegurança gerada pelo vandalismo, ocupações por foragidos, entre outros. Devem-se, também, salientar a ocorrência de eliminação de ícones, elementos que construíram a memória social e faziam o indivíduo ter um



sentimento de pertencimento, uma identidade com o espaço vivido. E essa herança industrial, que está em processo de deterioração, pode ser reaproveitada, a partir de uma análise de seu potencial de reutilização.

6. BIBLIOGRAFIA

CANO, W. (1985) Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil (1930-1970). São Paulo. Globo. (Livro)

CARVALHO, Diogo Sá; CARVALHO, Andréa Bento; DOMINGUES, Marcelo Vinicius de La Rocha. Polo Naval e Desenvolvimento Regional na Metade Sul do Rio Grande do Sul. In: Encontro de Economia Gaúcha, 6. Anais. Porto Alegre: PUC-RS, 2012. 28 p. (Artigo de Revista Científica).

DAMASCENO, J.J. O conceito de Friche Industrielle aplicado ao complexo industrial pesqueiro do município do Rio Grande/RS. 2006. 89 p. Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Geografia. Rio Grande, FURG, 2006.

LABASSE, J. (1966) L'organisation de L'espace. Éléments de Géographie Voluntaire , 458. Paris. Hermann. (Livro).

LEFEBVRE, H. (2001) O direito a cidade. São Paulo. Centauro. (Livro).

MARTINS, S. F. (2006) Cidade do Rio Grande: industrialização e urbanidade (1873-1990). Rio Grande: FURG. (Livro).

MULLER, C.; MOROSO, K. (orgs.) 2013. Violações ao direito à cidade e à moradia decorrentes de megaprojetos de desenvolvimento no Rio Grande do sul. Diagnóstico e Perspectivas: o caso de Rio Grande. Centros de Direitos Econômicos e Sociais – CDES, Porto Alegre. 188 p. (Livro).

RAMOS, Bianca Reis & MARTINS, Solismar Fraga. (2016) Dinâmica socioespacial a partir das transformações econômicas e industriais do setor naval/portuário na cidade do Rio Grande, RS. IN: HEIDRICH, A. & outros. Estruturas e dinâmicas socioespaciais urbanas no Rio Grande do Sul: transformações em tempos de globalização (1991/2010). Editora Letra 1. Porto Alegre. pp. 47-68. (Capítulo de Livro).

RAMOS, B. R. ; [MARTINS, S. F. 2017](#) . Polo Naval e Produção Habitacional em Rio Grande, RS - Brasill. BOLETIM DE GEOGRAFIA (ONLINE), v. 35, p. 56-73. Maringá. (Artigo em revista científica).



SANCHEZ, L.E. 2001. Desengenharia - O Passivo Ambiental na Desativação de Empreendimentos Industriais. São Paulo. Edusp/Fapesp, São Paulo. (Livro).

SILVA, G. & COCCO, G. 1999. Cidades e Portos. Os espaços da globalização. DP&A, Rio de Janeiro. (Livro).

SINAVAL. Cenário da construção naval. Trimestre – Balanço de 2013. Disponível em: <http://www.sinaval.org.br/docs/SINAVAL – Cenário2013-4 tri. pdf>. Acesso em 15 fev. 2014. (Sítios na internet).

TAVARES, M. C. 1981. Da substituição de importações ao capitalismo financeiro. Zahar, Rio de Janeiro (Livro).

VASQUES, Ramalho. As considerações de estudos de caso sobre brownfields: exemplos no Brasil e no mundo. Biblio3 w, revista bibliográfica de geografia y ciencias sociales, universidad de Barcelona, vol XI, nº 648, 30 de abril de 2006. <www.ub.es/geocrit/b3w-648.htm>. (Artigo de revista científica).





EIXO TEMÁTICO 02 - MOBILIDADES, TRANSPORTES E INFRAESTRUTURAS

Responsáveis: Nuno M. da Costa (IGOT), João F. de Sousa (APG), Miguel Pazos Otón (AGE)

Tema: Os transportes desempenham um papel fundamental na organização dos territórios, sendo um bom exemplo disso as transformações ocorridas no passado recente nas regiões ibéricas. No entanto, apesar das profundas transformações ocorridas nas últimas décadas nas redes de transportes, colocam-se hoje novos desafios à mobilidade e à operação dos transportes que exigem uma reflexão aprofundada, convidando a uma participação mais ativa dos geógrafos. Esses desafios passam não só pela discussão e definição das novas infraestruturas, como também na alteração das formas de organização dos sistemas de financiamento e de gestão das mesmas e da sua relação com as entidades com responsabilidade na gestão do território. Cumulativamente, tem-se assistido ao desenvolvimento de novas formas de prestação de serviços de transporte, num contexto de alteração profunda dos instrumentos de regulação do mercado, com significativas alterações nos territórios e que se podem perceber a diferentes escalas. Por outro lado, a mobilidade, em particular em áreas urbanas, tem assumido características que se têm revelado pouco inclusivas, principalmente num contexto de redução da prestação de serviços de transporte público e altamente consumidoras de recursos energéticos não renováveis. Nesse sentido, há que refletir sobre os caminhos para uma mobilidade mais inclusiva e descarbonizada. Assim, encorajamos a apresentação de comunicações centradas na discussão das questões associadas ao desenvolvimento das redes de transportes, à gestão e financiamento das infraestruturas e operação de transportes, bem como na reflexão sobre os desafios que se colocam ao desenvolvimento de uma mobilidade mais inclusiva e mais sustentável.





ID 377: A ACESSIBILIDADE AOS CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS EM REGIÕES DE BAIXA DENSIDADE DEMOGRÁFICA. CASO DE ESTUDO: MUNICÍPIO DE MOURA

Carlos FREITAS¹; Nuno MARQUES DA COSTA²

¹IGOT-Universidade de Lisboa; carlosfreitas@campus.ul.pt

²IGOT-Universidade de Lisboa; nunocosta@campus.ul.pt

RESUMO: Em Portugal, o planeamento dos equipamentos de saúde tem descurado os aspectos relacionados com a acessibilidade física, ainda que os sistemas de saúde devam promover, por um lado, o acesso das populações aos cuidados de saúde e, por outro, a eficiência económica num quadro de bom uso dos recursos públicos. É partindo dessa premissa, e do facto de que o SeIG (Livro Verde dos Serviços de Interesse Geral) pretende promover um conjunto de obrigações públicas específica que visam assegurar a prestação dos serviços, à generalidade dos cidadãos, seguindo determinados padrões, respondendo a princípios de equidade económica, social e territorial, nomeadamente a um acesso físico da população promovido por uma realidade equitativa, que os autores deste artigo decidiram elaborar um modelo que permita uma caracterização da acessibilidade aos cuidados de saúde primários, baseada nas características da população servida, na sua distribuição espacial, e em factores de espaço/tempo, permitindo medir deste modo, de maneira mais qualitativa, essa mesma acessibilidade. Essa equidade será conseguida em parte pela análise de uma área de estudo piloto, mas cuja inovação está na utilização de uma quadrícula oficial de 1x1 km, que entrou em vigor em 2014, e que permitirá comparações com outras áreas ou mesmo países, já que a unidade espacial é sempre igual.

PALAVRAS-CHAVE: acessibilidade; centro de saúde; baixa densidade populacional, áreas de influência, polígonos de Thiessen

1. INTRODUÇÃO

A acessibilidade aos cuidados de saúde primários tem sido recentemente, alvo de um elevado interesse por parte dos investigadores da área da Geografia da Saúde. Alias, esse interesse foi igualmente manifestado pela Organização Mundial de Saúde desde o fim do século XX, que se tem preocupado com a acessibilidade aos cuidados de saúde, sendo inclusive uma das 28 metas equacionadas na Estratégia da Saúde para Todos até ao ano 2000.



Igualmente, a União Europeia destaca a necessidade da melhoria da acessibilidade aos cuidados de saúde em cada Estado-membro como um dos tópicos de destaque do SeIG, visto que estes estão relacionados com um conjunto de obrigações públicas específica que visam assegurar a prestação dos serviços, à generalidade dos cidadãos, seguindo determinados padrões, respondendo a princípios de equidade económica, social e territorial, sendo que os padrões que conferem o carácter de serviço de interesse geral qualidade e variedade.

Atualmente, na Geografia da Saúde os assuntos mais pertinentes dizem respeito a questões relacionadas com:

- Desigualdades ao acesso dos cuidados de saúde;
- Reemergência das doenças infecciosas;
- Políticas de saúde;
- Adequação dos serviços de saúde à população local.

É com base na premissa da desigualdade ao acesso dos cuidados de saúde que surge então o interesse em analisar a acessibilidade, nomeadamente a acessibilidade aos serviços de cuidados primários.

A acessibilidade é um conceito-chave em estudos nas áreas de transportes e mobilidade, e graças aos SIG, são cada vez mais utilizados para medir os impactes da acessibilidade geográfica. Gradativamente, as capacidades das redes em SIG têm favorecido a implementação da análise geográfica em profundidade e têm permitido a incorporação de outros elementos relevantes, tais como o cálculo dos tempos de viagem e rotas com caminhos mais curtos para alcançar os serviços de saúde.

Porém, na Geografia da Saúde, ainda não existe consenso sobre a medida-padrão a ser utilizada, bem como qual das principais metodologias apresenta melhores resultados, nomeadamente as medidas baseadas na gravidade, as medidas de oportunidades cumulativas e as medidas espaço-tempo. Deste modo, e tendo como ponto de partida as teorias baseadas nas medidas espaço-temporais da rede de equipamentos de cuidados primários existentes no município de Moura, bem como a sua dinâmica em áreas de influência pré-definidas pelo SNS, quais serão os valores de acessibilidade da população local e poderá esta ser melhorada?

O objetivo deste trabalho concentra-se essencialmente, na realização de um diagnóstico de situação sobre a acessibilidade aos serviços de cuidados no município de Moura, sendo de salientar que este mesmo trabalho se concentra apenas acessibilidade da população residente aos equipamentos de saúde atribuídos, ou seja, a acessibilidade tem como pressuposto e ponto de partida, a localização dos equipamentos levantados (equipamentos de saúde primários ou ESP),



bem como medir a acessibilidade da população residente ao equipamento de cuidados primários designado, independentemente das valências, horários ou corpo médico disponibilizado.

Deste modo, e para que se possa cumprir o objetivo principal, devemos igualmente atingir os seguintes objetivos complementares:

- Caracterizar demograficamente a população residente bem como o sistema de povoamento, de modo a que possamos identificar as particularidades dessa mesma população, nomeadamente em termos etários, compreendendo deste modo as necessidades reais da mesma no âmbito da saúde;
- Conhecer os principais indicadores de saúde da população residente;
- Identificar a rede de equipamentos de cuidados primários e a sua distribuição geográfica pelo território, bem como as suas áreas de influência;
- Identificar as características do sistema viário da área em estudo;
- Modelar a rede viária, a rede de equipamentos e a população de modo a poder calcular a acessibilidade segundo as hipóteses a propor e consideradas preponderantes quanto à acessibilidade da população à rede de equipamentos de cuidados primários.

2. REDE QUADRICULAR DE 1KM²

Uma das inovações neste trabalho, diz respeito aos dados a trabalhar para o cálculo da acessibilidade da população, nomeadamente a informação referente a essa mesma população. Os dados da população residente, não vão ter em consideração os tradicionais limites administrativos, mas sim a nova base cartográfica quadricular de 1km², cuja cartografia não possui delimitações comparáveis ou adaptáveis aos limites administrativos em vigor.

Esta base cartográfica existente desde 2013, resultanda da participação do INE no projeto GEOSTAT, iniciativa EUROSAT e do *European Forum for Geography and Statistics* (EFGS), onde Portugal passa a dispor de uma nova agregação estatística cuja informação foi agregada segundo uma malha quadrangular harmonizada com dimensão e georreferenciação das células normalizadas com a dimensão de 1km² e que ocupa 100% do território nacional, bem como de todos os países europeus que aderiram ao projecto. O projeto GEOSTAT tem por base da sua génese a criação de um conjunto amplo e harmonizado de dados para a UE referente à distribuição e caracterização da população dos Censos 2010/2011, pois apesar de existirem unidades estatísticas comuns (as NUTS), a sua dimensão não é consensual numa UE diversificada e com limites administrativos diversos e de tamanhos vários, e como tal, a elaboração de estudos comparativos entre regiões dificilmente utiliza dados estatísticos de dimensão comparável. No caso português, a quadrícula foi aplicada à informação referente ao

Censos de 2011 do INE, nomeadamente à população residente, edifícios, alojamentos e famílias, e à Base Geográfica de Edifícios (BGE).

Em relação às vantagens e desvantagens desta metodologia em uma análise estatística cujos dados possuem características espaciais e territoriais, elas são diversas. Em relação às vantagens, os dados estatísticos possuem todos eles a mesma dimensão espacial, o que lhe permite uma análise comparativa espacial mais eficaz entre regiões, o que não acontece com os limites administrativos e estatísticos. Outra vantagem é o fato de a própria rede ser já um índice, pois a sua unidade espacial possui sempre a mesma dimensão, e cada variável é por natureza uma densidade. Igualmente relacionado com a vantagem anterior, o facto de a dimensão da quadricula ser de 1km², permite-nos uma visualização mais aproximada da realidade, e como os indicadores se distribuem efetivamente no território, ao contrário do que acontece com os dados segundo os limites administrativos ou estatísticos.

Em contrapartida, e apesar de todas as vantagens deste tipo de metodologia, a grande desvantagem é a dificuldade em cruzar com os limites administrativos oficiais, visto que esse cruzamento não existe naturalmente e a informação espacial relativa aos limites administrativos é inexistente. Assim, e uma vez que os limites administrativos raramente possuem uma forma geométrica tão definida como uma quadricula, todas as quadriculas que se apresentarem numa área de charneira ou cruzarem um limite administrativo, devem ser analisadas separadamente.

Como tal, foi necessário fazer um cruzamento dos limites administrativos com os limites da quadricula, e apesar de este processo ser mais eficaz na localização exata da população e do cálculo da densidade populacional da mesma, existe um erro médio associado de 0,5% a ter em consideração (valor calculado tendo em consideração a discrepância entre os valores com base nos limites estatísticos e administrativos, e a média ponderada em relação ao cruzamento da informação da quadricula com os limites oficiais), e que devido ao seu valor residual, considerou-se que não traria erros na leitura dos dados obtidos na modelação da acessibilidade. Como os dados disponíveis na rede quadricular são escassos, iremos apenas utilizar a população residente total, e os dados da população residente por grandes grupos etários (0-14, 15-64, +64).

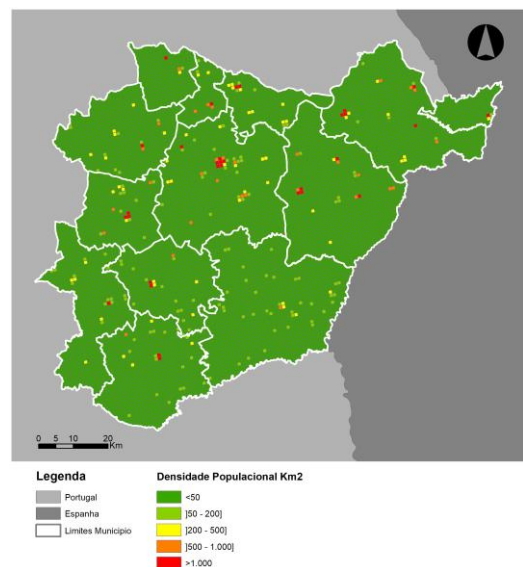


Figura 38 Densidade populacional do Baixo Alentejo segundo base cartográfica 1km²



3. PERFIS DE ACESSIBILIDAD AOS ESP

Depois de recolhida e tratada toda a informação, nomeadamente a informação precisa para calcular a acessibilidade (centros de saúde, extensões e rede viária), e definidas as áreas de influência, é agora necessário criar os perfis de análise aos diversos tipos de acessibilidade da população residente prevista para o caso de estudo, que neste caso são os seguintes:

- Perfil de distância/tempo pedonal: tem em consideração a locomoção pedonal da população através da rede viária existente tendo em consideração as áreas de influência, e não considera as restrições da rede para a circulação automóvel. O valor da velocidade de deslocação atribuído foi de 4,5 km/hora (velocidade de deslocação média atribuída pela bibliografia de referência a que uma pessoa adulta);
- Perfil de distância/tempo pedonal 2: devido ao peso da população idosa (> 65 anos) na totalidade da população residente na área de estudo, foi considerada um perfil específico para esta classe populacional. Tem em consideração a locomoção pedonal da população através da rede viária existente, tendo em atenção as áreas de influência, e não considera as restrições da rede para a circulação automóvel. O valor da velocidade de deslocação atribuído foi de 3,5 km/hora;
- Perfil de distância/tempo em bicicleta: considera apenas a distância de cada equipamento até à população residente através da rede viária existente, tendo em consideração as áreas de influência. O valor da velocidade de deslocação atribuído foi de 16 km/hora (velocidade de deslocação média assumida em diferentes fontes bibliográficas). Este perfil foi considerado viável com base nos seguintes princípios: declives pouco acentuados; modo de transporte tradicionalmente utilizado pela população local; modo de transporte mais eficaz e racional para deslocações urbanas (características da população residente no Baixo Alentejo);
- Perfil de distância/tempo em veículo automóvel: considera a distância de cada equipamento até à população residente através da rede viária existente, tendo em consideração as áreas de influência bem como todas as condicionantes da rede: velocidades máximas permitidas pelo código da estrada segundo a tipologia do tipo de estrada; direções de circulação; outras limitações da rede.

4. RESULTADOS

Os resultados da modelação dos ESP do município de Moura (7 na sua totalidade) vão ter em consideração as áreas de influência definidos segundo o SNS, correspondendo os seus limites aos limites administrativos de freguesias e/ou lugares.

A execução dos modelos das áreas de influência tendo em consideração os diversos perfis de deslocação, deram origem aos seguintes mapas.

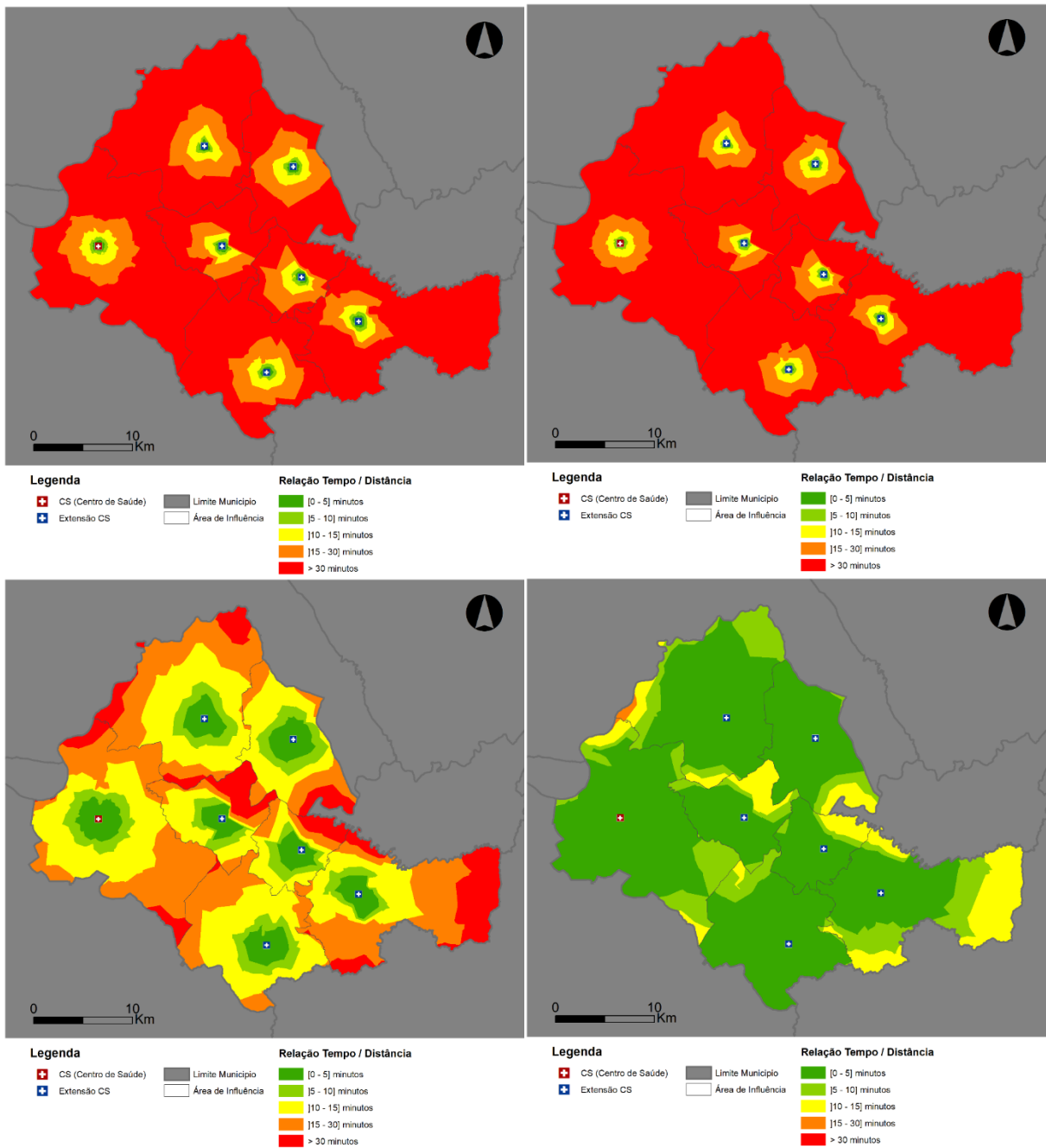


Figura 39 Município de Moura segundo perfis de acessibilidade pedonal (cima esquerda), pedonal 2 (cima direita), bicicleta (baixo esquerda) e automóvel (baixo direita)



5. CONCLUSÕES

As conclusões do trabalho realizado podem ser divididas em dois grupos:

- As conclusões relacionadas com as metodologias utilizadas;
- As conclusões relacionadas com a acessibilidade aos ESP.

No que concerne aos resultados relacionados com as metodologias testadas, é de salientar a importância da utilização da quadrícula de 1km² na criação dos modelos. Ao permitir a localização com maior exatidão da população bem como a sua real concentração no território em estudo, permitiu melhorar o modelo e o cálculo das diferentes distâncias da população segundo os perfis definidos. O resultado da utilização da quadrícula em relação aos limites administrativos apresenta apenas uma limitação que já era esperada o erro associado aos valores totais da população abrangida pela quadrícula quando comparada com os valores associados aos limites administrativos. Esse erro foi ultrapassado através da aplicação de uma simples média ponderada dos valores da população com a área do respetivo limite administrativo, resultando numa diferença de valores de cerca de 0,5%, o que no caso foi considerado aceitável face às vantagens apresentadas.

Tendo em consideração a acessibilidade da população residente de cada área de intervenção dos ESP, e utilizando a tabela abaixo de modo a fazer uma relação entre a distância da população residente aos ESP a uma escala nominal, chegamos às seguintes conclusões:

- PERFIL PEDONAL: >50% da população possui boa acessibilidade em 3 ESP e acessibilidade razoável em 4 ESP;
- PERFIL PEDONAL 2: >50% da população possui boa acessibilidade em 2 ESP, acessibilidade razoável em 3 ESP e fraca acessibilidade em 2 ESP;
- PERFIL DE BICICLETA: >50% da população possui boa acessibilidade em todos os ESP;
- PERFIL DE AUTOMÓVEL: >50% da população excelente acessibilidade em todos os ESP.

Relação TEMPO/DISTÂNCIA (minutos)	
<5	Excelente
5 – 10	Boa
10 – 15	Razoável
15 - 30	Fraca
>30	Péssima

Figura 40 Relação escala ordinal versus escala nominal



6. BIBLIOGRAFIA

Marques da Costa, N. (2007). Mobilidade e Transporte em Áreas Urbanas. O caso da Área Metropolitana de Lisboa. Dissertação de Doutoramento em Geografia Humana. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Lisboa;

OMS (2008). Relatório Mundial de Saúde 2008. Cuidados de Saúde Primários-Agora Mais do que Nunca. Organização Mundial de Saúde/Alto Comissariado da Saúde. Lisboa;

Palma, P., Marques da Costa, E., Marques da Costa, N. (2017). Construindo cidades saudáveis: utopias e práticas. Disparidades regionais no acesso aos serviços de saúde em territórios de baixa densidade: os casos do Alentejo (Portugal) e Navarra (Espanha). Publisher: Assis Editora Ltda, Editors. pp. 457-483;

Remoaldo, P. C. (2003). Acessibilidade aos cuidados primários de saúde dos concelhos de Guimarães e de Cabeceiras de Basto. Revista Portuguesa de Clínica Geral, 19. pp107-119;

Rodrigues, D. (2001). Avaliação multicritério de acessibilidade em ambiente SIG. Dissertação de Mestrado em Engenharia Municipal. Universidade de Aveiro. Aveiro;

Simões, J. M. (1989). Saúde: o Território e as desigualdades. Dissertação de Doutoramento em Geografia Humana. Universidade de Lisboa. Lisboa.



ID 446: AS OBRIGAÇÕES DE SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE AÉREO. O CASO DA REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

Hugo LEANDRO¹; Nuno MARQUES DA COSTA²

¹hleandro@campus.ul.pt

²CEG/IGOT-ULisboa, nunocosta@campus.ul.pt

RESUMO: As obrigações de serviço público (OSP) de transporte aéreo no âmbito da União Europeia encontram-se enquadradas pelo Regulamento 1008/2008 da Comissão Europeia. Consideradas como uma exceção ao princípio geral da livre prestação de serviços, este regulamento permite fixar as normas que permitem a um Estado-membro garantir dessa forma a continuidade, regularidade, fixação de preços e capacidade mínima do transporte aéreo para o acesso a regiões isoladas ou em desenvolvimento, quando tal não puder ser garantido numa situação de operação segundo as forças de mercado (CE, 2017). Apesar de representarem apenas uma pequena parcela das operações de serviço aéreo (Wittman et al, 2016), os serviços de transporte aéreo operados ao abrigo das OSP são fundamentais para a concretização dos objetivos de coesão social e territorial. As OSP de transporte aéreo em Portugal encontram-se definidas pelo Decreto-Lei n.º 138/99 de 23 de abril e recentemente, como resultado das alterações ocorridas no mercado do transporte aéreo, enquadradas por um novo modelo de auxílio social de mobilidade, em algumas rotas, definido no Decreto-Lei 41/2015, de 24 de março. No entanto, as OSP para o transporte aéreo constituem um elemento de especial relevância em algumas regiões, como é o caso dos Açores. No período de programação 2007-2013, a União Europeia instituiu um novo suporte para a compensação dos sobrecustos da ultraperifericidade de algumas regiões europeias. A alocação dos custos das OSP na região àquele suporte nos períodos de programação 2007-2013 e 2014-2020 constituiu uma opção do Governo dos Açores (Governo dos Açores, 2014). A análise dos resultados permite verificar que foi possível desenvolver um sistema de transporte aéreo para o serviço em todas as nove ilhas do arquipélago, com o aumento do número de rotas, do volume de passageiros transportados e efeitos positivos para a coesão social e territorial.

PALAVRAS-CHAVE: Obrigações de serviço público de transporte; Transporte aéreo; Regiões ultraperiféricas; Política de Coesão



1. OS AÇORES

Os Açores são uma região autónoma portuguesa, composta por nove ilhas habitadas, distribuídas geograficamente por três grupos: Oriental (2), Central (5) e Ocidental (2). Localizando-se numa posição central, e isolada, em pleno Oceano Atlântico Norte, o arquipélago dos Açores estende-se numa diagonal Noroeste/Sudeste ao longo de sensivelmente 400 milhas náuticas (≈ 650 km), situada entre os meridianos 24 e 32 Oeste e os paralelos 36 e 40 Norte. Considerando as extremidades do arquipélago, o mesmo encontra-se entre as massas continentais da Europa (Portugal Continental), a cerca de 800 milhas náuticas (≈ 1300 km), e da América do Norte (Canadá, Terra Nova), a cerca de 1000 milhas náuticas (≈ 1900 km), com a massa de terra mais próxima a ser a ilha da Madeira, a cerca de 550 milhas náuticas (≈ 900 km), a Sudeste do Grupo Oriental.

Tratando-se de um território geograficamente isolado das principais massas continentais em área geologicamente instável, esse facto reflecte-se nas suas características sociais, económicas e ambientais. A sua localização torna os Açores vulneráveis a riscos naturais de várias ordens, em particular climáticos, vulcânicos, sísmicos, factos amplamente reconhecidos no Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores, conforme publicado no Decreto Legislativo Regional n.º 26/2010/A.

Atualmente, residem nos Açores cerca de $\frac{1}{4}$ de milhão de habitantes, apresentando uma densidade populacional de aproximadamente 105 habitantes por km^2 , com 79% da população concentrada nas ilhas de São Miguel e Terceira. O número de habitantes tem estado estável desde os censos de 1981, altura em que a tendência descendente, que se verificava desde o pico de cerca de 327 mil habitantes, nos censos de 1960, estabilizou, muito embora, com uma ligeira tendência crescente. Segundo o Serviço Regional de Estatística dos Açores (SREA), no último trimestre de 2017, a economia regional baseava-se principalmente nos serviços, sendo a administração pública responsável por mais de 33% do emprego total, logo seguido comércio, transportes e turismo, com cerca de 26%. O sector secundário é responsável por 15% do emprego e o sector primário por 11%. No entanto, se o peso dos serviços no Valor Acrescentado Bruto (VAB) regional é de cerca de $\frac{3}{4}$ do total, em linha com a média nacional, já o VAB regional do sector primário teve um peso de 9,4%, no total, em 2013, contra a média nacional de 2,3%. Consequentemente, o VAB regional do sector secundário, 12,9% é inferior à média nacional de 21,1%. As condições naturais dos Açores, levam à existência de um elevado número



de explorações agrícolas e a uma associação da indústria açoriana ao sector primário regional (União Europeia, 2013). O Produto Interno Bruto (PIB) por habitante dos Açores, em Paridade de Poder de Compra (UE28=100), correspondia a um valor de 68,9, em 2016, um dos valores mais baixos das últimas duas décadas, qualificando os Açores como território elegível para a intervenção dos Fundos Estruturais para as regiões menos desenvolvidas.

Em face do conjunto cumulativo dos factores referidos anteriormente, os Açores, conjuntamente com outras regiões em condições em grande parte semelhantes, gozam de especial atenção no seio da União Europeia. O Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, no seu artigo 349, permite que estas regiões ultraperiféricas sejam alvo de medidas específicas para promover o seu desenvolvimento, ainda que tal implique impedir o normal funcionamento das forças de mercado.

2. A SATA E O TRANSPORTE AÉREO DE SERVIÇO PÚBLICO EM PORTUGAL

Um elemento fundamental para a subsistência e competitividade das regiões ultraperiféricas é a existência de transporte eficazes que as liguem interiormente e ao resto do mundo. No entanto, as baixas densidades populacionais e/ou a dispersão da população muitas vezes condicionam a viabilidade económica dos operadores num mercado atuando sob o princípio da livre concorrência. Adicionalmente, para além da crescente exigência de mobilidade por parte dos cidadãos e empresas, há todo o acesso um conjunto de serviços que devem ser garantidos ao abrigo dos princípios de coesão territorial. Em muitos casos torna-se assim necessária a intervenção dos Estados, ou das regiões, dentro do princípio da subsidiariedade, para que sejam garantidos níveis aceitáveis de oferta transporte para se permitir a acessibilidade aos residentes e às empresas desses territórios. No caso particular dos arquipélagos, como os Açores, é necessário assegurarem-se ligações eficazes internas ao arquipélago, bem como aos outros territórios, continentais e insulares, do mesmo País. Dadas as distâncias envolvidas e a elevada descontinuidade territorial, apenas o transporte aéreo providencia uma mobilidade eficaz de passageiros e de alguns tipos de mercadorias. Não sendo economicamente viável a prestação desse tipo de serviço, é fundamental a intervenção das entidades públicas no mercado de transporte aéreo.

Desde meados dos anos 1980 que todas as ilhas dos Açores estão equipadas com pistas de aviação e a SATA (Sociedade Açoreana de Transportes Aéreos) serve todas as ilhas, com exceção do Corvo, suportada na Lei 46/77 de 8 de julho que “*veda a empresas privadas e outras entidades da mesma natureza a actividade*” nos quais se incluem os transportes aéreos regulares.



A SATA era propriedade da RAA e da TAP desde 1972, tendo se tornado empresa pública pelo Decreto-Lei 490/80, de 17 de outubro. Com a Lei 110/88, de 29 de setembro e o Decreto-Lei 449/88, de 10 de dezembro, passa a ser permitida à iniciativa privada a prestação de serviços de transportes aéreos regulares interiores. No entanto, o Decreto-Lei 234/89, de 25 de julho só viria estabelecer um regime de licenciamento da actividade de transporte aéreo regular no interior do continente, excluindo expressamente as regiões autónomas ao determinar no seu preâmbulo que *“tendo presente as especificidades que caracterizam as ligações aéreas envolvendo as regiões autónomas, será o respectivo regime de acesso e exercício da actividade disciplinado autonomamente”*. Com o Decreto-Lei 138/99, de 23 de abril, tomando como referência o artigo 4º Regulamento CEE/2408/92, efectua-se a transposição do direito comunitário sobre as *“obrigações de serviço público no transporte aéreo para regiões periféricas ou em desenvolvimento”*, onde o transporte aéreo no interior da Região Autónoma dos Açores (RAA), passou a estar sob a alçada de um regime de Obrigações de Serviço Público (OSP), que também englobou as ligações entre os Açores e o continente e a Região Autónoma da Madeira (RAM). Em 1999, a TAP deixa de ser a única operadora entre a RAA e o continente, com o início da operação da SATA Internacional, uma subsidiária da SATA, dedicada a voos regulares e charter para fora do arquipélago, com recurso a aeronaves de médio/longo curso.

3. A DESREGULAÇÃO DOS TRANSPORTES AÉREOS NA UE E AS OSP

O Decreto-Lei 138/99, de 23 de abril, no seu artigo 2º define a OSP como *“qualquer obrigação imposta a uma transportadora aérea, em relação a qualquer rota para cuja exploração lhe tenha sido concedida uma licença por um Estado membro da União Europeia, de adoptar todas as medidas necessárias para garantir a prestação de um serviço que satisfaça normas estabelecidas de continuidade, regularidade, capacidade e fixação de preços, normas essas que a transportadora aérea não respeitaria se atendesse apenas aos seus interesses comerciais”*. Para esse efeito, o Estado havia já estabelecido convénios, contractos de concessão e imposições de serviço público para as ligações entre o continente e as RA, bem como entre as RA e no interior da RAM, dentro do espírito do Regulamento CEE/2408/92, cuja continuidade foi garantida. No entanto, a regulação das ligações aéreas interiores do arquipélago dos Açores é responsabilidade da RAA, cabendo ao Governo Regional dos Açores (GRA) promover a transformação legislativa da concessão de serviço público nas rotas internas dos Açores. A concessão é regulada pela Resolução [do GRA] nº 86/96, de 23 de Maio, ao abrigo do Decreto Legislativo Regional n.º 2/88/A, de 5 de fevereiro e, através da Resolução [do GRA] Nº 26/2000 de 10 de Fevereiro, foi criada *“uma Comissão com o objectivo de definir as obrigações de serviço público no âmbito*



dos serviços aéreos regulares no interior da Região Autónoma dos Açores e de elaborar o processo de concurso público internacional de concessão das rotas inter-ilhas do arquipélago dos Açores.”. No final desse ano, é publicado o Decreto-Lei 276/2000 de 10 de novembro, onde a SATA é transformada em Sociedade Anónima. De acordo com o preâmbulo, tal alteração deriva de ter chegado “a altura de dotar a SATA, E. P., de um estatuto flexível, por forma a adaptar-se às novas condições de liberalização do mercado de transporte aéreo e prosseguir um programa de expansão e modernização da empresa que é necessário ao desenvolvimento regional.”. Consequentemente a todo este esforço transformacional, a 16 de maio de 2002, são publicadas no Jornal Oficial das Comunidades Europeias (JOCE) n.º 2002/C 115/02, as primeiras OSP aos transportes aéreos internos do arquipélago dos Açores (posteriormente alteradas por comunicação no JOUE 2009/C 111/4, de 15 de maio de 2009), e em 20 de novembro de 2002, foi publicado no JOCE 2002/C 298/10 o lançamento do concurso público para a exploração o de serviços aéreos regulares no interior da RAA. Este concurso, tal como os concursos para os períodos seguintes de 2006-09 (Jornal Oficial da União Europeia(JOUE) n.º 2006/C 51/07, de 1 de Março de 2006) e 2009-14 (JOUE n.º 2009/C 115/05, de 15 de Maio de 2009) viriam a ser ganhos pela SATA, com este último período a ser prorrogado por duas vezes (até 31 março de 2015, por Resolução do Conselho do Governo n.º 126/2014, de 4 de agosto e até 30 de setembro de 2015 por Resolução do Conselho do Governo n.º 41/2015 de 9 de março de 2015), em virtude de atrasos no processo de revisão das OSP das ligações aéreas entre a RAA, o continente e a RAM. Durante este período, em 2005, com o Decreto Legislativo Regional 23/2005/A, de 20 de outubro, a SATA SA havia sido transformada numa SGPS para melhor gerir as diferentes empresas da SATA, aperfeiçoando a separação das empresas ligadas às OSP, das empresas sujeitas às regras de mercado. Aliás, nesse contexto, surge a SATA – Gestão de Aeródromos, SA, uma empresa pública regional do universo SATA a quem é confiada a gestão de algumas instalações aeroportuárias menores açorianas, num contexto de OSP (veja-se a Resolução do Conselho de Governo n.º 102/2005).

4. A TRANSFORMAÇÃO SOCIETAL E A CONVIVÊNCIA ENTRE AS OSP, AS CA CLÁSSICAS E AS CA DE BAIXO CUSTO NOS AÇORES

Em 29 de março de 2015 foram realizadas alterações significativas às OSP entre o continente e a RAA, ao serem revogadas as OSP de transporte de passageiros existentes entre Porto/Lisboa e Ponta Delgada/Terceira (JOUE 2015/C 27/05, de 27 de Janeiro de 2015) e alteradas as OSP entre Lisboa e Santa Maria/Pico/Horta e ainda entre Ponta Delgada e o Funchal (JOUE 2015/C 27/04, de 27 de Janeiro de 2015). Para obviar aos impactos da liberalização, foi ainda criado o Subsídio



Social de Mobilidade, garantindo que os residentes na RAA não pagam tarifas superiores a um determinado valor (Decreto-Lei nº 41/2015, de 24 de março e Portaria nº 95-A/2015, de 27 de março). Cumulativamente, foi implementado um esquema de encaminhamento que permite aos passageiros com origem/destino a qualquer ilha da RAA e com destino/origem ao continente ou à RAM, sejam reencaminhados a custo zero de/para qualquer dos aeroportos gateway de onde partam/cheguem voos para o continente/RAM, desde que não existam interrupções da viagem, salvo o tempo estritamente necessário para a realização de transbordo. De acordo com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 86-A/2015, de 2 de outubro, nos seus pontos 1 e 2, foi autorizada a celebração de protocolo entre o Estado e a RAA para este efeito, determinando o ponto 3 que os custos dos encaminhamentos serão apoiados pelo Estado, até um valor anual de 16 milhões de euros. A atipicidade deste protocolo reside no facto de os apoios aos encaminhamentos serem dados independentemente da residência do passageiro, havendo apenas o requisito da viagem ser entre a RAA e o outro ponto do território nacional fora da RAA (ou *vice-versa*).

5. O USO DE FUNDOS EUROPEUS NAS OSP DE TRANSPORTE AÉREO NA RAA

Em 5 de outubro de 2007 foi aprovado pela Comissão Europeia (CE) o Programa Operacional (PO) “Açores”, no âmbito objectivo “convergência” do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) para o período 2007-2013 (União Europeia, 2018). Com um valor global de cerca de 1,2 mil milhões de euros, a parcela do FEDER viria a ter um valor de cerca de 966 milhões de euros, dos quais cerca de 11% (cerca de 65,5 milhões de euros, correspondendo a 50% do valor total) foram assignados à *Prioridade 5: compensação dos custos adicionais ligados à situação ultraperiférica dos Açores (subsídio destinado às regiões ultraperiféricas)*. Este item cobria os custos adicionais ligados às OSP inter-ilhas, transporte de doentes entre ilhas e o continente e transporte de certos resíduos sólidos para centros de tratamento noutras ilhas ou no continente. No âmbito da prioridade estratégica 10, “*Compensar os Sobrecustos da Ultraperifericidade*” e do objectivo específico 10.1, “*Compensar os custos de funcionamento dos sistemas de transporte no arquipélago - Compensação dos sobrecustos no serviço público de transporte aéreo inter-ilhas, no transporte de doentes e do sobrecusto e no transporte de resíduos*”, do valor referido, foram previstos €49.239.340,05 a título de compensação dos custos de funcionamento no transporte aéreo inter-ilhas no período 2007-2011, atribuído em duas tranches, sob os códigos de projectos RAAFDR-10-0188-FEDER-000002 e 3. No entanto, de acordo com RAA (2014), posteriormente, “*Durante 2014, e no âmbito da flexibilidade permitida pelo overbooking, a autoridade de gestão aprovou uma nova candidatura relativa à*



compensação dos sobrecustos com as Obrigação de Serviço Público no Transporte Aéreo inter-ilhas para o período execução de 2014, tendo a taxa de compromisso aumentado para 113,2%”[...] Em consequência da nova aprovação, a taxa de execução passou de 99,5% para 108,4% correspondendo à realização de uma despesa elegível de 135,3 milhões de euros, dos quais 103,3 milhões de euros, relativos às despesas com as Obrigação de Serviço Público no Transporte Aéreo inter-ilhas”.

Para o período 2014-2020, estão previstos cerca de 1,4 mil milhões de euros para o Programa Operacional Regional dos Açores 2014-2020, com 825 milhões euros alocados ao FEDER, com o Eixo 12, “*Alocação Específica para a Periferia*”, o seu único Objectivo Específico, 12.4.1 – “*Compensação de custos adicionais nas obrigações de serviço público inter-ilhas*”, a ter como objectivo final, em 2023 (o programa termina em 2020, mas as despesas são elegíveis até 2023 para que não existam hiatos), cerca de 67,6 milhões de euros de apoio neste item específico (atribuído enquanto medida específica para as Regiões ultraperiféricas europeias (RUP)), aumentando-se a taxa de co-financiamento para 85% e esperando-se que o movimento aéreo inter-ilhas de 834 mil passageiros, em 2013, possa atingir 970 mil em 2023 (Governo de Portugal, 2018).

6. CONCLUSÕES

A evolução do tráfego aéreo de passageiros entre as ilhas dos Açores tem revelado um crescimento contínuo ao longo das últimas três décadas, a uma taxa média de crescimento anual de 3,5%. No entanto, esse crescimento foi particularmente evidente a partir da contratualização das OSP, tendo a sua aplicação permitindo o estabelecimento das ligações aéreas regulares a todas as ilhas do arquipélago, contribuindo para a coesão territorial e a garantia do funcionamento de um Mercado regional, objetivos centrais dos programas operacionais regionais. A utilização dos recursos disponibilizados pela dotação específica para as regiões ultraperiféricas, prevista nos dois últimos períodos de programação dos Fundos Estruturais e de Investimento Europeus, constituiu uma oportunidade para diminuir o esforço do orçamento regional na garantia da prestação serviço de transporte aéreo regional, podendo ser considerada como uma boa prática na utilização dos recursos disponibilizados pela UE para, precisamente, reduzirem os sobre custos decorrentes da ultraperiféricidade.



7. BIBLIOGRAFIA

Calzada, J.; Fageda, X. (2014) Competition and public service obligations in Europe aviation markets. *Transportation Research Part A*, 70, 104-116.

CE (2017). Interpretative Guidelines on Regulation (EC) N° 1008/2008 - Public Service Obligations (PSO). CE, Bruxelas.

Fageda, X.; Flores-Fillol, R. (2012). Air services on thin routes: Regional versus low-costs airlines. *Regional Science and Urban Economics*, 42, 702-714.

Governo dos Açores (2014). PIT, Plano Integrado dos Transportes dos Açores. Governo dos Açores, Ponta Delgada.

Governo de Portugal (2018) Programa Operacional Regional dos Açores 2014-2020 <https://www.portugal2020.pt/Portal2020/Media/Default/Docs/Programas%20Operacionais/BROCHURAS%20PO/brochura%20PO%20ACORES%202020.pdf>

Pita, J.P; Antunes, A.P.; Barnhart, C.; Menezes, A. G. (2013). Setting public service obligations in low-demand air transport networks: Application to the Azores. *Transportation Research Part A*, 54, 35-48.

Região Autónoma dos Açores - RAA (2014) Relatório Anual de Execução 2014 <http://www.proconvergencia.azores.gov.pt/Doc/CI/POAC/RelatorioAnualExecucao2014Aprovado.pdf>

SATA (2010) Press Kit . http://www.sata.pt/sites/default/files/PRESS%20KIT.MAR%20C3%87O%20%202010_L2_0.pdf

Santana, I. (2009). Do Public Services Obligations hamper the cost competitiveness of regional airlines? *Journal of Air Transport Management*, 15, 344-349

União Europeia (2013) Região Autónoma dos Açores - Pressupostos e elementos de contextualização para o Plano de Ação 2014 - 2020. http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/activity/outermost/doc/plan_action_strategique_eu2020_acores_pt.pdf

União Europeia (2018). Programa Operacional 'Açores'. http://ec.europa.eu/regional_policy/pt/atlas/programmes/2007-2013/portugal/operational-programme-azores

Wittman, M.; Allroggen, F.; Malina, R. (2016) Public service obligations for air transport in the United States and Europe: Connectivity effects and value for money. *Transport Research Part A*, 94, 112:128.



ID 681: A BICICLETA COMO COMPONENTE DA JUSTIÇA DOS TRANSPORTES

Danaê FERNANDES¹; Milena KANASHIRO²

¹Universidade Estadual de Londrina – UEL/UEM; daenandes@gmail.com

²Universidade Estadual de Londrina – UEL/UEM; kanashiromilena@uel.br

RESUMO: Analisando as principais dimensões de iniquidades nos sistemas de transportes, elencadas como a exposição aos riscos e poluentes, distribuição do espaço e consumo de tempo, o presente trabalho considera estudos recentes para situar o planejamento ciclovitário como ferramenta indutora de cidades socialmente mais justas e ambientalmente sustentáveis. Trata-se de salientar essa modalidade de planejamento apontando seu baixo custo, reduzido impacto no ambiente construído e eficiência no tempo de deslocamento, quando comparada a outros modais, em especial para distâncias curtas. Por outro lado, ao se favorecerem ou priorizarem modos motorizados de deslocamentos, aceitam-se as externalidades ambientais e sociais que recaem sobre os demais modos de transporte. Assim, são gerados argumentos suficientes para se efetuarem mudanças estruturais na lógica de desenvolvimento dos sistemas de transporte, com consequências positivas para todo espaço urbano. A aplicação do conceito de Justiça nos Transportes refere-se à adesão aos princípios de equidade nas condições de deslocamento, que implica num planejamento democrático, focado na população que não tem condições de arcar com os custos diretos do deslocamento motorizado individual, além de ser a parcela sobre a qual mais incidem os custos indiretos.

PALAVRAS-CHAVE: desenvolvimento urbano; direito à cidade; ordenamento territorial

8. INTRODUÇÃO

As disparidades estabelecidas no processo de planejamento de transportes e mobilidade urbana têm acentuado a produção desigual do espaço urbano, já que algumas localidades são beneficiadas com maiores condições de deslocamentos, com modos de transportes mais rápidos e eficientes, enquanto outras áreas sofrem com sistemas de transportes deficitários. Com acesso insuficiente aos atributos que a vida urbana oferece, são afetadas a liberdade, a participação na sociedade e o usufruto de bens e oportunidades que deveriam ser acessíveis a todos os cidadãos (Lefebvre, 2006).

Constata-se, que há dessa forma, injustiças consolidadas nos atuais sistemas de transportes, na medida em que os modos individuais motorizados são privilegiados por questões físicas e



políticas do que os demais, mesmo sem atender quesitos de igualdade social e sustentabilidade econômica e ambiental (Maricato, 2014).

Em países subdesenvolvidos, evidenciam-se desigualdades na ocupação do território. As camadas sociais mais elevadas conformam o espaço urbano de modo a usufruir de privilégios na infraestrutura, oferta de equipamentos e serviços urbanos e, conseqüentemente, agilidade nos transportes; enquanto a população de menor renda é direcionada para habitar as franjas das cidades, distante dos benefícios e oportunidades existentes nos núcleos urbanos (Vasconcellos, 2006). A diferença do planejamento de transportes e mobilidade nos países em desenvolvimento refere-se ao fato das intervenções urbanas objetivarem o benefício de setores específicos da sociedade, de modo a atender com presteza e eficiência as necessidades de deslocamento das camadas sociais mais influentes, enquanto o restante da população é submetida a más condições de deslocamento. Assim, os sistemas de transportes passaram a refletir as disparidades sociais, tendendo a separar a sociedade entre aqueles que possuem acesso ao transporte individual motorizado, e aqueles que não possuem.

A aplicação de critérios de equidade e democracia nos transportes poderia modificar os sistemas de transportes para maiores benefícios sociais, ao invés de privilegiar setores dominantes da sociedade. Nesse sentido, a inserção do conceito de Justiça dos Transportes nas políticas públicas e desenvolvimento urbano seria suficiente para alterar toda a lógica estruturante do desenvolvimento dos transportes, modificando conceitos sobre a hierarquia do direcionamento de esforços e recursos públicos (Gössling, 2016).

O presente trabalho utiliza-se da aplicação dos conceitos de Justiça nos Transportes para apontar como os sistemas de transportes baseados nos deslocamentos não motorizados contribuem para a equidade urbana. Especificamente, o transporte por bicicleta tem-se destacado como substituto ao automóvel, por sua eficiência em deslocamentos de até cinco quilômetros, o que, em muitas cidades, constitui a maior parte de todos os deslocamentos urbanos (Ellison e Greaves, 2011). Além disso, o transporte por bicicleta desponta como uma potencial confluência entre movimentos sociais urbanos que lutam por mudanças (Duarte *et al.*, 2014), seja por maior acesso às oportunidades, seja por equidade territorial.

9. INJUSTIÇA NOS TRANSPORTES

O conceito de Justiça nos Transportes provém do conceito geral de igualdade, onde os direitos e responsabilidades individuais e coletivas corroboram para a proteção à vida. Isso significa que tanto o direito individual quanto o coletivo são respeitados, trazendo consigo a responsabilidade

de proteção da vida de cada indivíduo. Com isso, seria natural e justificável a restrição a certos tipos de transporte que agem como barreira aos demais, pois uma pessoa não deveria minar as possibilidades de transporte de outras com sua escolha ou condição individual. Para aplicação desse princípio, deve-se repensar as diferenças de exposição aos riscos, como acidentes e problemas de saúde decorrentes da poluição, além de diluir barreiras enfrentadas pelo transporte ativo (a pé e de bicicleta). Por desencadeamento lógico, as restrições aos veículos motorizados tornam-se evidentes, cabendo aplicar custos adicionais e limitações de uso e velocidade aos transportes geradores de iniquidade (Mullen *et al.*, 2014).

As injustiças nos transportes são aparentes em três dimensões fundamentais: exposição aos riscos e poluentes, distribuição do espaço e tempo de transporte. Tais desigualdades afetam a conformação do espaço urbano e as políticas que regem o território, criando outros tipos de desigualdades nas questões de transporte como: acessibilidade, velocidade, conforto, confiabilidade, prioridade de tráfego, custos e subsídios. Todavia, a compreensão dos fundamentos das desigualdades nos transportes já seria suficiente para promovermos mudanças estruturais na conformação do espaço urbano, como esquematizado na Figura 38.

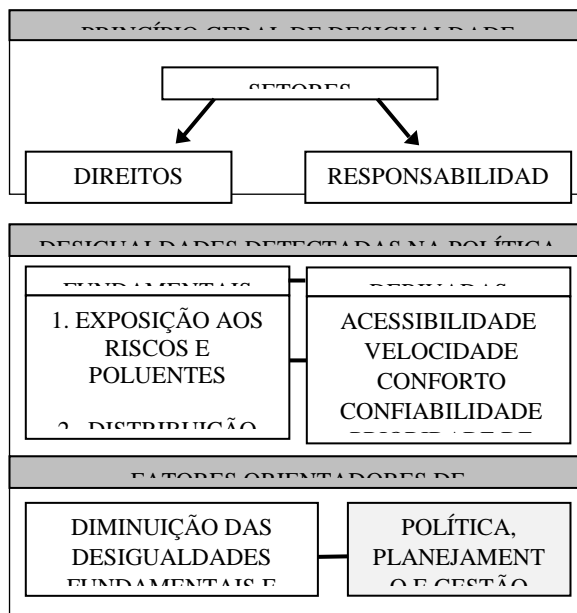


Figura 41 Desigualdades geradas no planejamento e gestão dos transportes | Fonte: Própria, adaptação de textos (Gössling 2016; Vasconcellos 2006; World Bank 2002)



Analisando o contexto global das injustiças listadas, é possível perceber a necessidade de uma responsabilidade social capaz de incentivar os modos ativos de transporte, com a formulação de princípios para sustentar políticas públicas voltadas ao acesso de oportunidades e atividades cotidianas por pedestres e ciclistas. Dessa forma, o transporte ativo não deve ser encarado como um potencial para atingir certos benefícios, mas parte de um princípio moral fundamental para discutir políticas de planejamento e gestão urbana (Mullen et al., 2014).

Quando analisamos os riscos aos quais as pessoas se expõem nos sistemas de transporte, percebemos que os modos de transporte não são tratados de forma igualitária, existindo discrepâncias geográficas e sociais quando se trata de exposição do risco à vida e externalidades decorrentes do transporte. A população de baixa renda, geralmente obrigada a habitar locais periféricos, próximos a rodovias ou ferrovias, recebe grandes proporções de poluentes atmosféricos, ruídos, e risco de acidentes, ou seja, sujeita-se a habitar em áreas vulneráveis e desprovidas de infraestrutura. O problema acentua-se com o fato de essa população vulnerável possuir menor capacidade de arcar com medidas preventivas e ações remediadoras, mesmo diante do aumento de fatalidades decorrentes de doenças respiratórias e atropelamentos, especialmente nos países em desenvolvimento (World Bank, 2002).

Os acidentes de trânsito e produção de poluentes são considerados externalidades do transporte motorizado (Guerra e Cunha, 2006) e afetam principalmente aqueles que não participam dessa escolha de transporte. Pedestres e ciclistas são diretamente afetados pelas externalidades, pois, ao contrário dos veículos motorizados, são desprovidos de qualquer tecnologia de filtragem de ar e defesa física contra colisões. Assim, em se tratando de escala global, a maior parte das vítimas em acidentes viários são pedestres e ciclistas, de menor renda. Na América Latina, respondem a 65% dos óbitos em transporte (UN-Habitat, 2014).

Quando analisamos o consumo das vias como bem público, também são perceptíveis as diferenças entre as infraestruturas destinadas aos modos de transporte. Em média, cada automóvel transporta cerca de 1,1 passageiros, ocupa 39,2m² de área urbana para estacionamento e 109m² para rodagem, se somadas as viagens realizadas em um dia. Se comparado aos demais modos de transporte, o automóvel consome 27 vezes mais espaço urbano do que o ônibus, 17 vezes mais do que a bicicleta e 106 vezes mais do que o transporte a pé (Litman, 2014).

Como agravante, os sistemas motorizados de transportes são indutores de urbanizações espraiadas, com baixas densidades e grandes vazios urbanos, que, por sua vez, são altamente dependentes de transporte motorizado individual (IPEA, 2016). Trata-se de um ciclo vicioso, em que o aumento das distâncias urbanas desestimula as formas não motorizadas de transporte e



torna o transporte coletivo financeiramente insustentável. Assim, a extensa utilização dos modos de transporte individuais e motorizados impactam negativamente na conformação do espaço, que se torna mais custoso, ineficiente e segmentado.

Observam-se, também, iniquidades no tempo de transporte. De acordo com Costa *et al.* (2015), há uma evidente diferenciação de velocidades e tempo gasto em viagens entre pessoas de classes sociais distintas, e essa diferença interfere nas capacidades e oportunidades de usufruir de áreas e atividades urbanas.

Para Villaça (2001), a mais poderosa força que atua sobre a estruturação do espaço urbano é o controle do tempo de deslocamento. Existe um entrelaçamento entre tempo e espaço na cidade, onde a luta predominante é pelo tempo gasto nas viagens cotidianas. Assim, as camadas dominantes podem conciliar a escolha do local de moradia com modos mais velozes de transporte, como o automóvel. Geralmente, a população de renda elevada também dispõe de influência política suficiente para orientar o crescimento e manutenção das infraestruturas necessárias para assegurar a velocidade, independentemente dos impactos gerados nos demais cidadãos, que nem sempre usufruem dessa possibilidade. Por outro lado, as viagens com veículos individuais motorizados são restritas aos 20% dos mais ricos da população, que geralmente residem em locais de ampla infraestrutura de transportes, na maior parte dos países em desenvolvimento (World Bank, 2002), o que mostra que a possibilidade de se deslocar na cidade com rapidez e eficiência é algo restrito às camadas de maior renda (Lin, 2012). No mesmo sentido, Ascher (2012) conclui que o aumento da velocidade de deslocamento contribui para o processo de segregação espacial, já que o transporte individual motorizado, utilizado pelos mais ricos, alcança maior rapidez em movimentos urbanos, em detrimento da velocidade dos demais modos de transporte.

10. INSERÇÃO DO CONCEITO DE JUSTIÇA NOS TRANSPORTES

Para considerar o acesso à cidade a todos, no seu sentido amplo, como uma condição possível de ser alcançada, identifica-se que o sistema baseado no uso intensivo do automóvel é uma barreira a ser moldada pela convivência com os demais modos de transporte. Além disso, os sistemas de transporte podem contribuir para a redução da pobreza urbana, ou reforçá-la ainda mais.

Quando assimilado o conceito de Justiça nos Transportes, torna-se lógico que o padrão de mobilidade dominante que segrega e afasta as pessoas e as cidades deve ser rompido (Costa *et al.*, 2015), numa forma de produção do espaço mais socialmente justo e ambientalmente sustentável, na busca de maior equidade entre os modos de transporte.



De acordo com Ascher (2012), a sociedade contemporânea tende à individualização, com demandas de deslocamentos cada vez mais imprevisíveis, durante toda hora do dia e da noite, gerados por mudanças e eventos proporcionados pela tecnologia. Esse fato vem de encontro aos questionamentos sobre o declínio de sistemas de transportes coletivos operados em itinerários e rotas fixas. É inevitável, então, desenvolverem-se novas concepções de transportes, de modo mais flexível e priorizando o deslocamento “porta a porta”, sem desconsiderar externalidades e exigências do desenvolvimento sustentável. Assim, a atenção aos modos de transporte não motorizados é imprescindível.

Ao focar o planejamento de transportes nas infraestruturas para o deslocamento de pessoas, em vez de veículos, é possível inserir todo o contexto de liberdade de rotas e independência individual, sem ferir os direitos coletivos de acesso à cidade e os parâmetros de sustentabilidade. Entre os modos não motorizados, há destaque crescente para o transporte por bicicleta. Considerado o modo de menor custo para o usuário e para a sociedade, quando calculadas as externalidades referentes à distância rodada (Havlak e Maclaren, 2015), o transporte por bicicleta oferece vantagens econômicas e sociais sobre demais modos de transporte se consideradas as relações de consumo de energia, emissão de poluentes e geração de acidentes por quilômetro rodado, inclusive entre outros modos não motorizados.

Nos EUA, 48% de todos os deslocamentos urbanos são inferiores a 5km, e grande parte poderia ser substituída pelo transporte por bicicleta sem acréscimo substancial no tempo de viagem (Ellison e Greaves, 2011). Com grande eficiência para distâncias curtas, localidades que apresentam um crescimento de uso do transporte por bicicleta têm demonstrado uma capacidade de incremento de segurança viária para todos os modos de transporte, incluindo os motorizados (Marshall e Garrick, 2011).

Cabe observar, no entretanto, que existem limitações quanto ao uso da bicicleta para distâncias longas. Se inserida no planejamento urbano, essa modicidade pode, na verdade, direcionar o uso diversificado do solo e assegurar a conectividade de vias, de modo a garantir os deslocamentos cotidianos em maior proximidade. Deste modo, a utilização de parâmetros que assegurem oferta de comércio e serviços em distâncias de até 20 minutos das residências corroboram para a formação de bairros com maior índice de atividade física e melhor qualidade de vida (Mcneil *et al.* 2011).

Existe, então, um potencial no desenvolvimento urbano aliado à bicicleta, ainda não totalmente explicitado. Mesmo que alguns países tenham direcionado esforços consistentes para atingir bons níveis de ciclabilidade (Guthrie *et al.* 2001), esse modo de deslocamento é tido como



complementar ou alternativo, e não principal (Blanchard, 2011), o que torna as políticas públicas insuficientes para a adesão efetiva deste modal.

Nos países em desenvolvimento, a bicicleta tem sido subjugada, apesar de se apresentar como opção única para populações que precisam deslocar-se a distâncias longas e dispõem de recursos financeiros restritos. No Brasil, existem cidades com até 20% do total de viagens sendo feitas por bicicleta, computadas através de pesquisa origem/destino domiciliar (ITEDES, 2018). Ainda assim, a bicicleta não é abordada como modo de transporte efetivo em planos diretores (Fernandes *et al.*, 2018).

Atualmente, a participação da bicicleta no transporte urbano pode ser considerada uma prática contra-hegemônica, que se opõe ao predomínio dos automóveis, ingressando na luta por espaço público (Pereira *et al.*, 2017). Longe do ideal, a participação da bicicleta nos deslocamentos cotidianos deveria ser uma escolha prática e conveniente, estabelecida através de políticas de transporte e planejamento como ocorre na Alemanha, Dinamarca e Holanda, o que pode ser proveitoso mesmo em países desenvolvidos. Portugal, por exemplo, tem o mesmo índice de utilização da bicicleta que os EUA, de 0,1km/hab/dia, valor 25 vezes inferior à Holanda (Pucher e Buehler, 2008).

Assim, se concebermos o espaço urbano de acordo com as necessidades do transporte por bicicleta, podemos efetivar uma reapropriação da rua, do espaço público e da capacidade de perceber a cidade, já que o tempo de viagem e a segurança de deslocamento são mais importantes para o transporte por bicicleta do que para os demais (Heinen *et al.*, 2010).

Colocar a bicicleta como protagonista nos sistemas de transportes é pensar o planejamento e gestão urbana na perspectiva do desenvolvimento socioespacial, como um processo que vise uma sociedade mais autônoma, que tenha consciência de seus direitos e que lute por eles (Souza, 2006). Dessa forma, estaremos avançando no planejamento de cidades mais inclusivas, fornecendo condições para que todos os cidadãos acessem oportunidades, independentemente de características sociais e econômicas.

A bicicleta apresenta-se como um possível instrumento de oposição ao espaço urbano desigual e excludente, no intuito de romper com controles individuais que se sobrepõem aos interesses coletivos. Assim, seu potencial consiste em apontar uma alternativa à lógica hegemônica de produção do espaço urbano, através da aplicação de conceitos de Justiça nos Transportes.



11. BIBLIOGRAFIA

Ascher, F (2012). Novos princípios do urbanismo. Novos compromissos urbanos. 3ª ed. Lisboa: Livros Horizonte.

Blanchard, G (2011). V2C (central cycling lane): an innovative approach for designing streets. European Transport Conference 2011, Association for European Transport (AET).

Costa, M; Costa Moura, H. S. de; Monte-mór, R. L. de M. (2015). Teorias e práticas urbanas. Condições para a sociedade urbana. Belo Horizonte, Companhia da Arte.

Duarte, F; Procopiuk, M; Fujioka, K (2014). 'No bicycle Lanes!' Shouted the cyclists. A controversial project in Curitiba, Brazil. Transport Policy v. 32 p. 180-185.

Ellison, R. B; Greaves, S (2011). Travel Time Competitiveness of Cycling in Sydney, Australia. Transportation Research Record ed. 2247 p.99-108.

[Fernandes, D](#); [Gonçalves, A. L](#); Antonello, I. T; [Kanashiro, M](#) (2018). Planos diretores municipais: avaliação de instrumentos segundo princípios do estatuto da cidade. Geo UERJ, v. 32, p. 1.

Guerra, A. J. T; Cunha, S. B. da. (2006). Impactos ambientais Urbanos no Brasil. 4a Ed. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.

Gössling, S. (2016). Urban transport justice. Journal of Transport Geography 54, 1-9.

Guthrie, N; Davies, D G; Gardner, G (2001). Cyclist's assessments of road and traffic conditions: the development of a cyclability index. TRL Report v. 490.

Heinen, E; Wee, B. V; Maat, K (2010). Commuting by bicycle: an overview of the literature. Transport Reviews, v. 30, n°1, p. 59-96.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2016). Mobilidade urbana sustentável: conceitos, tendências e reflexões. Brasília, Ipea.

ITEDES – Instituto de Tecnologia e Desenvolvimento Econômico e Social (2018). Plano de mobilidade urbana de Rolândia-PR. Prefeitura Municipal de Rolândia.

Lefebvre, H. (2006). O direito à cidade. 6ª ed. São Paulo, Editora Centauro.

Lin, W. (2012). Wasting time? The differentiation of travel time in urban transport. Environment and Planning A, v. 44, p. 2477-2492.

Litman, T (2014). Transport land requirements spreadsheet. Victoria Transport Policy Institute.



- Maricato, E. (2014). O impasse da política urbana no Brasil. (3ª ed.) Petrópolis, RJ, Editora Vozes.
- Marshall, W. E; Garrick, N. W (2011). Evidence on why bike friendly cities are safer for all road users. *Environmental Practice*, v. 13(1), p. 16-27.
- Mcneil, N (2011). Bikeability and the twenty minute neighborhood: how infrastructure and destinations influence bicycle accessibility. *Transportation Research Record* ed. 2247 p.53-63.
- Mullen, C; Tight, M; Whiteing, A; Jopson, A (2014). Knowing their place on the Roads: what would equality mean for walking and cycling? *Transportation research part A* v. 61 p. 238-248.
- Pucher, J; Buehler, R (2008). Making cycling irresistible: Lessons from the Netherlands, Denmark and Germany. *Transport Reviews* v.28 p.495-528.
- Souza, M. L. de (2006). A prisão e a ágora. Reflexões em torno da democratização do planejamento e da gestão das cidades. Rio de Janeiro, Bertland Brasil.
- The World Bank (2002). Cities on the move. A World Bank urban transport strategy review. Washington.
- UN-Habitat (2014). Planning and design for sustainable urban mobility. Global report on human settlements 2013. United Nations Human Settlements Programme, Kenya.
- Vasconcellos, E. A. (2006). Transporte e meio ambiente: conceitos e informações para análise de impactos. Annablume, São Paulo.



ID 763: LA POLÍTICA DE INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE Y LA VERTEBRACIÓN TERRITORIAL DE LAS ÁREAS RURALES: UN EJEMPLO DE CORRELACIÓN NEGATIVA

Juan Antonio PARRILLA¹

¹Universidad de Zaragoza; 710092@unizar.es

RESUMO: Esta comunicación evalúa la inversión en infraestructuras de transporte realizada en la CCAA de Aragón (NE de España) en el periodo 1998-2015 a partir de los datos del estudio “Capital público en España” (Mas, et al 2015). El trabajo se enmarca en el tema clásico y controvertido de la relación entre las inversiones en infraestructuras y el desarrollo territorial. Las infraestructuras terrestres de transporte forman parte del stock de capital público y son susceptibles de generar efectos espaciales si existen contrastes territoriales en las inversiones, ya que éstas son clave en la demanda de transporte derivada, en la movilidad y en la dinamización y vertebración del territorio. La bibliografía respalda la tesis de que, en general, las políticas de infraestructuras viarias tienden a favorecer a los espacios con una elevada centralidad, que ven reforzada su conectividad, y generan procesos de concentración de población en grandes núcleos industriales y de servicios, mientras quedan al margen de inversiones y desarrollo, zonas de claro carácter rural (MacKinnon, Prie y Gather, M, 2008). Para verificar la tesis en el caso de la región aragonesa, hemos llevado a cabo una caracterización y cuantificación de la red viaria según titularidad, analizando las características físicas y tráfico soportado durante el periodo estudiado, comparando su evolución a partir de índices sintéticos de densidad de red. Igualmente hemos llevado a cabo un análisis de la evolución del stock de capital, evaluando la inversión en infraestructuras terrestres y estableciendo un diagnóstico del estado actual, valorando el nivel de dotación de infraestructuras regional frente al español, analizando los diferentes indicadores establecidos y reflexionando sobre los ritmos inversores. Los resultados confirman plenamente la tesis. La calidad de las infraestructuras de transporte se ve influenciada por la administración de la que dependen, decreciendo según el nivel administrativo y existiendo agravios comparativos entre diferentes regiones que aumentan los desequilibrios territoriales. Los indicadores de densidad de red arrojan resultados que mal interpretados pueden conducir a decisiones erróneas en la adjudicación de inversiones, por lo que para su cálculo se deben equilibrar las variables superficie, población y PIB. En Aragón, la evolución de las infraestructuras en los últimos años ha sido adecuada, pero sólo las de titularidad estatal, no siendo así en la autonómica o provincial, donde los presupuestos asignados se concentran en el mantenimiento de la red. Queda así patente



que la política competencial de las CCAA en infraestructuras no ha hecho más que aumentar las dificultades de desarrollo en las regiones de baja densidad de población y alta ruralidad, condicionadas por bajos presupuestos e imposibilidad de inversión, llegándose al caso de presentar graves apuros en el mantenimiento de éstas. En conclusión, la CCAA de Aragón cuenta con una dotación de infraestructuras terrestres extensa, deficiente en calidad y con demanda baja, propia de regiones con inversiones en infraestructuras tardías, problemas de desarrollo económico y despoblación.

PALAVRAS-CHAVE: Infraestructuras; vertebración territorial; áreas rurales; stock de capital

1. INTRODUCCIÓN

Las infraestructuras de transporte son consideradas como una de las herramientas más importantes para la estructuración y vertebración del territorio. Estas influyen notablemente en el desarrollo económico generando demanda, aumentando el empleo, proporcionando mercados externos y acceso a los diferentes servicios. Es por ello, que aquellos territorios que queden relegados respecto a otros de su entorno en cuanto al flujo de inversión y dotación de infraestructuras, muy probablemente verán mermadas sus posibilidades de desarrollo económico, y minimizados los efectos que estos generan.

Aragón, región estudiada en este trabajo, presenta graves problemas de estructuración y vertebración, con una continua pérdida de población en la mayor parte del territorio donde más del 90% de los municipios son de carácter rural, con dificultad en los accesos a los servicios básicos, y excesiva centralidad de sus núcleos principales con una macrocefalia en la ciudad de Zaragoza y su área metropolitana que supone 56,5% de la población concentrada en un área de 2.295,4 km². A la vista de lo anterior, el principal objetivo planteado en la comunicación es determinar si la evolución de los stock de capital, así como las inversiones realizadas en las infraestructuras viales han podido influir negativamente en la vertebración y estructuración del territorio aragonés, y confirmar la tesis de que “las políticas de infraestructuras viarias tienden a favorecer a los espacios con una elevada centralidad, que ven reforzada su conectividad, y generan procesos de concentración de población en grandes núcleos industriales y de servicios, mientras quedan al margen de inversiones y desarrollo las zonas de claro carácter rural” (MacKinnon, D., et al, 2008). Pretendemos también mostrar que la calidad de las infraestructuras de transporte se ve influenciada por la administración de la que dependen y de los recursos de los



que disponen, decreciendo según el nivel administrativo y existiendo agravios comparativos entre diferentes regiones que aumentan los desequilibrios territoriales.

Para poder dar respuesta a los objetivos planteados se realiza un análisis de la evolución del stock de capital público a nivel nacional desde 1900 hasta el año 2011 con objeto de contextualizar el estado actual de la región. Para ello se parte de los datos facilitados en el informe de 2015 sobre el “Capital público en España” realizado por la fundación BBVA que nos proporciona una valoración porcentual de los stocks de capital público por comunidades autónomas en el periodo dado. A partir de estos datos, calculamos dos índices sintéticos, uno dado por la relación stock/superficie y otro stock/población, y comparamos estos con la tasa de crecimiento anual compuesta de población en el periodo dado,²⁷ valorando y obteniendo las conclusiones oportunas.

Seguidamente abordamos un análisis de las características físicas de la red de infraestructuras viarias aragonesas, cuantificando las inversiones realizadas en carreteras, las distintas tipologías, la administración de la que son dependientes y el tráfico soportado, en el intervalo de tiempo desde 1998 a 2015. A partir de la información obtenida de las fuentes señaladas en cada caso, plasmamos la evolución de las inversiones y con objeto de establecer valores comparables se determinan una serie de índices sintéticos. Se calcula la densidad de la red por superficie, expresada en longitud de la red por unidad de superficie, longitud de red por habitante dentro del espacio en donde se ubica, así como la evolución de la demanda. Se analizan los resultados y generan las valoraciones oportunas.

2. EVOLUCIÓN DE LOS STOCKS DE CAPITAL PÚBLICO Y LAS INFRAESTRUCTURAS VIARIAS EN ARAGÓN

2.1. CONTEXTO DEL ESTUDIO Y EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

La comunidad autónoma de Aragón cuenta en el año 2015 con 1.317.847 habitantes, lo que representa, aproximadamente, un 2,9% del total de la población residente en el conjunto del país (en 1900 era del 4,9%), frente al 9,4% que supone su territorio sobre la superficie total española. Aragón ha sido tradicionalmente una región con baja densidad de población (28,23 habitantes por km² de media, frente a 92,35 correspondientes al agregado nacional), dada la gran extensión de su territorio (47.720,25 km²) y el bajo número de habitantes que lo pueblan. La dispersión

²⁷ $Tc = \left(\sqrt[t]{\frac{P_2}{P_1}} - 1 \right) \times 100$ (1), Donde P₁ es la población inicial del periodo, P₂ es la población final del periodo y t es el número de años del periodo.

demográfica que registra es acusada, pues si bien Zaragoza, la capital regional, tiene una elevada densidad poblacional, existen catorce comarcas donde la densidad se sitúa por debajo de los 10 hab./km², lo que las clasifica como desierto demográfico.

La Tabla 1 nos ofrece los datos de la evolución de la población poniendo de manifiesto tres grupos muy diferenciados entre las diferentes CCAA, aquellas que están con tasas en el intervalo completo por debajo del 0,5% y que actualmente presenta graves problemas de despoblación, las próximas a la unidad, con poblaciones estables y las que están por encima del 1%, siendo estas últimas las CCAA en las que se concentra la mayor parte de la población española. Es muy destacable la pérdida de peso de la población de unas comunidades con respecto a otras y la diferencia existente con el peso de su superficie respecto al conjunto.

Tabela 16 Tasa de crecimiento anual compuesto de la población por Comunidades Autónomas.- Fuente IAEST (Explotación de los datos INE).

Padrón Municipal de Habitantes | Elaboración propia.

CCAA / PERIODO	Tasa de Crecimiento (Tc)							Peso Pob. (%)		Sup. (%)
	1900-1935	1935-1965	1965-1985	1985-1995	1995-2007	2007-2011	1900-2011	1900	2011	
Andalucía	0.92	0.63	0.57	0.78	0.99	1.11	0.78	19.14	17.85	17.31
Aragón	0.39	0.26	0.32	-0.12	0.80	0.94	0.35	4.90	2.85	9.43
Asturias (Principado de)	0.75	0.75	0.45	-0.21	-0.11	0.15	0.49	3.37	2.29	2.10
Baleares (Islas)	0.62	0.87	1.65	0.82	2.80	1.94	1.15	1.67	2.36	0.99
Canarias	1.57	1.81	1.64	0.85	2.13	1.22	1.62	1.93	4.51	1.47
Cantabria	0.91	0.57	0.70	0.17	0.75	0.87	0.69	1.48	1.26	1.05
Castilla y León	0.33	0.19	-0.32	-0.20	0.07	0.30	0.10	12.37	5.42	18.62
Castilla-La Mancha	0.87	-0.06	-0.58	0.39	1.32	1.70	0.38	7.45	4.48	15.70
Cataluña	1.06	1.56	1.42	0.14	1.55	1.12	1.22	10.56	15.98	6.35
Comunidad Valenciana	0.71	1.04	1.49	0.66	1.81	1.17	1.06	8.53	10.84	4.60
Extremadura	0.89	0.16	-0.89	0.13	0.17	0.44	0.21	4.74	2.35	8.23
Galicia	0.51	0.31	0.28	-0.01	0.10	0.21	0.31	10.64	5.92	5.84
Madrid (Comunidad de)	1.87	2.60	2.07	0.38	1.76	1.64	1.93	4.16	13.75	1.59
Murcia (Región de)	0.48	0.60	0.98	0.91	2.19	1.37	0.84	3.10	3.12	2.24
Navarra (Comunidad Foral de)	0.43	0.64	0.84	0.15	1.39	1.46	0.66	1.65	1.36	2.05
País Vasco	1.22	1.90	1.34	-0.11	0.19	0.50	1.17	3.24	4.63	1.43
Rioja (La)	0.33	0.30	0.50	0.26	1.41	1.11	0.48	1.02	0.68	1.00
Ciudades Autónomas	7.82	0.44	-0.55	0.08	1.18	2.44	2.64	0.05	0.34	0.01
España	0.83	0.88	0.85	0.34	1.19	1.08	0.84	100	100	100

2.2. EVOLUCIÓN DE LOS STOCKS DE CAPITAL

El stock de capital público en un determinado año se calcula como la suma ponderada de las inversiones realizadas en ese año más la acumulación de las inversiones realizadas durante los

periodos anteriores y se determina por el método de inventario perpetuo. Los stocks de capital se dividen en 8 grupos o funciones, dentro de los cuales, la función de “asuntos económicos” agrupa la mayoría de las infraestructuras del transporte e hidráulicas y suponen más del 60% del total de la inversión pública, formando parte de este subgrupo las infraestructuras viarias. Conocer cómo ha evolucionado la inversión, y especialmente la inversión pública en infraestructuras, tiene interés por sí mismo, especialmente en la actualidad, debido a la crisis económica en la que ha estado sumida España desde 2007, pero también a lo largo del siglo anterior, puesto que pone de manifiesto las políticas inversoras seguidas y los efectos que estas han podido producir.

Para poder valorar la dotación de infraestructuras se relativizan los stocks de capital en función de la superficie, quizás la variable más equitativa, puesto que se trata de un invariante. Este ratio nos permite conocer la evolución y comparar la situación de las diferentes comunidades autónomas. Un ratio de valor 1 nos indica un stock equilibrado con el territorio, cuanto mayor sea la diferencia mayor será su desviación (tabla 2).

Tabela 17 Ratio Stock/ Superficie por Comunidades Autónomas. | Fuente BBVA-Ivie. Elaboración propia.

Ratio Stock/ Superficie							
	1900-1935	1935-1965	1965-1985	1985-1995	1995-2007	2007-2011	% Sup
Andalucía	0.88	0.86	0.87	0.94	0.93	0.89	17.31
Aragón	0.73	0.73	0.62	0.50	0.46	0.44	9.43
Asturias (Principado de)	1.88	1.57	1.59	1.52	1.57	1.53	2.10
Balears (Islas)	1.69	1.96	1.56	1.62	1.75	1.96	0.99
Canarias	1.16	1.67	2.40	2.72	2.85	2.75	1.47
Cantabria	1.50	1.39	1.29	1.42	1.51	1.50	1.05
Castilla y León	0.73	0.69	0.59	0.46	0.43	0.43	18.62
Castilla-La Mancha	0.42	0.42	0.36	0.34	0.33	0.33	15.70
Cataluña	1.99	2.07	2.23	2.16	2.13	2.26	6.35
Comunidad Valenciana	1.46	1.38	1.71	1.89	1.95	1.87	4.60
Extremadura	0.41	0.46	0.42	0.38	0.39	0.37	8.23
Galicia	0.94	1.12	1.06	1.08	1.15	1.17	5.84
Madrid (Comunidad de)	4.03	5.32	6.39	6.76	7.33	8.26	1.59
Murcia (Región de)	0.76	0.80	0.77	0.99	1.05	1.08	2.24
Navarra (Comunidad Foral de)	1.94	1.31	0.93	0.95	0.92	0.81	2.05
País Vasco	4.76	3.54	4.01	4.65	4.41	3.85	1.43
Rioja (La)	1.07	1.09	1.09	1.17	0.93	0.85	1.00
Ciudades Autónomas	117.01	134.40	79.06	53.76	52.18	55.74	0.01

Las comunidades con unas tasas de crecimiento anual de población menores también adolecen de un ratio superficie/stock muy bajo y con tendencia descendente, frente a las comunidades que

captan población, con ratios muy elevados. Si relativizamos los stocks por población en cada intervalo podemos valorar el equilibrio existente en función de esta. En la Tabla 3 los valores están mucho más próximos a la unidad lo que nos indica que las inversiones, evaluadas a partir de los stock de capital, se determinan en base a la población, teniendo en cuenta que se trata de una variable altamente volátil. Si en vez de utilizar los stocks de capital, hubiéramos utilizado el PIB de cada comunidad en los periodos dados el resultado aún confirma más la hipótesis, el ratio PIB/Población en todas las comunidades es más cercano a la unidad.

Tabela 18 Ratio Stock/ Población por Comunidades Autónomas | Fuente BBVA-Ivie. Elaboración propia.

Ratio Stock/Población						
	1900-1935	1935-1965	1965-1985	1985-1995	1995-2007	2007-2011
Andalucía	0.77	0.81	0.86	0.89	0.90	0.86
Aragón	1.63	1.96	1.87	1.58	1.51	1.45
Asturias (Principado de)	1.20	1.05	1.15	1.16	1.38	1.40
Balears (Islas)	1.07	1.24	0.85	0.83	0.76	0.82
Canarias	0.68	0.75	0.92	0.99	0.93	0.90
Cantabria	1.04	1.05	1.00	1.12	1.25	1.25
Castilla y León	1.30	1.51	1.64	1.35	1.42	1.46
Castilla-La Mancha	0.87	1.15	1.31	1.22	1.17	1.14
Cataluña	1.10	0.94	0.90	0.89	0.85	0.90
Comunidad Valenciana	0.82	0.73	0.80	0.86	0.83	0.79
Extremadura	0.70	0.97	1.24	1.17	1.32	1.28
Galicia	0.58	0.81	0.86	0.91	1.09	1.15
Madrid (Comunidad de)	1.07	0.85	0.80	0.85	0.86	0.95
Murcia (Región de)	0.62	0.71	0.67	0.80	0.76	0.78
Navarra (Comunidad Foral de)	2.77	2.01	1.42	1.49	1.40	1.22
País Vasco	1.83	1.00	1.03	1.26	1.33	1.19
Rioja (La)	1.25	1.51	1.62	1.75	1.36	1.24
Ciudades Autónomas	1.47	1.93	1.50	1.05	1.02	1.03

En consecuencia se verifica que las infraestructuras viales han podido influir negativamente en la vertebración y estructuración del territorio de las comunidades menos desarrolladas.

2.3. LA RED VIARIA ARAGONESA: EVOLUCIÓN Y CARACTERÍSTICAS

El segundo objetivo planteado pretende mostrar como la calidad de las infraestructuras se ve influenciada por el escalón administrativo. En la tabla 4 dimensionamos la red viaria en el intervalo dado y exponemos los ratios calculados de densidad en Aragón y España, con objeto de cuantificar y comparar la dotación de infraestructuras.

Tabela 19 Calculo ratios de densidad comparados en el intervalo de tiempo dado. Total de la red. | Elaboración propia a partir de los datos del Anuario Estadístico de Ministerio de Fomento.

Datos		1998			2015		
		Superficie (km ²)	Longitud Total (km)	Ratio	Superficie (km ²)	Longitud Total (km)	Ratio
Densidad (Km. Red/km ²)	Huesca	15636	3231	0.21	15636	4304	0.28
	Teruel	14809	3037	0.21	14809	3265	0.22
	Zaragoza	17274	3870	0.22	17274	4055	0.23
	Aragón	47719	10138	0.21	47719	11624	0.24
	España	505990	163273	0.32	505990	166002	0.33
		Habitantes	Longitud Total (km)	Indicador	Habitantes	Longitud Total (km)	Indicador
Densidad (Km. Red/1000 habit.)	Huesca	204956	3231	15.76	222909	4304	19.31
	Teruel	136840	3037	22.19	138932	3265	23.50
	Zaragoza	841438	3870	4.60	956006	4055	4.24
	Aragón	1183234	10138	8.57	1317847	11624	8.82
	España	39852651	163273	4.10	46624382	166002	3.56

Para evaluar la calidad de las carreteras nos basamos en el ancho de la calzada y el tipo de firme, factores a su vez de la capacidad, velocidad, trazado, peligrosidad, etc. de las vías. En el Gráfico 1 se han plasmado los porcentajes correspondientes a cada tipo de vía, observando un ligero aumento en la calidad de la red aragonesa, se reduce la longitud de vías con un ancho inferior a 7 metros en los tramos de clasificación más baja, y aumenta la longitud de vías con una calzada mayor a 7 metros. Respecto de las vías de calzadas separadas, aumenta levemente el número de kilómetros de autopistas.

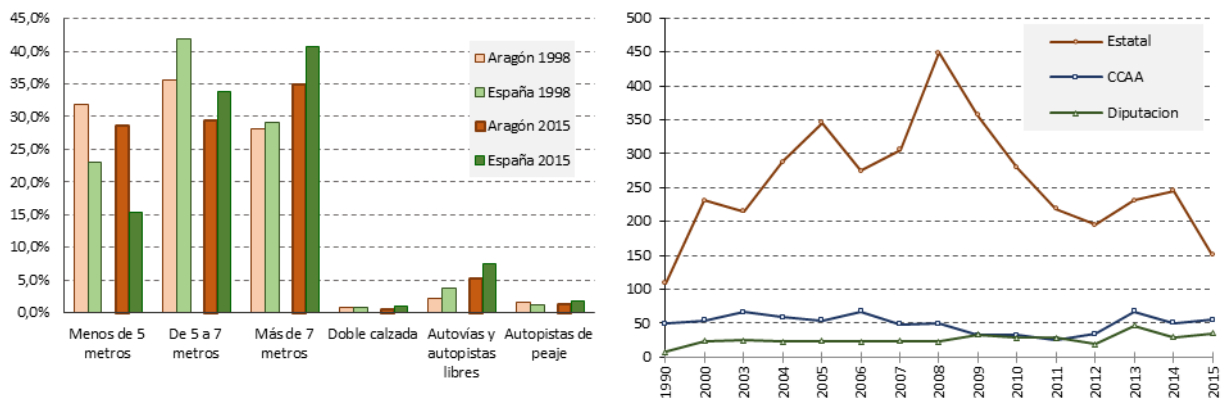


Figura 42 Evolución de la tipología de la red viaria de Aragón en comparación con el total nacional y evolución de las inversiones en la red viaria de Aragón en millones de euros anuales | Elaboración propia. Anuario del Ministerio de Fomento.

Como en el resto de España las competencias en infraestructuras de transporte en Aragón se dividen en tres escalones administrativos fundamentales, estatales, autonómicos y provinciales, aunque también son complementadas por las locales y otras administraciones o entidades privadas. Las inversiones realizadas en las carreteras estatales son mayores y se enfocan a vertebrar el territorio nacional, comunicando normalmente las grandes zonas urbanas o centros industriales y de servicios. Por el contrario, la conectividad entre las zonas urbanas y las áreas rurales recae sobre las Comunidades Autónomas y las Diputaciones, con iguales directrices pero con un presupuesto más limitado, de modo que una política de asignación equivocada puede derivar en graves desequilibrios. En Aragón la mayor parte de las vías con condiciones geométricas favorables dependen de la administración estatal, correspondiendo a las CCAA y Diputaciones las vías con peores condiciones. En general las carreteras del Estado cuentan con un firme adecuado, otro aspecto importante es su estado de conservación, pero en líneas generales se puede afirmar que se cuenta con los pavimentos idóneos. En cuanto a las CCAA y Diputaciones predominan los tratamientos superficiales con valores muy por encima de la media nacional, lo que denota una baja calidad de éstas (tabla 5).

Tabela 20 Porcentajes del tipo de firme en la red por organismo de dependencia para el intervalo dado | Elaboración propia a partir de los datos del Anuario Estadístico de Ministerio de Fomento.

Tipo de Carretera		Año	2003			2015		
		Lugar	Organismo de dependencia			Organismo de dependencia		
			Estado	CCAA	Dip. Prov.	Estado	CCAA	Dip. Prov.
Una calzada	Hormigón o Aglomerado Asfáltico	Aragón	74.9%	35.6%	41.9%	67.6%	46.9%	54.6%
		España	64.2%	69.4%	49.3%	54.6%	80.5%	66.1%
	Tratamiento Superficial	Aragón	0.8%	64.0%	53.5%	0.0%	52.6%	42.3%
		España	0.4%	26.6%	46.4%	0.0%	12.6%	31.4%
	Macadam y otros	Aragón	0.0%	0.3%	4.6%	0.0%	0.2%	3.0%
		España	0.0%	0.6%	3.1%	0.0%	1.3%	0.9%
Hormigón o Aglomerado Asfáltico en Carreteras multicarril, autovías o autopistas		Aragón	24.4%	0.1%	0.0%	32.4%	0.3%	0.1%
		España	35.4%	3.4%	1.2%	45.4%	5.6%	1.6%

El tráfico que recorre las carreteras aragonesas es en general escaso. En la Tabla 6 se muestran las altísimas diferencias existentes entre la red dependiente de la administración del estado y la autonómica lo que pone en evidencia la baja demanda rural, frente a la comunicación de los principales centros de servicios que son comunicados por la red estatal.

Tabela 21 Porcentajes la IMD (Intensidad Media Diaria)²⁸ de la red por organismo de dependencia para el intervalo dado |Elaboración propia a partir de los datos del Ministerio de Fomento y Carreteras de Aragón.

IMD (Veh.Día)	Carreteras dependientes de la CCAA de Aragón				Carreteras dependientes del Estado en la CCAA de Aragón				
	2007		2015		IMD (Veh.Día)	2007		2015	
	Long. (km)	%	Long. (km)	%		Long. (km)	%	Long. (km)	%
>5000	44.2	0.78%	34.3	0.60%	>50000	28.0	1.17%	13.9	0.55%
4000 - 5000	82.2	1.45%	35.1	0.61%	20000-50000	133.0	5.55%	239.5	9.48%
3000 - 4000	179.7	3.17%	234.0	4.09%	10000-20000	478.0	19.94%	383.2	15.17%
2000 - 3000	544.3	9.60%	566.7	9.90%	5000-10000	390.2	16.28%	263.5	10.43%
1000 - 2000	1037.6	18.30%	1014.8	17.73%	2000-5000	824.6	34.40%	949.0	37.57%
0 - 1000	3781.9	66.70%	3840.0	67.08%	<2000	543.2	22.66%	677.0	26.80%

Como indicador territorial claro y contundente de la situación de la región y el déficit inversor, es el número de km de autovía y/o autopistas dependientes de la comunidad autónoma, que se cifra en 5 km frente a los 607 km dependientes de la red estatal, aun teniendo tramos la red de la CCAA con IMD que justifican la mejora de la vía, pero que no pueden ser ejecutados por falta de inversiones, más dirigidas a asegurar el mantenimiento.

3. CONCLUSIONES

España cuenta con una red de infraestructuras madura, con unos niveles de cantidad y calidad muy adecuados, muy completa en lo que se refiere a la red dependiente del estado, pero no es así en las redes autonómicas y provinciales, existiendo diferencias entre comunidades muy notables, no estando exentas de ciertos desequilibrios territoriales. Los datos ofrecen datos contradictorios dependiendo del ratio, si es calculado en función de la población, de la superficie o del PIB. Por tanto, podemos deducir que algo no está en la línea adecuada, puesto que estos tres ratios deberían inducir a un territorio más equilibrado.

En cuanto a los stocks de capital, Aragón cuenta con una continua pérdida del peso porcentual respecto del total nacional, situándose dentro de los ratios Superficie/stock más bajos. En esta línea, las regiones que destacan por su intenso proceso de capitalización son la Comunidad de Madrid, Islas Baleares, Cataluña, Galicia, la Región de Murcia y Cantabria, superando la media nacional. En el otro extremo se sitúan las comunidades con trayectorias económicas y/o poblacionales menos dinámicas, como es el caso de Andalucía, Aragón, ambas Castillas o Extremadura, junto con algunas regiones del norte peninsular que partían con dotaciones iniciales más elevadas, como el País Vasco, la Comunidad Foral de Navarra o La Rioja. En estas

²⁸ Número de vehículos que pasa a través de una sección fija de una carretera por unidad de tiempo, medida en vehículos hora (intensidad horaria) o vehículos por día (intensidad diaria)"(Kraemer et al, 2003).



comunidades el stock de capital público ha crecido a tasas más modestas, por debajo de la media nacional, pero no obstante, su crecimiento también ha sido importante.

De manera que si comparamos las tasas de crecimiento anual de la población, con la evolución de las inversiones y los ratios de stock podemos concluir que aquellas comunidades que fueron dotadas de fuertes inversiones iniciales, obtuvieron una ventaja significativa para su desarrollo, permitiendo equilibrios regionales y desarrollos económicos más fuertes, lo que les ha permitido captar población de aquellas comunidades que veían mermada sus posibilidades de desarrollo por falta de inversiones. Una vez que las inversiones se centran en estas comunidades los esfuerzos se realizan sobre las estructuras estatales, y el reparto autonómico, como hemos indicado es proporcional al PIB, lo que implica que las comunidades que han perdido gran parte de la población y no han tenido la iniciativa del desarrollo económico, quedan totalmente relegadas llegando a tener dificultades para garantizar los servicios básicos en su territorio, tal y como demostramos con las carreteras en Aragón, donde los presupuestos anuales asignados sólo permiten el mantenimiento de la red.

En efecto, en la región aragonesa la red de carreteras dependiente del estado ha tenido una gran evolución en la región en el periodo estudiado obteniendo los mayores valores en el año 2008, en cambio si analizamos los presupuestos para las redes de carreteras de la administración regional la sorpresa es mayúscula: un presupuesto medio de 70 millones de euros anuales para 5728 km, lo que da un ratio de aproximadamente 12.200€/km anuales, destacando que solo el 50% del presupuesto en carreteras se destina a inversiones reales y, de este, más del 85% se destina al mantenimiento de la red existente. En el caso de las Diputaciones la conclusión es la misma, presupuestos estables durante los últimos 20 años, pero muy bajos, destinando del orden de los 25 millones de euros anuales en inversiones reales (Construcción + Reposición), lo que implica un ratio de 7.400€/km anuales. Como indicador territorial claro y contundente de la situación de la región, es la baja demanda existente en la red dependiente de la comunidad con más del 60% de sus vías con una IMD por debajo de los 1000 veh/día, frente a más de un 40% de la red estatal que supera los 5000 veh/día, lo que implica una alta movilidad entre los principales centros de servicio regionales y estatales. Concluimos que el esfuerzo inversor en la red dependiente del estado dentro de Aragón fue importante, fundamentalmente en el periodo del 2004 al 2008, pero las inversiones autonómicas y provinciales se mantuvieron planas y bajas, lo que demuestra que no atiende a un criterio de vertebración regional, si no, a un criterio de vertebración nacional, favoreciendo los espacios de alta centralidad y perjudicando el desarrollo de las áreas rurales. Aragón, a pesar de las mejoras cualitativas de sus redes, aún está lejos de los valores medios a



nivel español, la inversión es tardía, no completada y afectada por la crisis de deuda acontecida desde el año 2007.

4. BIBLIOGRAFIA

Fundación BBVA (2015). "Capital público en España. Evolución y distribución territorial". Madrid.

Kraemer, C., Pardillo, J.M, Rocci, S., Romana, M., Sánchez, V., del Val, M.A. "Ingeniería de Carreteras". McGrawHill 2003.

MacKinnon, D., Prie, G. y Gather, M (2008). "Transport and economic development". En Knowles, R., Shaw, J. y Docherty, I., eds., "Transport Geographies. Mobilities, Flows and Spaces". Blackwell, pp. 10 a 28.

Sanaú, J. (1998). "Equipamientos e infraestructuras de Aragón". Situación, Serie Estudios Regionales. Aragón, pp. 439 a 462.

Sanaú, J. (2000). "La red viaria aragonesa en el contexto europeo". Ibercaja, Economía Aragonesa, pp. 70 a 88.



ID 811: LA BONIFICACIÓN DE LAS TARIFAS AÉREAS A LOS RESIDENTES EN LOS ARCHIPIÉLAGOS IBÉRICOS

David RAMOS-PÉREZ¹

¹Departamento de Geografía, Universidad de Salamanca; a13004@usal.es

RESUMO: Los residentes en territorios insulares y remotos de la Unión Europea pueden beneficiarse de unas tarifas aéreas reducidas para facilitar sus desplazamientos. Únicamente cinco países han desarrollado este tipo de bonificaciones, aunque no existen análisis comparados de los mismos ni se publican estadísticas básicas al respecto. España y Portugal fueron, junto con Francia, los primeros países en estipular estas tarifas reducidas, dada la relevancia de sus territorios insulares. En España se ha optado por una reducción porcentual sobre la tarifa de venta de los billetes, que en 2018 ha alcanzado el 75% de la misma. En Portugal ha predominado el establecimiento de una tarifa única para los residentes. Tras los cambios introducidos en 2015 en el modelo portugués, una primera evaluación de sus resultados indica que, en un contexto de mercado liberalizado, permite el desplazamiento de una mayor proporción de residentes insulares que el modelo español, al mantener estables los precios de los billetes a lo largo de todo el año.

PALAVRAS-CHAVE: Bonificación; residentes insulares; regiones periféricas; archipiélagos ibéricos; obligación de servicio público.

1. INTRODUCCIÓN

La liberalización del mercado comunitario de transporte aéreo ha tenido un impacto espacial desigual, pues los beneficios teóricamente asociados a la misma, como el incremento de la competencia, el aumento de la oferta y la reducción de las tarifas están está lejos de haberse difundido homogéneamente por el territorio europeo (Ramos-Pérez y Sánchez-Hernández, 2014; Suau-Sánchez *et al.*, 2016). Como se asume que la calidad de las conexiones aéreas y la facilidad de acceso económico a las mismas están asociados a notables impactos catalíticos en los territorios (Halpern y Bråthen, 2011), que afectan a su capacidad para fijar población, desarrollarse turísticamente o atraer ciertas actividades económicas, la legislación comunitaria vigente, de forma similar a lo que ocurre en otros países (Fageda *et al.*, 2018), prevé la intervención efectiva de la iniciativa pública en el mercado liberalizado al objeto de subsanar los fallos detectados y asegurar una provisión de servicios aéreos adecuada. Dicha intervención



puede materializarse a través de tres mecanismos centrados en las rutas, los aeropuertos y los pasajeros respectivamente.

- La imposición de obligaciones de servicio público (OSP) en aquellas rutas “entre un aeropuerto situado en la Comunidad y un aeropuerto que sirva a una región periférica o en desarrollo de su territorio o en una ruta de baja densidad de tráfico que sirva a un aeropuerto de su territorio, cuando dicha ruta se considere esencial para el desarrollo económico y social de la región servida por el aeropuerto” (DOUE, 2008). Si ninguna compañía decide explotar la ruta de acuerdo con las condiciones establecidas, los Estados pueden limitar el acceso a la misma a un solo operador durante un periodo de cuatro años prorrogables, en el que será compensado por las pérdidas en las que incurra.
- Las ayudas públicas para la puesta en marcha de nuevas rutas orientadas a incrementar la movilidad de los ciudadanos de la UE situados en el área de influencia de aeropuertos con un tráfico inferior a menos de tres millones de pasajeros o a facilitar el desarrollo regional de regiones remotas o alejadas (las regiones ultraperiféricas, Malta, Chipre, Ceuta, Melilla, las islas que forman parte del territorio de un Estado miembro y las regiones poco pobladas), en las que beneficiarse cualquier aeropuerto con independencia de su tráfico. Estas ayudas no pueden prologarse más allá de tres años, siendo únicamente subvencionable el 50% de las tasas aeroportuarias en que incurra la ruta (DOUE, 2014a), ya que únicamente tienen un efecto incentivador: superar las reticencias de las compañías aéreas para abrir nuevas rutas desde pequeños aeropuertos.
- Las ayudas de carácter social para transporte en favor de residentes en regiones alejadas, que permiten subvencionar el precio del billete de ida y vuelta desde o hacia la región alejada, incluidos todos los impuestos y tasas facturados por el transportista al consumidor, en las rutas que enlacen un aeropuerto situado en una región alejada con otro aeropuerto del Espacio Económico Europeo (DOUE, 2014b). Estas ayudas o bonificaciones pueden ir asociadas a una OSP o establecerse de forma independiente a la misma, pudiendo prolongarse de forma indefinida en el tiempo.

Durante los últimos años ha existido una creciente atención de la literatura académica por estos mecanismos, claramente relacionada con el interés que han suscitado las transformaciones impulsadas por la liberalización del mercado comunitario. La investigación sobre las OSP es la que cuenta con un mayor recorrido, como se puede observar en la excelente síntesis de Bråthen y Halpern (2012) sobre la literatura publicada al respecto. Los incentivos para la puesta en marcha de nuevas rutas han recibido una atención mucho más limitada, aunque destacan los intentos por



inventariar los mismos, tanto a escala comunitaria (Malina *et al.* (2012), como nacional (Ramos-Pérez, 2016), al objeto de demostrar su notable difusión y el diverso grado de cumplimiento de la normativa vigente. Las bonificaciones en las tarifas aéreas que se aplican a determinadas categorías de pasajeros apenas han sido abordadas por la literatura académica, aun tratándose del mecanismo que posiblemente acarrea una mayor dotación de fondos públicos, tal y como apuntan Fageda *et al.* (2018). Los escasos trabajos existentes se centran en los casos español (Fageda *et al.*, 2016), francés (Zembri, 2014) y escocés (Williams y Bråthen, 2010).

La falta de acceso a estadísticas oficiales derivadas de los procesos de gestión asociados a estos programas ha impedido abordar cuestiones básicas relacionadas con la movilidad aérea de los residentes. Aspectos tan sencillos como el número total de beneficiarios y su evolución anual, su proporción sobre la población potencialmente beneficiaria del descuento, su distribución territorial o su presencia en los diferentes tipos de rutas continúan siendo incógnitas que impiden una evaluación integral del impacto de este mecanismo más allá de su influencia en la fijación de tarifas.

A través de preguntas y peticiones realizadas por diputados españoles y portugueses a sus respectivos gobiernos, hemos tenido acceso por primera vez a un conjunto amplio y desagregado de estadísticas e informes de fiscalización interna de los programas de bonificación de las tarifas aéreas de los residentes en los territorios insulares de ambos países. Ello permitirá responder a cuestiones básicas como el número total de beneficiarios y su evolución anual, su proporción sobre la población potencialmente beneficiaria del descuento, su distribución territorial o su peso en los diferentes tipos de rutas. En esta comunicación, por evidentes limitaciones de espacio, nos limitaremos a una primera aproximación al tema, donde caracterizaremos los programas de bonificación existentes en España y Portugal y presentaremos algunos análisis comparativos derivados del primer tratamiento de la información cuantitativa recibida. Recurriremos para el primer aspecto a la normativa oficial que ha regulado los sistemas de bonificación desde su origen, publicada tanto en los diarios oficiales de ambos países como de la Unión Europea. Para la segunda cuestión contaremos con los datos suministrados por los informes y preguntas parlamentarias antes referidos, algunos de los cuales pueden consultarse directamente en las páginas web de los distintos parlamentos nacionales.



2. LA BONIFICACIÓN DE LAS TARIFAS AÉREAS A LOS RESIDENTES EN REGIONES REMOTAS DE LA UNIÓN EUROPEA.

Aunque la bonificación parcial de las tarifas aéreas a los residentes en territorios remotos no es una política exclusiva de los países de la Unión Europea, como demuestran los casos de Ecuador y Canadá (Fageda *et al.*, 2018), es en el seno de la UE donde encontramos una notable diversidad de estos programas. En cinco países de la Unión Europea (Reino Unido, Francia, España, Portugal e Italia) existen en el momento actual bonificaciones a los residentes, bien a través de los requisitos fijados en las OSP, bien mediante programas específicos diseñados a tal fin. Afectan a territorios insulares, ultraperiféricos o localidades escasamente pobladas y distantes de los principales centros urbanos del país. Por tanto, estas ayudas se concentran exclusivamente en aquellos territorios en los que *a priori* los desplazamientos aéreos pueden tener una mayor relevancia para sus habitantes a la hora de conectarse con el exterior.

España es el país que más tempranamente desarrolla esta política, aprobándose el primer descuento para los residentes en el archipiélago canario en 1963. Habrá que esperar casi dos décadas para que Francia y Portugal incorporen en 1979 mecanismos similares, aplicados en ambos casos a regiones insulares, como Córcega, Madeira y Azores. Mucho más reciente es la adopción de estas ayudas por parte de Italia y el Reino Unido, que han terminado beneficiando a los residentes insulares en espacios insulares tan diversos como Cerdeña y las Islas Shetland. A partir de 2005 Francia pone en marcha un programa de continuidad territorial dirigido a los residentes en los distintos territorios de ultramar, que por primera vez incluye ayudas específicas a la movilidad aérea de los residentes en esas regiones.

3. LA BONIFICACIÓN EN ESPAÑA Y PORTUGAL: ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LOS REGÍMENES DE AYUDAS.

La bonificación de las tarifas aéreas a los residentes en territorios extra-peninsulares españoles tiene su origen en la subvención del 33% del precio del billete a los españoles residentes en Canarias, Ifni y el Sáhara Occidental establecida 1963 para los viajes que tuviesen como origen o destino la Península (BOE, 1962). En el caso portugués, habrá que esperar al año 1979 para que se aprueben tarifas bonificadas para los residentes en las islas portuguesas, que afectaban tanto a las rutas con el Continente (DR, 1979a) como a los enlaces interinsulares (DR, 1979b). Aunque 17 años separan el establecimiento de tarifas aéreas bonificadas para los residentes insulares en ambos países, el *decreto-ley* y la *portaria* que aprueban las mismas coinciden a la hora de justificar su existencia. Tanto en 1962 como en 1979 la normativa señala que la actualización de

las tarifas aéreas interiores, después de un periodo de años en los que no se habían alterado, podría suponer un notable encarecimiento de los servicios con estos territorios. En el caso español se afirma que ello resultaría perjudicial a la hora de “facilitar el intercambio y la relación con dichas provincias” (BOE, 1962), mientras en el portugués, con una terminología que continua vigente, se apuntaba que “a insularidade e o conseqüente isolamento geográfico das populações açorianas e madeirenses constituem um ónus” que las nuevas tarifas podrían agravar.

A pesar de coincidir en el objetivo de reducir los costes de desplazamiento para aquellos ciudadanos que dependen casi en exclusiva del transporte aéreo para sus relaciones con el resto del país, la evolución de la normativa que regula estas tarifas bonificadas ha sido dispar en ambos países. En España la subvención se extendió a otros territorios y a otras rutas, como las interinsulares. Pero lo más llamativo es que desde 1963 se ha mantenido inmutable el principio de aplicar una reducción porcentual sobre la tarifa de venta de los billetes, que se ha ido modificando a lo largo del tiempo hasta alcanzar el 75% en 2018, tanto para las relaciones con la Península como para las interinsulares (cuadro 1). Además, la bonificación surte efecto sobre cualquier tipo de tarifa, tanto económica como superior, por lo que es posible adquirir una tarifa ejecutiva a un precio reducido. Ello tiene a reducir la elasticidad de la demanda (Fageda *et al.*, 2016), propiciando un notable incremento de las tarifas durante los periodos vacacionales, que afecta especialmente a los pasajeros no residentes.

Tabela 22 Bonificación a los residentes extra-peninsulares en España (1963-2018) | Fuente: Boletín Oficial del Estado (varios años)

Periodo	Canarias-Península	Interinsular Canarias	Baleares Península	Interinsular Baleares	Melilla-Península
1963-1971	33%	--	--	--	--
1972-1978	33%	--	--	--	20%
1979-1981	33%	10%	10%	10%	20%
1982-1987	33%	10%	25%	10%	20%
1988-1998	33%	10%	25%	10%	33%
1999-2004	33%	33%	33%	33%	33%
2005	38%	38%	38%	38%	38%
2006	45%	45%	45%	45%	45%
2007-2016	50%	50%	50%	50%	50%
2017	50%	75%	50%	75%	50%
2018	75%	75%	75%	75%	75%

En Portugal, sin embargo, han tenido lugar varios cambios en el régimen de bonificación, lo que ha dado lugar a diferentes sistemas de subsidio en función de los archipiélagos y las rutas consideradas, por lo que la reducción tarifaria dista de ser homogénea para todos los residentes y rutas beneficiadas. Al igual que en España, además de las rutas que conectan ambos archipiélagos con el continente, la bonificación también se aplica en las rutas interinsulares de

Azores, entre Azores y Madeira y en el enlace Madeira-Porto Santo. Por otro lado, la normativa nunca se ha limitado a establecer un descuento sobre una tarifa de referencia, sino que ha fijado directamente tanto esa tarifa como la específica para los residentes, datos a partir de los cuales se puede calcular el porcentaje del descuento atribuido a los residentes, que ha oscilado entre el 33% y el 65%. En el cuadro II se reflejan esos cambios únicamente para las rutas que conectan Madeira y Azores con el continente.

Tabela 23 Cambios en la bonificación a los residentes insulares en Portugal (1979-2015) | Fuente: Diário da República Portuguesa y Diario Oficial de la Unión Europea (varios años)

	Madeira-Continente	Azores-Continente
1979-1995	<ul style="list-style-type: none"> -<u>Mercado regulado</u> -Tarifas reguladas (todas) -Tarifa residente (descuento 40%-65%) -Tarifa estudiante (descuento 52%-75%) 	<ul style="list-style-type: none"> -<u>Mercado regulado</u> -Tarifas reguladas (todas) -Tarifa residente (33%-65%) -Tarifa estudiante (50%-70%) - Vuelos interinsulares de conexión: gratuitos residentes
1996-1998	<ul style="list-style-type: none"> -<u>OSP restringida</u>: concurso -Tarifa económica referencia regulada -Tarifa residente (48%) -Tarifa estudiante (62%) 	<ul style="list-style-type: none"> -<u>OSP restringida</u>: concurso -Tarifa económica referencia regulada -Tarifa residente (40%) -Tarifa estudiante (60%) -Vuelos interinsulares de conexión: gratuitos residentes
1999-2001	<ul style="list-style-type: none"> -<u>OSP abierta</u> -Tarifa residente (33%-40%) -Tarifa estudiante (55%) 	<ul style="list-style-type: none"> -<u>OSP restringida</u>: concurso -Tarifa económica referencia regulada -Tarifa residente (47%) -Tarifa estudiante (58%)
2002-2004	<ul style="list-style-type: none"> -<u>OSP abierta</u> -Tarifa residente (33%-40%) 	<ul style="list-style-type: none"> -Vuelos interinsulares de conexión gratuitos: residentes y no residentes
2005-2007	<ul style="list-style-type: none"> -Tarifa estudiante (40%) 	<ul style="list-style-type: none"> -<u>OSP abierta</u> -Tarifa PEX regulada
2008-2014	<ul style="list-style-type: none"> -<u>Liberalizado</u> -Bonificación residente: 30€ por sentido (60€ i/v) 	<ul style="list-style-type: none"> -Tarifa residente (33%) -Tarifa estudiante (48%) -Vuelos interinsulares de conexión gratuitos: residentes y no residentes
2015-actualidad	<ul style="list-style-type: none"> -<u>Liberalizado</u> -Tarifa residente (89€ ida y vuelta) -Tarifa estudiante (65€ ida y vuelta) -Tarifa equiparado residente para hijos de padres separados -Coste máximo billete: 400€ 	<ul style="list-style-type: none"> -<u>Liberalizado</u>: PDL y TER -<u>OSP abierta</u>: HOR, PIX, SMA -Tarifa residente (134€ i/v) -Tarifa estudiante (99€ i/v) -Vuelos interinsulares de conexión gratuitos: residentes y no residentes

En ambos corredores los cambios más significativos han tenido lugar cuando los servicios se han liberalizado, primero en Madeira (2007) y posteriormente en las rutas que afectan a las islas de San Miguel y Terceira en Azores (2015). Ello ha llevado a instaurar el denominado *subsídio social de mobilidade* para compensar a los residentes. En su formulación actual se configura como una tarifa única para el residente, por lo que en ausencia de tarifas máximas reguladas la ayuda recibida es igual a la diferencia entre el precio del billete y esta tarifa. Cuando ambas coinciden o la primera es inferior a la segunda no existe ayuda alguna. Ello propicia un descuento no lineal que varía en función de la tarifa adquirida.

4. COSTE ECONÓMICO Y PASAJEROS BENEFICIADOS.

El sistema vigente en España es el que implica un mayor gasto anual en términos absolutos, estando presupuestados 380 millones de euros para el año 2018. Su carácter universal para los residentes, con independencia del nivel de renta de los mismos, la elevada bonificación otorgada al margen de la distancia recorrida y su aplicación en cualquier ruta doméstica, incluyendo las conexiones necesarias para unir el aeropuerto extra-peninsular y el destino final del pasajero residente, explican el desembolso que requiere el programa. Asimismo, ese diseño poco restrictivo lo convierte en un caso de estudio de singular interés para evaluar el impacto de este tipo de ayudas en la movilidad aérea de los residentes en territorios remotos.

Tabela 24 Características de la bonificación a los residentes insulares en los principales corredores | Fuente: Respuestas a preguntas parlamentarias y ANAC/IGF (2017)

Variables/Corredor	Año 2012		Año 2016	
	Canarias-Península	Baleares -Península	Madeira-Continente	Azores-Continente
Presupuesto	108.458.796	65.993.127	24.510.000	21.564.879
Viajes residentes	2.345.039	2.640.328	No disponible	No disponible
Beneficiarios	539.265	493.749	148.527	106.468
Viajes/beneficiario	4,3	5,3	--	--
Población residente	1.883.231	1.006.121	254.876	245.283
Residentes que viajan	28,6%	49,1%	58,3%	43,4%
€/población residente	57,6	65,6	96,2	87,9
€/beneficiario	201,1	133,7	165,0	202,5
€/viaje	46,3	25,0	--	--



En 2015, último ejercicio para el que existen disponibles datos definitivos, 8,1 millones de desplazamientos aéreos se beneficiaron de la bonificación, lo que supone el 26% de los desplazamientos aéreos domésticos en España y el 44% de los que afectan a territorios extra-peninsulares. Teniendo en cuenta que ese año el Estado gastó 319 millones en las bonificaciones, cada viaje de residente obtuvo un subsidio medio de 39,4€. Una cuestión básica es la proporción de la población residente que accede a esa bonificación. Con los datos obtenidos de las preguntas parlamentarias y tratados hasta el momento se obtiene que el año 2012 el 49,1% de la población residente en Baleares se desplazó al menos una vez a la Península, mientras en el caso de Canarias esa proporción se rebajaba hasta el 28,6% (cuadro III). Es evidente que el mayor coste de los billetes Canarias-Península termina limitando las posibilidades de desplazamiento de los residentes en este archipiélago, siendo el factor renta clave para acceder a los viajes en avión, especialmente cuando los datos demuestran que el 23,2% de los beneficiarios puede permitirse tres o más viajes de ida y vuelta a la Península a lo largo del año.

En el caso de Portugal, los informes de seguimiento del nuevo régimen de bonificación de los residentes, el *subsídio social de mobilidade* (ANAC/IGF, 2017), señalan que durante el año 2016 tuvo un coste de 21,5 millones de euros en las relaciones Azores-Continente y de 24,5 millones en las rutas Madeira-Continente. Estas cifras duplican y cuadriplican respectivamente el presupuesto destinado anteriormente al descuento de los viajes en avión de los residentes. Con los datos disponibles hasta el momento, el 43% de los residentes en Azores habría realizado algún viaje al continente en 2016, proporción que se eleva al 58,3% en el caso de Madeira.

5. CONCLUSIONES

Al comparar los dos sistemas de bonificación presentados en la comunicación, si tenemos en cuenta que la distancia de Canarias y Azores a sus respectivas capitales nacionales es similar, resulta que el modelo portugués de tarifa única regulada facilita la movilidad de un mayor número de residentes, al menos de los que viven en los archipiélagos más distantes del continente. La eliminación de las tarifas elevadas en los periodos vacacionales podría estar propiciando una mayor movilidad de los residentes en esas fechas. Es evidente que el reciente incremento de la subvención hasta el 75% para los residentes insulares españoles puede modificar esta situación, aunque con un coste presupuestario aún desconocido. En todo caso, el reducido número de beneficiarios respecto al total de la población residente que se observa en las relaciones Canarias-Península demuestra el papel que la renta continúa desempeñando en el



acceso al modo aéreo y evidencia la necesidad de repensar el modelo para asegurar que la distribución de las ayudas tenga mayores efectos redistributivos.

6. BIBLIOGRAFIA

ANAC/IGF (Autoridade Nacional da Aviação Civil/Inspeção Geral de Finanças) (2017). Relatório de Avaliação. Ligações aéreas entre o continente e a Região Autónoma dos Açores e entre esta e a Região Autónoma da Madeira - condições de preço, procura e oferta e respetiva utilização pelos passageiros beneficiários do subsidio social de mobilidade. Lisboa.

Bråthen, S. y Halpern, N. (2012). Air transport service provision and management strategies to improve the economic benefits for remote regions. *Research in Transportation Business and Management*, 4, 3–12.

BOE (Boletín Oficial del Estado) (1962). Decreto-Ley 22/1962, de 14 de junio, sobre subvención a los enlaces aéreos con las Provincias de Canarias, Ifni y Sahara Español. BOE nº 143 de 15 de junio de 1962, p. 8.224.

DOUE (Diario Oficial de la Unión Europea) (2008). Reglamento (CE) No 1008/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de septiembre de 2008 sobre normas comunes para la explotación de servicios aéreos en la Comunidad. Diario nº L293 de 31/10/2008, pp. 3-19.

DOUE (Diario Oficial de la Unión Europea) (2014a). Directrices sobre ayudas estatales a aeropuertos y compañías aéreas. Diario nº C99 de 04/04/2014, pp. 3-34.

DOUE (Diario Oficial de la Unión Europea) (2014b). Reglamento (UE) No 651/2014 de la Comisión de 17 de junio de 2014 por el que se declaran determinadas categorías de ayudas compatibles con el mercado interior en aplicación de los artículos 107 y 108 del Tratado. Diario L187, 26/6/2014, pp. 1-78.

DR (Diário da República) (1979a). Portaria n.º 287-B/79. Diário n.º 140/1979, 1º Suplemento, Série I de 1979-06-20, pp. 1.350-(2) a 1.350-(4).

DR (Diário da República) (1979b). Portaria n.º 370/79. Diário n.º 171/1979, Série I de 1979-07-26, pp. 1.730 – 1.732.

Fageda, X., Jiménez, J.L. y Valido, J. (2016). Does an increase in subsidies lead to changes in air fares? Empirical evidence from Spain. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 94, 235-242



- Fageda, X., Suárez-Alemán, A., Serebrisky, T. y Fioravanti, R. (2018). Air connectivity in remote regions: A comprehensive review of existing transport policies worldwide. *Journal of Air Transport Management*, 66, 65-75.
- Halpern, N. and Bråthen, S. (2011). Impact of airports on regional accessibility and social development. *Journal of Transport Geography*, 19(6), 1.145–1.154
- Malina, R., Albers, S. and Kroll, N. (2012). Airport incentive programmes: a European perspective. *Transport Reviews*, 32 (4), pp. 435–453.
- Ramos-Pérez, D. (2016). State aid to airlines in Spain: An assessment of regional and local government support from 1996 to 2014. *Transport Policy*, 49, 137-147.
- Ramos-Pérez, D. y Sánchez-Hernández, J.L. (2014). European World Cities and the spatial polarisation of air transport liberalisation benefits. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 105 (1), 1-29
- Suau-Sanchez, P. ; Burghouwt, G. y Fageda, X. (2016). Reinterpreting EU air transport deregulation: A disaggregated analysis of the spatial distribution of traffic in Europe, 1990–2009. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 107 (1), 48-65
- Williams, G. y Bråthen, S. (2010). European Experience of Public Service Obligations. In Williams, G. y Bråthen, S. (Eds), *Air Transport Provision in Remoter Regions* (pp.311-325). London: Ashgate.
- Zembri, P. (2014). Transports et insularité en Corse: la continuité territoriale au défi de la libéralisation. *Géotransports*, n° 3, pp.7-22.



EIXO TEMÁTICO 03 - ENSINO DA GEOGRAFIA

Responsáveis: Sérgio Claudino (IGOT), Cristiana Martinha (APG), Xosé Manuel Souto (AGE)

Tema: A educação geográfica/EG tem um papel fundamental na descoberta dos territórios e das suas populações e na educação de capacidades e de atitudes de intervenção nos mesmos – a EG tem, afinal, um papel fundamental na construção de competências territoriais e cidadãs. Pretende-se compreender a Península Ibérica, casa de povos e países diversos, mas marcados por uma secular identidade geográfica e histórica; perspetivar a inserção da Península numa União Europeia que integra há mais de 30 anos; problematizar a construção de uma comunidade iberoamericana, importante espaço regional à escala do mundo, com uma identidade construída a partir da partilha de línguas, história e problemas socioeconómicos; por fim, num planeta globalizado, pretende-se discutir o papel da Península Ibérica, tanto como espaço na finisterra da Europa como de diálogo com outros continentes. Quando se finalizam os dois primeiros decénios do século XXI, a EG não aposta numa mera visão descritiva: pretende romper com tradições e inércias e identificar problemas e traçar desafios, ao encontro do tema do Colóquio. Tal materializa-se na análise de currículos, de práticas educativas específicas, de formação dos professores e educadores, de recursos didáticos tradicionais e digitais entre outros aspetos relevantes para a EG na educação infantil, educação obrigatória (básica e secundária), na própria educação superior e na educação não-formal. É este o desafio que nos é colocado.





ID 599: MOBILIDADE, RISCOS NATURAIS E EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA. PROPOSTA DE DESCONSTRUÇÃO DIDÁTICA DAS “IMAGENS” DA ÚLTIMA ERUPÇÃO VULCÂNICA DOS CAPELINHOS (AÇORES, PORTUGAL)²⁹

Fátima VELEZ DE CASTRO¹; Bruno MARTINS²

¹CEGOT/Departamento de Geografia e Turismo da FLUC, velezcastro@fl.uc.pt

²CEGOT/Departamento de Geografia e Turismo da FLUC, bmsmartins@gmail.com

RESUMO: O subdomínio da “mobilidade populacional” das metas de geografia para o 3º ciclo do ensino básico, incluído no domínio “população e povoamento”, pretende não só mas também “compreender, no tempo e no espaço, as migrações em Portugal” (Nunes, Almeida e Nolasco, 2013/2014). Ao se localizarem os principais destinos da emigração portuguesa, assim como ao se caracterizar a situação de Portugal no contexto das migrações internacionais, torna-se pertinente analisar o caso paradigmático da erupção dos Capelinhos, na Ilha do Faial, Açores (1957-1958), que gerou um dos principais fluxos migratórios de portugueses para os EUA. Autores como Rocha (2007) e Marcos (2008) exploram a dimensão humana do fenómeno, sendo que Saraiva (2013) analisa a dimensão imagética, tendo em conta a linha epistemológica de Rose (2016). Esta comunicação tem como principal objetivo, explorar as imagens realizadas em contexto televisivo da época, para que as mesmas possam ser trabalhadas na sala de aula. A desconstrução didática em torno destes materiais visuais tornará mais interessante o processo de aprendizagem, assim como sensibilizará os alunos para a importância da imagem fílmica, documental ou da reportagem, para a compreensão do cronotopos. Em suma, contribuirá para enfatizar a importância da diversificação pedagógico-didática de estratégias de ensino, bem como para fomentar de forma eficaz as aprendizagens geográficas, em especial através do uso da imagem.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino da Geografia; Imagem; Riscos; Migrações; Açores.

1. A IMAGEM EM CONTEXTO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA AULA DE GEOGRAFIA

Um dos desafios contínuos da escola refere-se à necessidade do/a professor/a conhecer, atualizar e renovar perspetivas e a metodologia de ensino em sala de aula, no sentido de manter os alunos motivados e de efetivar aprendizagens produtivas. A Geografia tem vindo a acompanhar esse

²⁹ This work team was developed in Centre of Studies in Geography and Spatial Planning (CEGOT) and supported by the European Regional Development Funds, through the COMPETE 2020 – Operational Programme ‘Competitiveness and Internationalization’, under Grant POCI-01-0145- FEDER-006891; and by National Funds through the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT) under Grant UID/GEO/04084/2013.



processo, fomentando a diversificação de abordagens, o que, de certo modo, já faz parte da natureza da própria ciência geográfica.

Tendo em conta este pressuposto, destaca-se a importância do uso da imagem como estratégia/instrumento ao dispor de professores/as e alunos/as. Autores como Rose (2016) falam da importância da cultura visual na atualidade, enfatizando as imagens (fixas e em movimento) como materiais elegíveis e passíveis de serem utilizados em contexto de investigação científica em geografia, assim como também para outras finalidades derivantes, nomeadamente a dimensão do ensino. Nesta lógica, torna-se pertinente a análise de imagens fixas e as imagens em movimento, usadas de forma isolada ou em conjunto, com o objetivo de promover as aprendizagens. Por isso, Sidaway (2002) sublinha a importância do uso da imagem fotográfica no ensino da Geografia, uma vez que estimula a capacidade de observação, de interpretação e de espírito crítico dos alunos, podendo ser um instrumento usado de forma transversal, ou seja, numa perspetiva multidisciplinar, o que se pode constituir como um elemento de trabalho válido em situações de aprendizagem por projetos. Já Conley (2007) dá ênfase à riqueza da imagem cinematográfica, ao referir que esta possuiu uma linguagem própria, multifacetada, composta de símbolos paisagísticos que vão além dos diálogos das personagens.

No contexto escolar em causa, Martins (2014) afirma que o uso de imagens no ensino da Geografia, vai além do simples olhar, pois a linguagem icónica que encerra, leva a que o aluno tenha de verbalizar ideias e dúvidas que surgem da interpretação (individual ou conjunta), a qual deriva do processo de observação. De referir ainda que, face à generalização e à quantidade de imagens que circulam todos os dias diante dos alunos, Girão e Lima (2013) defendem que cabe à escola o papel de ajudar os alunos na seleção das mesmas. Estes autores falam da necessidade de se “alfabetizar o olhar” na disciplina de Geografia, tanto mais que se trata de uma área científica cuja observação da paisagem assume centralidade epistemológica, pelo que se deverão diversificar os meios e os instrumentos para o fazer. É a partir desta base teórica que iremos apresentar uma proposta de aplicação didática, a qual relaciona o uso da imagem (em movimento) com um estudo de caso português – a última erupção do vulcão dos Capelinhos - associada ao estudo do subdomínio da “mobilidade populacional”, assim como à temática dos “riscos”.

2. O CASO DO VULCÃO DOS CAPELINHOS

2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O Arquipélago dos Açores localiza-se no Oceano Atlântico, entre as latitudes 37° e 40° N, e é constituído por 9 ilhas de origem vulcânica. As ilhas estão dispostas, de um modo geral, ao longo de uma faixa de cerca de 600 km segundo uma orientação aproximada NW-SE, como podemos observar no mapa 1.



Figura 43 Arquipélago dos Açores | Fonte: Associação Desnível, Açores (<http://desnivel.pt/canyoning/canyoning-portugal/canyoning-acoresh/>), 2018

A morfologia pela qual emergem corresponde à “Plataforma dos Açores”, de geometria triangular, definida por uma linha batimétrica dos 2000 metros (Needdham e Francheteau, 1974). Do ponto de vista morfológico, trata-se de uma área complexa onde contrastam a presença de fossas e cristas submarinas. A espessura elevada, aliada a um forte magnetismo, sugere a existência de *hotspot* sob a respetiva plataforma (Dias et al., 2007).

Do ponto de vista tectónico, a região localiza-se numa tripla junção de placas litosféricas – a Norte Americana, a Euroasiática e Africana - às quais se associam um importante sistema de fraturas, das quais se destacam a Crista Média Atlântica, a Zona de Fratura Açores-Gibraltar (que inclui o rift da Terceira e a falha da Glória) e a Zona de Fratura Este dos Açores (Dias et al., 2013). A sismicidade está muito presente, centrada ao longo dos principais acidentes tectónicos. Tem sido constituída por eventos de magnitude intermédia a baixa, ocorrendo ocasionalmente eventos com magnitude superior a 5 na escala de Richter. A atividade eruptiva inclui um grande leque de estilos e magnitudes, quer submarinos quer subaéreos que, à semelhança da sismicidade, ocorre ao longo do eixo de orientação geral WNW-ESE, com destaque para as ilhas



do Pico, Faial, S. Jorge, Terceira e S. Miguel. No que diz respeito à ilha do Faial, esta desenvolve-se ao longo de um eixo de orientação WNW-ESE, com um comprimento e largura máximos de cerca de 21 e 14km, respetivamente, e uma área total de 170 km². Em resultado da ação tectónica e vulcânica, individualizam-se morfologicamente quatro regiões: o Graben de Pedro Miguel; o Vulcão Central; a Plataforma da Horta (região Horta-Flamengos-Feteira); a Península do Capelo (Madeira, 1998). A última fase da forma atual da ilha do Faial corresponde à edificação da Península do Capelo, no sector ocidental da ilha, sobre o flanco oeste do Vulcão da Caldeira. O registo eruptivo mais recente desta área decorreu entre 27 de setembro de 1957 e 24 de outubro de 1958 (o primeiro tinha ocorrido entre 24 de abril de 1672 e fevereiro de 1673), o qual deu origem ao fenómeno físico e humano (emigração açoriana para os Estados Unidos da América), que iremos abordar de seguida.

2.2. O FENÓMENO EMIGRATÓRIO

Portugal apresenta-se como um país de emigração, cuja origem é mais sistemática no território continental a norte do Tejo e Algarve, assim como nos territórios insulares da Madeira e dos Açores. Este último exemplo, que estamos a tomar como estudo de caso, assegura-se como um região emissora de população ativa, com repercussão estatística desde 1886, como nos indica Espínola (2010). Este autor apresenta um primeiro ciclo emigratório açoriano, desde a data referida até meados dos anos 20 do séc.XX, tendo como destino principal os Estados Unidos da América (EUA). Após um abrandamento significativo nas décadas de 30 e 40 do séc.XX, fruto do reflexo da instabilidade generalizada causada pelos efeitos da 2^a Grande Guerra Mundial, a emigração açoriana ganha novo fôlego. Rocha, Ferreira e Mendes (2007) destacam a década de 50 e 60 do século XX como um ponto de mudança na emigração açoriana. Se nas duas décadas anteriores tinham emigrado 9.000 indivíduos, em 50 e 60 saíram 31.000 indivíduos, tendo como destino principal a América do Norte. Estes autores referem que foram três os fatores que contribuíram para esta situação: o regime de exceção concedido pelos EUA que permitiu a entrada no país às vítimas da catástrofe da erupção do vulcão dos Capelinhos; o aparecimento e desenvolvimento do novo destino/sistema migratório – o Canadá; as próprias alterações legislativas nos EUA. Marcos (2008) e Lobão (2009), referindo-se ao primeiro fator, explicam que a promulgação do *Azorian Refugee Act of 1958*, ocorreu como resposta às demandas de familiares dos sinistrados que já vivem nos EUA, e que solicitaram ao governo americano ajuda ao acolhimento dos afetados açorianos, em nome das boas relações diplomáticas entre ambos os países. Saraiva (2013) enfatiza o papel deste fluxo emigratório na revitalização da diáspora na



América, a qual acusava uma estagnação derivada do abrandamento migratório nos anos 30 do séc.XX.

2.3. ENQUADRAMENTO NOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA DISCIPLINA DE GEOGRAFIA

A Carta Internacional para a Educação Geográfica, da IGU (2016), enfatiza que:

“Geography is therefore a vital subject and resource for 21st century citizens living in a tightly interconnected world. It enables us to face questions of what it means to live sustainably in this world. Geographically educated individuals understand human relationships and their responsibilities to both the natural environment and to others. Geographical education helps people to learn how to exist harmoniously with all living species.”

Tendo em conta estes pressupostos epistemológicos, as metas curriculares para o 3ºCiclo do Ensino Básico (7º, 8º e 9º anos) da disciplina de Geografia tentam ir ao encontro das exigências expressas pela União Geográfica Internacional, pois os territórios são cada vez mais complexos e estão em constante mudança. Nunes, Almeida e Nolasco (2013/2014), tendo em conta tais diretivas, conceberam várias áreas temáticas a serem estudadas. Um dos domínios em destaque é o da “População e Povoamento”, o qual inclui o subdomínio da “Mobilidade Populacional”, que apresenta como um dos objetivos “4. Compreender, no tempo e no espaço, as migrações em Portugal”. Os descritores associados baseiam-se em quatro ações, nomeadamente:

“1. Caracterizar a evolução temporal da emigração em Portugal; 2. Localizar os principais destinos da emigração portuguesa; 3. Caracterizar a evolução da imigração em Portugal, referindo as principais origens dos imigrantes; 4. Caracterizar a situação atual de Portugal no contexto das migrações internacionais”.

No que diz respeito ao domínio dos “Riscos”, não há referência explícita à abordagem deste tipo de riscos antropossociais, onde se pode enquadrar o caso em estudo, embora a tensão social que está na origem da fuga, entendida do ponto de vista da emigração, derive de um risco natural, de origem vulcanológico. Tendo em conta esse pressuposto, iremos apresentar uma proposta de aplicação didática que possa interligar a dimensão da população com a dos riscos, a partir de uma conceção estratégico-metodológica baseada no uso das imagens em movimento.



3. PROPOSTA DE APLICAÇÃO DIDÁTICA

3.1. METODOLOGIA, APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DO MATERIAL FÍLMICO-DOCUMENTAL

Para preparação das propostas de atividade, em termos metodológicos, o trabalho foi realizado com base na recolha de informação por várias vias: observação direta da paisagem vulcânica em causa e registo das impressões em grelha de observação; realização de quatro entrevistas semiestruturadas a atores locais ligados à interpretação do fenómeno (dois técnicos superiores e dois investigadores); seleção, visualização e análise de imagens referentes à erupção.

Neste último caso serão abordados e analisadas as imagens duas obras documentais: “Vulcão dos Capelinhos”, de 2007, produzida pela Delegação da RTP da Horta, com a duração de 28 minutos e 40 segundos; “Capelinhos, 60 anos depois”, de 2017, realizada pela Direção Regional do Ambiente dos Açores, com a duração de 1 hora e 5 minutos. Embora tenham um desfaseamento de 10 anos, são duas projeções complementares, que partem de imagens comuns, mas que acabam por revelar reflexos diferenciados do passado e da atualidade.

O documentário “Vulcão dos Capelinhos” (2007) tem um carácter histórico-descritivo, cronográfico e linear, com foco nos efeitos do risco-catástrofe na população local, sendo possível identificar 4 núcleos temporais em destaque, a saber:

- 1) Situação de risco e catástrofe (dos 3:30 aos 9:00 minutos) - início da erupção, com referência ao começo da atividade sísmica em 16 de Setembro de 1957 e da erupção submarina a 27 de Setembro de 1957. Saída da população do Capelo e da Praia do Norte para outros pontos do Faial, para a ilha do Pico e de S.Jorge, assim como evacuação de animais. Auxílio militar e civil à população afetada (alojamento e habitação).
- 2) Missão científica da Geografia (dos 11:40 aos 14:33 minutos) – chegada de Orlando Ribeiro e de Raquel Soeiro de Brito à ilha e breve relato da expedição científico-geográfica.
- 3) População afetada (dos 17:05 aos 20:20 minutos – embora não tivesse havido vítimas mortais, 500 casas foram destruídas e campos agrícolas dizimados. A intensificação da atividade vulcânica nos primeiros meses de 1958, aliada à situação descrita, fomentou a necessidade de se estabelecer um plano de evacuação dos residentes afetados.
- 4) Emigração (dos 22:20 aos 24:40 minutos) – estabelecimento de uma quota extraordinária de auxílio às vítimas do vulcão, derivado do *Azorian American Act of 1958*, que permitiu a saída contínua, nesse e nos anos seguintes, de faialenses e de outros açorianos para os EUA. Também 25 famílias foram alojadas em Moçambique.



No que diz respeito ao documentário “Capelinhos, 60 anos depois” (2017), de caráter contemporâneo-analítico, podemos identificar 4 núcleos temáticos, os quais se agrupam em torno da temática das mudanças paisagísticas e geográficas do território, nomeadamente:

- 1) Geografia e geologia (testemunho de Salomé Menezes – 3-7 minutos; 36-40 minutos) – explicações sobre a génese, tipologia e atividade do vulcão, assim como os agentes e processos de erosão diferenciada que têm vindo a atuar no território desde a cessação “relativa” do fenómeno, e que dá a identidade à paisagem atual da freguesia do Capelo, no Faial.
- 2) Atividades económicas (testemunhos de José Machado e Rodolfo Silva – 30-34 minutos, 51-53 minutos; testemunho de Orlando Rosa e Eduardina Cadima – 15-22 minutos; testemunho de Dejalme Vargas e Valter Medeiros – 22-26 minutos, 46-48 minutos) – alterações da paisagem criadas por fase de diminuição da atividade agrícola e abandono do uso do solo, fruto da imigração dos anos 50 e 60 do séc.XX; incremento da cultura da vinha como “nova” cultura da ilha e criação de gado bovino.
- 3) População e turismo (testemunho de Maria Humberta – 10-12 minutos; testemunho de José Decq Mota – 7-10 minutos, 56-59 minutos) – este ponto está diretamente relacionado com o anterior, uma vez que se aborda a questão do esvaziamento populacional, através da emigração, assim como a nova realidade demográfica do Faial, cada vez com mais residentes de origem estrangeira, nomeadamente franceses. Além da paisagem-natureza e da qualidade de vida associada ao território em questão, também se destaca a importância da Horta como ponto de paragem obrigatório para veleiros que viajam no Atlântico.
- 4) Educação (testemunho de Carina Sousa – 34-36 minutos, 39-40 minutos; testemunho de Sara Alves – 26-30 minutos, 48-51 minutos) – a partir do que foi e do que é o vulcão dos Capelinhos, os mais novos aprendem a conhecer e experienciar a paisagem da ilha. Além disso, foi criado o Centro de Interpretação do Vulcão dos Capelinhos, para dar resposta a vários perfis de visitantes que se interessam pelo lugar e pelo fenómeno (desde investigadores a turistas).

3.2. ATIVIDADES EM SALA DE AULA

A conhecida pirâmide da aprendizagem de William Glazer revela que aprendemos melhor e de forma mais eficaz, quando o aluno/a se coloca no papel de “professor/a”, ensinando os seus colegas, assim como quando realiza, colocando e experimentando na prática, as aprendizagens. Como se poderá compreender, dificilmente um/a professor/a poderá colocar em prática a



dimensão experimental deste caso de estudo, dados os vastos constrangimentos associados à distância, custos e outros meios logísticos implicados numa deslocação desta natureza. Por isso, a opção que apresentamos centra-se numa proposta baseada em atividades que se possam realizar em contexto escolar de sala de aula. Propomos que a turma seja dividida em grupos de trabalho, para que possam fazer uma recolha de dados e no final seja feita uma apresentação oral dos resultados à turma, na lógica de uma aprendizagem participada. Sugerem-se as seguintes fases:

- 1) Formação de grupos - o/a docente divide a turma em grupos, tendo em atenção as características individuais e as apetências de cada alunos.
- 2) Preparação e contextualização do tema em estudo – o/a docente faz uma introdução ao tema em estudo, introduzindo-o no conteúdo temático da emigração em Portugal, e apresentando-o como estudo de caso específico.
- 3) Atribuição de temas-tarefas - Nesta fase, sugere-se a preparação de um “guião de trabalho” individual para cada grupo, onde estejam bem definidos os objetivos, os meios e as que fontes a utilizar pelos alunos em causa. Estas indicações deverão ser lidas para toda a turma pelos porta-vozes de cada grupo. É também em conjunto que devem ser visualizados os excertos (escolhidos pelo/a professor/a) dos documentários considerados mais importantes para cada um dos grupos.
- 4) Trabalho de grupo – além de pesquisar sobre o tema em causa, o qual pode ser baseado nos núcleos temáticos no subcapítulo anterior, cada grupo deverá selecionar um fotogramas que identifique o seu tema, e que sirva como “imagem de base” de cada uma das apresentações orais. Os alunos serão convidados a colocar a imagem no centro da mesa, sobre uma cartolina, e a partir daí esquematizarem as informações e as ideias derivantes.
- 5) Apresentação oral – depois de previamente se ter definido a sequência das apresentações, cada grupo irá apresentar o seu trabalho para os colegas da turma. Novamente se partirá do fotograma de base, para a partir daí se irem expondo e explicando as ideias. Este esquema pode ser projetado com base num Powerpoint ou programa similar.

4. CONCLUSÃO

A realização de uma atividade desta natureza não substitui o trabalho de campo, tão útil e grato à Geografia. De fato, assumimos que a investigação no terreno motiva a aprender e fomenta o gosto pela disciplina. Porém, face aos constrangimentos logísticos apresentados, pode-se recorrer a outro tipo de atividade letiva, que leve os jovens a compreender a natureza e a extensão deste fenómeno, estimulando o espírito crítico e o desenvolvimento da capacidade de observação,



através da análise de imagens fixas ou em movimento. Além disso, também é baseado no trabalho de equipa, o que vem auxiliar no desenvolvimento de competências grupais, ou seja, treinando a realização de tarefas, tendo em conta diferentes pontos de vista dos colegas. Por fim, estimula a oralidade e ajuda a criar um espírito de confiança individual/coletiva no que diz respeito à exposição pública.

5. BIBLIOGRAFIA

Conley, T. (2007), *Cartographic Cinema*. University of Minnesota Press, EUA.

Dias, N.A.; Matias, L.; Lourenço, N.; Madeira, J.; Carrilho, F.; Gaspar, J.L. Crustal seismic velocity structure near Faial and Pico Islands (Azores), from local earthquake tomography. *Tectonophysics*, 445, 301-317.

Dias, R.; Araújo, A.; Terrinha, P.; Kullberg, J.C. (Eds.) (2013), *Geologia de Portugal*, vol.2, Escolar Editora, Forte da Casa, Portugal.

Espínola, P. (2010), *A Emigração na Ilha Graciosa*. Edições Macaronésia, Ponta Delgada.

Girão, O.; Lima, S.R. (2013), O ensino da Geografia versus leitura de imagens: resgate e valorização da disciplina pela “alfabetização do olhar”. *Geografia, Ensino & Pesquisa*, vol.17, 2, 88-106.

IGU (2016), *2016 International Charter on Geographical Education*. IGU-UGI, Amesterdão.

Madeira, J. (1998). *Estudos de neotectónica nas ilhas do Faial, Pico e S.Jorge: uma contribuição para o conhecimento geodinâmico da junção tripla dos Açores*. Dissertação de Doutoramento, Faculdade de Ciências da Universidade dos Açores, Açores.

Marcos, D. (2008), *A Erupção dos Capelinhos: janela de oportunidade para a Emigração Açoriana*. Instituto Açoriano da Cultura, Angra do Heroísmo.

Martins, F.. (2014). *Ensinar Geografia através de imagens: Olhares e Práticas*. The overarching issues of the european space: the territorial diversity of opportunities in a scenario of crisis, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, 429-446.

Mendes, J.M. (2015). *Sociologia do risco. Uma breve introdução e algumas lições*. Imprensa da Universidade de Coimbra, Coimbra.

Needham, H. D.; Francheteau, J. (1974), *Earth planet. Sci. Lett.*, 22, 29–43.



Nunes, A.; Almeida, A.C.; Nolasco, C. (2013/2014), Metas Curriculares, 3ºCiclo do Ensino Básico, Geografia. Ministério da Educação, Lisboa.

Rocha, G. (2007), A população da ilha do Faial no contexto açoriano, 1950-70. Boletim do Núcleo Cultural da Horta, 16, 17-136.

Rose, G. (2016), Visual methodologies. An introducing to researching with visual materials. Sage, 4ª edição, EUA.

Sidaway, J. (2002), Photography as a geographical fieldwork. Journal of Geography in Higher Education, vol.26, 1, 95-103.

Saraiva, A.J. (2013), Filme e hipervídeo: um retrato polifónico da geração dos Capelinhos a partir da emigração e regresso. Tese de Doutoramento em Antropologia Visual, Universidade Aberta, Lisboa.

6. FILMOGRAFIA

Delegação da RTP da Horta (2007), Vulcão dos Capelinhos.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=BH1-1ba8Png> (acedido a 6/9/2018)

Direção Regional do Ambiente dos Açores (2017), Capelinhos, 60 anos depois.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KHV62xdsTS4> (acedido a 6/9/2018)



ID 606: LA GEOGRAFÍA, UNA ASIGNATURA PENDIENTE PARA LOS ALUMNOS DEL GRADO EN PRIMARIA (UR)

Nuria Esther Pascual BELLIDO¹; Jacinto y Garrido VELARDE²

¹Universidad de La Rioja; nuria-esther.pascual@unirioja.es

²Universidad de La Rioja; jacinto.garrido@unirioja.es

RESUMO: El aprendizaje de la geografía resulta complejo incluso en el ámbito universitario y, cuando se trata de su didáctica específica, el alumnado carece de los conocimientos previos necesarios para su correcto aprendizaje y transmisión. Este vacío formativo solo puede resolverse conociendo en profundidad los conocimientos mínimos tanto de los futuros docentes como de los discentes. En este estudio se analizaron las respuestas de los alumnos de 3er curso del Grado en Primaria de la Universidad de La Rioja a una encuesta en la que se incluyeron preguntas sobre su aprendizaje de la asignatura en Primaria, ESO y bachillerato. Además, se les proporcionó un mapa mudo de La Rioja para que lo completaran con contenidos geográficos de carácter físico y político/administrativo. El análisis de los resultados muestra que los 100 alumnos encuestados, en general, ubicaron de forma más adecuada y reconocieron un mayor número de topónimos de carácter político/administrativo frente a los de carácter físico. Resulta alarmante comprobar con este sencillo análisis que entre los discentes universitarios el aprendizaje del espacio geográfico sigue constituyendo una meta sin alcanzar, incluso a escala regional. La asimilación del concepto de espacio vivido y percibido se ha logrado, pero no así la del espacio concebido, especialmente en el caso de los topónimos de carácter físico. Se plantea la necesidad de reforzar la formación de los futuros docentes incidiendo en la innovación y en el uso de metodologías más efectivas que primen, especialmente, la práctica.

PALAVRAS-CHAVE: Didáctica, Encuesta, Topónimos, La Rioja

1. INTRODUCCIÓN

Las Ciencias Sociales, especialmente la Geografía y la Historia, son materias de larga tradición en las que se ha investigado y se han aplicado metodologías innovadoras desde hace décadas (Tutiaux-Guillón, 2013). La geografía no ha sido ajena a este movimiento y, de hecho, hay que reconocer el esfuerzo realizado por los docentes, así como por los grupos de investigación que, en los últimos años, han presentado trabajos tanto de corte teórico como práctico, en reuniones científicas y en revistas especializadas de didáctica. Cabe destacar, entre ellos, los congresos de la Asociación de Geógrafos



Españoles, los de la Asociación Universitaria de Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales, o las contribuciones de especialistas en las revistas *Íber Didáctica de las Ciencias Sociales*; *Scripta Nova*. *Revista de Geografía y Ciencias Sociales*; *Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales (REIDICS)*; *Aula de Innovación Educativa*; *Enseñanza de las Ciencias Sociales*; y *Didáctica Geográfica*, entre otras. Sin embargo, no es menos cierto que los resultados siguen siendo decepcionantes, a pesar de que en muy pocos años se ha multiplicado la oferta de recursos y herramientas a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y de las Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento (TAC) que han abierto a profesores y discentes un mundo casi infinito de experimentación para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Sebastiá y Tonda, 2017). Pero la participación e implicación del profesorado que imparte asignaturas de Geografía, o el trabajo colaborativo entre universidad y centros de secundaria no han dado los frutos esperados para superar las dificultades de aprendizaje. Algunos especialistas siguen detectando problemas en la formación del profesorado, sobre todo, en el Grado en Primaria (Socas, 2011; Zenobi, 2013; Sureda, Oliver y Comas, 2016; Binimelis & Ordinas, 2016).

Uno de los conceptos más complicados de asimilar en el caso de la Geografía es el espacio, entendido no solo en sus dimensiones de localización, escala y distancia, sino también como producto social. Desde las etapas de primaria, ESO y Bachillerato se da por hecho que el alumnado debe ser capaz de ir conquistando el espacio vivido, el percibido y, finalmente, el concebido en un proceso lento que tiene que ver con la evolución y la madurez del alumno. Sin embargo, los estudios de diferentes autores insisten en la complejidad del concepto, en las dificultades que el alumno tiene para asimilarlo y en la necesidad de buscar herramientas intelectuales y recursos para conseguirlo (Souto y Ramírez, 1996; Araya, Souto y Herrera, 2015; Binimelis & Ordinas, 2016). El problema es más llamativo cuando son los alumnos universitarios los que siguen mostrando dificultades con las habilidades cartográficas. A pesar de la abundante bibliografía centrada en esta cuestión (Morales, Caurín y Souto, 2013; Catalá, 2016; Araya y de Souza, 2017) y de las aplicaciones prácticas que pueden ayudar al profesorado a atenuar estas carencias, todavía existen en las aulas universitarias alumnos que no han completado la construcción del espacio geográfico. Por ello, este trabajo pone de manifiesto la necesidad de seguir insistiendo en resolver esta situación. Y para ello se propone la elaboración de un cuestionario combinado con la realización de mapas, con el fin de establecer claramente sus carencias e intentar, dentro de las asignaturas de grado, dotar de los conocimientos, metodologías y estrategias de enseñanza adecuadas a los futuros docentes.

2. METODOLOGÍA

El cuestionario se ha realizado en la Universidad de La Rioja (en adelante UR). La Rioja es una comunidad autónoma uniprovincial localizada en el Eje del Ebro, que limita al norte con las provincias de Álava (País Vasco) y Navarra, al este con esta misma y con Zaragoza (Aragón), al sur con Soria y al oeste con la provincia de Burgos (Castilla-León) (Figura 1).

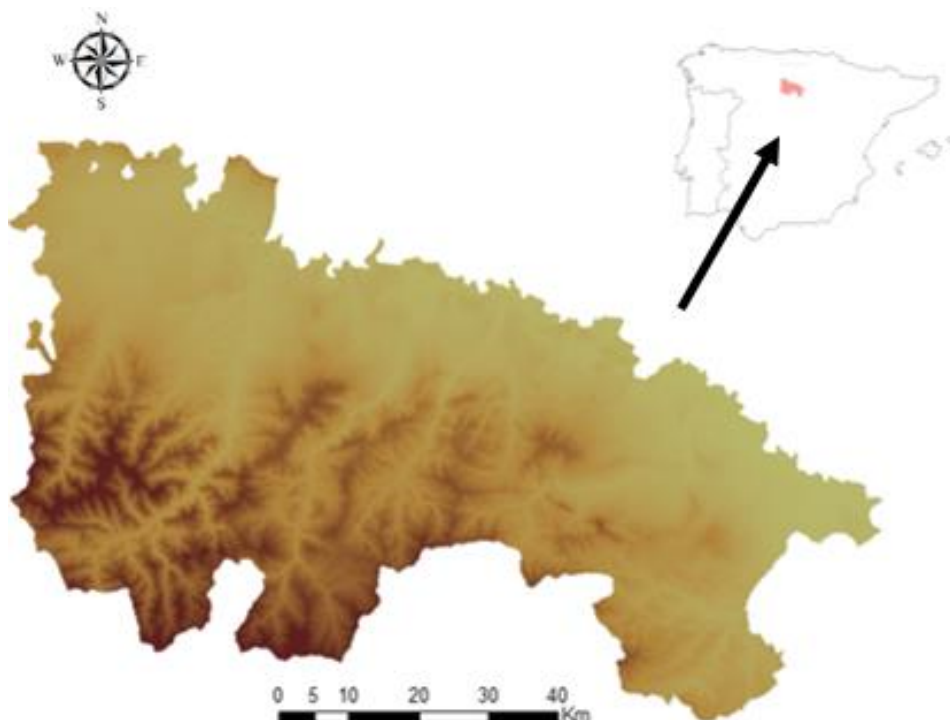


Figura 44 Mapa de localización de La Rioja | Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG).

Para desarrollar el presente estudio, nos hemos basado en las respuestas de los 100 alumnos de 3^{er} curso del Grado en Educación Primaria de la UR. El objetivo es conocer qué conocimientos recuerdan sobre Geografía en su etapa de formación anterior a los estudios de grado universitario, dado que estos alumnos serán los futuros maestros que enseñen en los colegios los conocimientos adquiridos en su formación como docentes.

El Plan de Estudios del Grado en Primaria en la UR tiene un total de 240 créditos, distribuidos entre el Módulo básico de 60, y el Módulo didáctico disciplinar de 107'5 créditos, de los que 12 de ellos son obligatorios y corresponden a la materia de Enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Sociales. En tercer curso se imparten, dentro de dicha materia, las asignaturas de Didáctica de las Ciencias Sociales: Historia y Didáctica de las Ciencias Sociales: Geografía. Además, hay asignaturas optativas del itinerario correspondiente al Perfil de Intensificación Curricular (22'5 créditos). La asignatura es Innovación educativa en Didáctica de las Ciencias Sociales (4'5 créditos) y se incluye en la materia Enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Sociales. Hasta tercero el alumnado no recibe formación específica en la materia. Además, en el caso de Geografía, algunos de ellos la dejaron en tercer curso de ESO. Cuando se enfrentan a la didáctica de la Geografía se encuentran con una dificultad añadida: es muy complicado enseñar a enseñar una materia de la que recuerdan vagamente algunos de los contenidos más fundamentales.



2.1. METODOLOGÍA DE LA ENCUESTA

Con el fin de obtener información acerca de los conocimientos previos de Geografía que tienen estos alumnos se diseñó una encuesta que fue impresa y proporcionada a los encuestados cara a cara; un representante del equipo de investigación estuvo presente durante el desarrollo de la misma (Lange *et al.*, 2008; García-Moruno *et al.*, 2010; Gil-Díez, 2017). El cuestionario de conocimientos mínimos es una herramienta muy útil para evaluar si los estudiantes poseen un nivel de conocimientos adecuado.

Diseño del Cuestionario

El cuestionario en papel tenía dos secciones. La sección introductoria consistió en una carta de presentación de la encuesta y una página adicional donde se solicitó información personal a los encuestados. Los ítems preguntados fueron:

- Nombre del alumno/a
- Sexo
- Curso
- Población de procedencia
- Nivel de estudios del padre
- Nivel de estudios de la madre
- Profesión del padre
- Profesión de la madre
- Último curso de estudios de Geografía
- Nota media de acceso a la universidad

En la sección principal de la encuesta, se pidió a los encuestados que completaran un mapa mudo de la comunidad autónoma de La Rioja con los topónimos de carácter político/administrativo y de carácter físico, para establecer los conocimientos mínimos geográficos adquiridos durante su dilatada formación académica y experiencias vitales. La elaboración de este tipo de mapas mentales es de gran utilidad para comprobar hasta qué punto el alumnado tiene interiorizadas cuestiones básicas, no solo de acumulación de conocimientos, sino también de localización, escala, distancias y otras cuestiones más complicadas vinculadas a relaciones espaciales de más nivel. Hay bibliografía abundante que así lo demuestra (Greenber, y Shoval, 2014; Nishimoto, 2012).

Características de los encuestados

Los 100 encuestados son riojanos y provienen de 17 municipios de la propia comunidad autónoma de La Rioja, y su edad es ≤ 25 años; de ellos 39 son hombres y 68 mujeres.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta fase se analizaron las respuestas obtenidas en relación a sus conocimientos geográficos recopilados en el mapa mudo facilitado de la comunidad de La Rioja. Tras un primer análisis se obtienen un total de 173 topónimos y se comprueba que los 12 más citados son: Logroño, Calahorra, Alfaro, Haro, Ebro, Arnedo, Nájera, Sto. Domingo de la Calzada, Ezcaray, Cervera del río Alhama, Sierra de Cameros y río Iregua, respectivamente (Mapa 2).

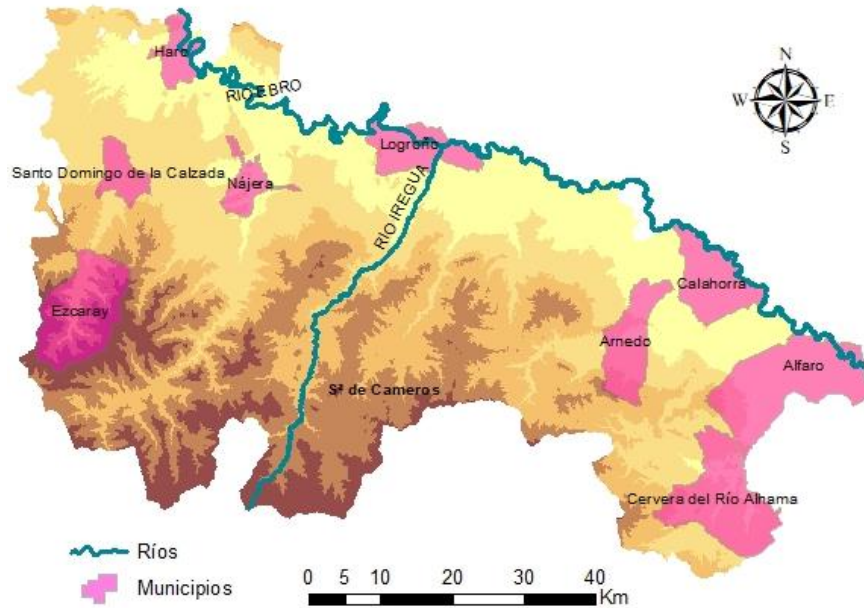


Figura 45 Mapa de topónimos físicos y administrativos más nombrados | Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG).

En el Gráfico 1 se pone de manifiesto que los 100 encuestados reconocen prácticamente en su totalidad dónde se encuentra la capital de La Rioja. En cuanto a las cabeceras comarcales, las respuestas de los alumnos no residentes en la capital superan a las respuestas de los de Logroño (Alfaro, Autol, Arnedo, Rincón de Olivedo). Por lo que se refiere a los límites provinciales, los señalan aquellos alumnos que residen cerca del límite con otras provincias. Las comarcas son señaladas, sobre todo, por los alumnos procedentes de cabeceras de comarca (Alfaro o Arnedo) o zonas próximas a la sierra (Ezcaray).

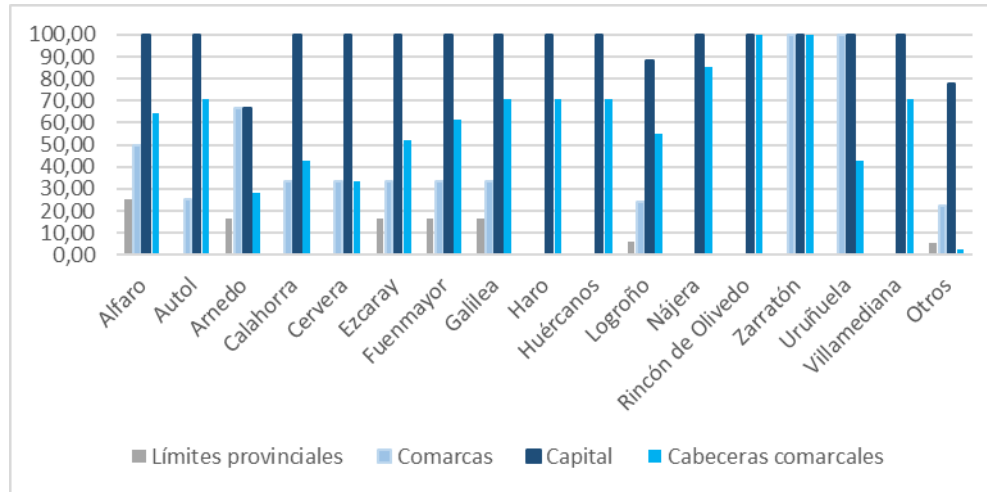


Figura 46 Relación entre el lugar de procedencia del alumno y la identificación de topónimos comarcales (%)

Pero, además de la identificación, se tuvo en cuenta la ubicación correcta o no de dichos topónimos. En este caso, la ubicación de los mismos es, en general, aceptable o buena, aunque también hay que tener en cuenta que un 22% de los encuestados no ubica bien en el mapa los topónimos mencionados (Gráfico 2).

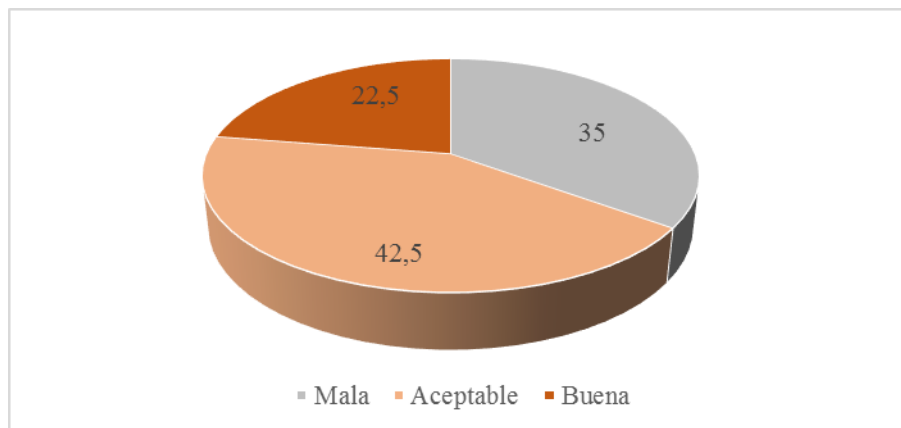


Figura 47 Ubicación idónea de los topónimos comarcales (%).

Por lo que se refiere a los topónimos físicos (Gráfico 3), los resultados indican que los encuestados reconocen prácticamente en su totalidad la red hídrica, aunque el mayor número de respuestas corresponde a los alumnos de fuera de Logroño (Ezcaray, Cervera o Rincón de Olivedo). En el caso de los sistemas montañosos la mayoría reconoce algún hito, pero de forma alarmante las respuestas son menores que en el caso anterior y, en algunos casos, incluso inexistentes (Cervera y Ezcaray).

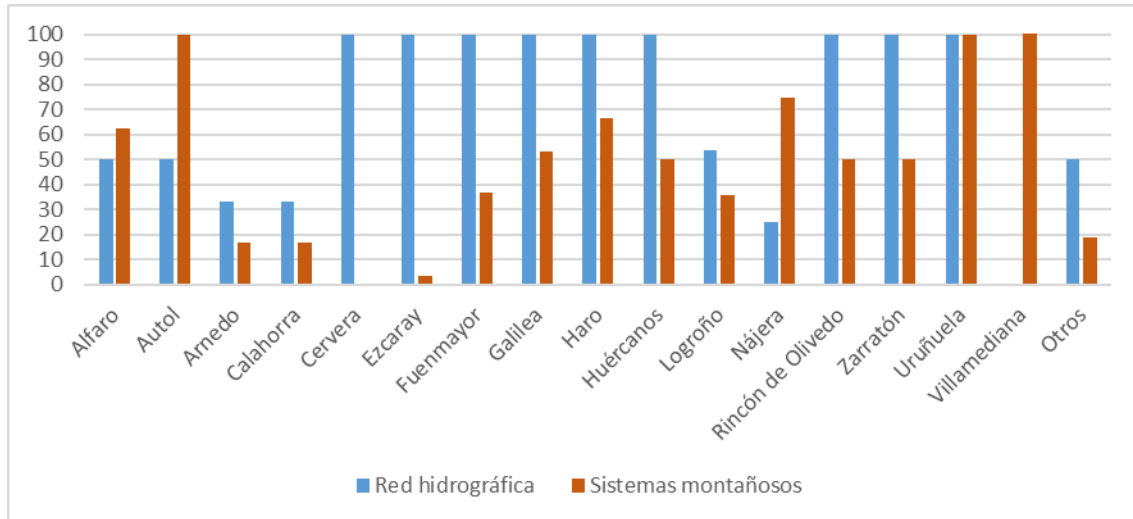


Figura 48 Relación entre el lugar de procedencia del alumno y la identificación de topónimos físicos (%)

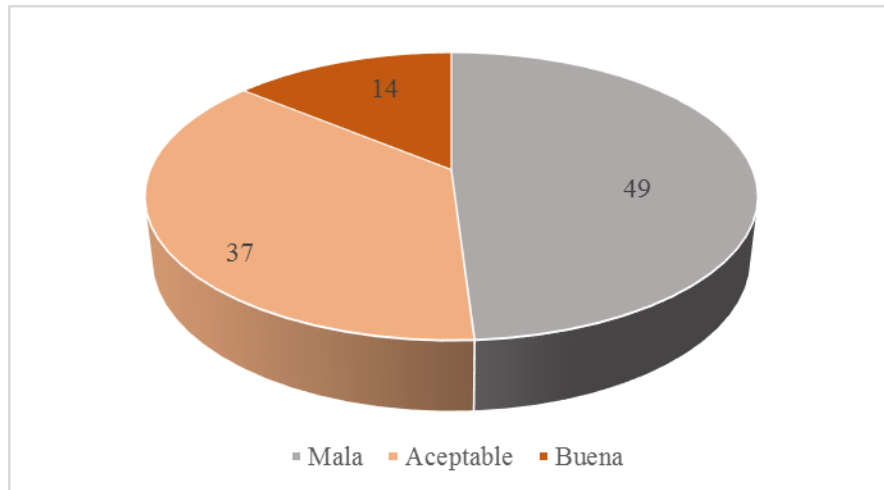


Figura 49 Ubicación idónea de los topónimos físicos

Si se tiene en cuenta la ubicación correcta o no de dichos topónimos por parte de los alumnos encuestados, los datos no son nada halagüeños ya que casi el 50% de ellos no los ubica de forma correcta; sólo un 14% identifica la ubicación correcta (Gráfico 4).

4. CONCLUSIONES

Los datos con los que se ha trabajado en este estudio son suficientes para tener una primera aproximación del conocimiento básico de contenidos geográficos de los alumnos del Grado en Primaria, pero entendemos que sería conveniente en futuros estudios ampliar la base muestral en relación, tanto al número de encuestados, como la posterior comparación de los mismos con los resultados obtenidos por alumnos de otras universidades españolas.

En este caso, y tras el análisis de los resultados, se puede afirmar que los conocimientos mínimos de Geografía son bastante escasos. Además, alumnos residentes en la capital (Logroño) reconocen un menor número de topónimos y los ubican peor que aquellos encuestados



procedentes de otras partes de la comunidad. También hay que destacar que los alumnos procedentes de municipios más próximos a otras comunidades identifican mejor los límites provinciales, que el resto. Cabe destacar que entre los topónimos administrativos y los físicos, en general, los alumnos reconocen y ubican mejor los primeros que los segundos.

A tenor de los resultados obtenidos es evidente la necesidad de plantear nuevas líneas de trabajo encaminadas a mejorar el aprendizaje de la Geografía a lo largo de la formación académica de los estudiantes. No se entiende cómo una disciplina tan antigua se ha convertido en un muro infranqueable y poco atractivo para los alumnos, a pesar de constituir un conocimiento muy útil y de clara actualidad, como ponen de manifiesto la multitud de notas de prensa aparecidas en los últimos tiempos relacionadas con temas de despoblación, ordenación territorial, cambio climático, etc., y corroborados por las publicaciones de diferentes autores y equipos de investigación que plasman la necesidad de ampliar los conocimientos geográficos, en general, a toda la sociedad y, en particular, a los futuros profesores. En esta línea, la AGE y el Colegio de Geógrafos llevan años manifestando esta inquietud y preocupación por nuestra disciplina y, como ejemplo, cabe destacar la difusión reciente de la Adenda 2018 “En defensa del territorio ante los nuevos retos del cambio global “ para reafirmar el Manifiesto por una Nueva Cultura del Territorio de 2006.

5. BIBLIOGRAFIA

Araya, F., Souto, X. y Herrera, Y. (2015). El espacio geográfico, una construcción escolar. Un estudio de caso: los alumnos del valle del Limarí (Chile). *Scripta Nova*, vol. XIX, 503, pp. 1-34. Barcelona: Universidad de Barcelona.

Araya, F. y de Souza, L. (2017). Construir el pensamiento geográfico en estudiantes de Licenciatura en Geografía en la Universidad Federal de Goias (UFG). *Didáctica Geográfica*, 18, pp. 23-37. Madrid: Asociación de Geógrafos Españoles.

Binimelis, J. y Ordinas, A. (2016). Los conocimientos mínimos de Geografía en los estudios de grado en educación primaria. *Revista Complutense de Educación*, 3, pp. 1309-1326. Madrid: Universidad Complutense.

Catalá, R. (2016). Explicando el mundo en que vivimos con mapas: Propuesta de aprendizaje cartográfico. *Geographos*, revista digital para estudiantes de Geografía y Ciencias Sociales, vol 7, 89, pp. 171-206. Alicante. Disponible en <http://web.ua.es/revista-geographos-giecryal>. (Último acceso, junio de 2018).



García-Moruno, L., Montero-Parejo, M. J., Hernández-Blanco, J. y López-Casares, S. (2010). Analysis of lines and forms in buildings to rural landscape integration. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 3, pp. 833-847. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria. Disponible en www.inia.es/sjar (Último acceso, julio de 2018).

Gil-Díez, I. (2017). Mi patrimonio. La expresión verbal del patrimonio personal y colectivo en la ESO, pp. 640-464. En Martínez, R., García-Moris, R. y García, C. R. (eds.). *Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales. Retos, preguntas y líneas de investigación*. Córdoba: Asociación Universitaria de Profesorado en Didáctica de las Ciencias Sociales y Universidad de Córdoba.

Greenberg, M. y Shoval, N. (2014). Mental maps compared to actual spatial behaviour using GPS data: A new method for investigating segregation in cities. *Cities*, 36, pp. 28-40. Elsevier.

Lange, E., Hehl-Lange, S. y Brewer, M. (2007). Scenario-visualization for the assessment of perceived green space qualities at the urban-rural fringe. *Journal of environmental Management*, 89, pp. 245-256. Elsevier.

Morales, A. J. Caurín, C. y Souto, X. M. (2013). Percepción del mundo: mapas mentales y problemas socioambientales. *Didáctica Geográfica*, 14, pp. 91-108. Madrid: Asociación de Geógrafos Españoles.

Nishimoto, S. (2012). Evaluating mental mapas. Tesis para la obtención del Grado de Ciencias en Geografía. Universidad de Oregón.

En: http://geog.uoregon.edu/edge/EDGE/Projects/2012/S_nishimoto_2012.pdf. (Consultado en abril de 2018).

Sebastiá, R. y Tonda, E. M^a (eds.) (2017). *Enseñanza y aprendizaje de la geografía para el siglo XXI*. Alicante: Publicacions de la Universitat d'Alacant.

Socas, M. (2011). Aprendizaje y enseñanza de las matemáticas en educación primaria. Buenas prácticas. *Educatio Siglo XXI*, vol. 29, 2, , pp. 199-224.

Souto, X. M. y Ramírez, S. (1996). Enseñar geografía o educar geográficamente a las personas. *Íber: Didáctica de las Ciencias sociales, Geografía e Historia*, 9, pp. 15-26. Barcelona: Graó.

Sureda, J., Oliver, F. y Comas, R. (2016). Medidas para la mejora de la formación inicial de los maestros según el profesorado de un departamento de pedagogía. *Bordón, revista de pedagogía*, vol. 60, 2, pp. 155-168. Sociedad Española de Pedagogía.



Tutiaux-Guillon, N. (2013). Réflexions sur la recherche didactique de l'histoire, la géographie et l'éducation à la citoyenneté. En Pagès y Santisteban (ed.). Una mirada al pasado y un proyecto de futuro. Investigación e innovación en didáctica de las ciencias sociales (pp. 563-576). Barcelona: Servei de publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Zenobi, V. (2013). Materiales curriculares para la innovación de la enseñanza de la Geografía y la profesionalización del profesorado. En Pagès y Santisteban (ed.). Una mirada al pasado y un proyecto de futuro. Investigación e innovación en didáctica de las ciencias sociales (pp. 331-338). Barcelona: Servei de publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.



ID 607: LA UNIVERSIDAD ITINERANTE DE LA MAR (UIM). UNA PLATAFORMA IBÉRICA DE COOPERACIÓN PARA LA FORMACION DE EXPLORADORES DEL MUNDO ACTUAL

Fermín RODRÍGUEZ¹; María Concepción ESCOBEDO²; Juan RODRÍGUEZ³

¹Universidad de Oviedo, farragut@uniovi.es

²Universidad de Oviedo, escobedomaria@uniovi.es

³Universidad de Oviedo, xuanro@gmail.com

RESUMO: La UIM es un nombre acuñado por las universidades de Oviedo, de Porto y la Escola Naval de Lisboa para concretar el sintagma “Conocimiento y aventura”. Fue creada en 2006, como plataforma ibérica de cooperación para la formación complementaria universitarios, sigue el método geográfico, se enfoca a la investigación-acción, y extiende sus actividades hacia el público general. La UIM por navegar tiene un carácter itinerante, utiliza grandes veleros, fundamentalmente el *NTM Creoula*, antes *bom pescador* y ahora aula navegante. Así enlaza y alarga una gran tradición ibérica. Con ella pretende: ampliar la conciencia marítima de los jóvenes; ofrecer una formación complementaria en lógica de proyecto, útil para liderar situaciones y trabajar en equipo; favorece el mutuo conocimiento ibérico; y alarga el lema “conocimiento y aventura” como una práctica tradicional de las academias organizadoras hacia el futuro.

PALAVRAS-CHAVE: conocimiento y aventura; lógica de proyecto; capacidades; geografía; conciencia marítima; civilización ibérica

1. INTRODUCCIÓN

Tras trece años de experiencia la UIM acumula 24 cursos, casi 20.000 mn. recorridas en 4000 hh de navegación y más de 5000 horas de curso, en la que algo más de 1.100 participantes, procedentes de 16 países de tres continentes, de distintas procedencias disciplinares, han constituido una escuela única en el mundo donde todos aprenden, lo que les ha proporcionado una experiencia muy sentida y favorecido la adaptación a la interacción estrecha en un equipo en condiciones de cierta presión e incertidumbre, equivalentes a las que normalmente se esperan en un proyecto. La originalidad el proyecto deriva de la interacción de una comunidad universitaria abierta, integrada por *instruendos* procedentes de academias civiles y militares, que constituyen la dotación del navío y una *guarnição* profesional responsable del mismo. El *Creoula* y, en la



campana de 2009, el *Cervantes Saavedra*, se convierten en aulas navegantes donde los alumnos y profesores, siguiendo un programa didáctico de corte territorial y matriz geográfica, actúan en dos modos el *instruendo* o PTM, estando en la mar, y como alumnos y profesores más convencionales en tierra, donde realizan reconocimientos territoriales. En sus cursos la UIM ha circunnavegado la península ibérica dos veces, navegado por las Macaronésicas, hasta Azores y Madeira, el Mediterráneo central y el mar del Norte. Ininterrumpidamente desde 2008 ha merecido el distintivo Bandera Azul, concedido por la ADEAC, en reconocimiento de su actividad ejemplar en materia de formación relacionada con la educación ambiental y marina, y ha sido galardonada, en 2011, por *Sail Training International Association* con el premio *Sail Trainer Organization of the Year* en su modalidad *large vessels*. La UIM ofrece una experiencia práctica complementaria de formación-acción, pero también ha organizado dentro de sus campañas festivales marinos con gran afluencia de público tanto en Avilés como en Ilhavo, contribuyendo a aumentar la conciencia marítima de las sociedades ibéricas, enseña a los embarcados a “*saber estar no mar*” y les proporciona de manera práctica mediante el viejo buque escuela un *corpus* de conocimiento y valores relacionados con la cultura territorial para explorar e intentar comprender el mundo actual.

2. LA UIM UNA ESCUELA A FLOTE

La UIM se gestó en un ambiente geográfico dentro de la Universidad de Oviedo, fue asumida desde el primer momento por la *Universidade do Porto* y amparada por *Marinha* de Portugal, a través del almirante Vieira Matías, hasta 2002 jefe del Estado Mayor de la Armada portuguesa y después miembro de importantes comisiones en Portugal (*Estratégica dos Oceanos*) y vicepresidente de la *Sociedade de Geografia* de Lisboa. Especial protagonismo tuvo en el origen el profesor de la *Universidade do Porto*, Rui Azevedo, consultor y economista, director entonces de la Secretaria y Célula de Prospectiva de la CRPM (Comisión de la Regiones Periféricas y Marítimas de la UE). La UIM es un eslabón de una cadena de formación dirigida a quienes quisieran dedicarse profesionalmente a co-proyectar e intervenir en el control del cambio territorial de acuerdo con el interés general. Esta comenzó a impartirse en 1989 para formar los primeros cuadros de la agencia de desarrollo local de Gijón, junto con la de Barcelona, las primeras españolas. Se creó así, en 1992, el Máster Universitario en Desarrollo Local, pionero en Europa, que tuvo continuidad durante dos décadas y una trascendencia probada. El programa formativo fue de carácter territorial, como *corpus* teórico que daba identidad profesional a una nueva generación de evaluadores territoriales procedentes de disciplinas capaces de adoptar tal enfoque. Fue una intuición, pero matizada con la experiencia previa, con la convicción de la



capacidad del método geográfico para proyectar y dirigir la acción y con los contactos con otros colegas que compartían la misma práctica. Entre otros fueron los profesores G. Dalla Rosa, de la *Université de Pau*, en la que era director del IUP 7 *Amenagement et Development Territorial*, Fabio Sforzi, profesor de Economía Regional en la Università di Torino y Robert Villeneuve, director de recursos humanos de EDF y luego representante de esta empresa en el Comité para el Diálogo Social en Europa y consejero delegado de Eurexcter. Con su colaboración se respondió a la necesidad de formar cuadros para intervenir en proyectos de desarrollo territorial, ofreciendo una formación profesionalizante a un sector de actividad en paralelo estado de crecimiento y confusión. Formación impartida por geógrafos y profesionales con vocación territorial que podría ser útil a cualquier estudiante universitario para mejorar su conocimiento del mundo actual en sus diferentes escalas y ampliar sus capacidades para intervenir en él mediante la puesta en práctica de la lógica de proyecto. Sabíamos que un buque escuela es un excelente escenario para que las mentes despiertas descubran toda su capacidad, por lo que solo deberíamos encajar en él una variante formativa orientada a practicar el corpus que llamamos lógica del proyecto, que mezcla conocimientos y valores necesarios para liderar equipos de proyecto. La idea fue proyectada hacia el *Creoula*, navío de *treino* de mar dedicado a civiles y operado por *Marinha* portuguesa desde 1987.

3. EL AULA NAVEGANTE. EL NTM CREOULA

En 2006 el lugre *Creoula* llevaba 19 años como Unidad Auxiliar de *Marinha*; antes, durante 37 años, “*foi un bom pescador*”, pues entre 1937 y 1973 se ocupó en la *faina maior*; es decir, en la pesca del bacalao a línea en los grandes bancos de Terranova y aún más al norte, en el estrecho de Davis. El *Creoula* es un lugre de cuatro palos aparejado en goleta, con velacho en el trinquete, una eslora de 62,5 m. y 9,9 m. de manga, 5,5 m. de calado y 1.246 tons. de desplazamiento. Está propulsado por un motor de 450 Hp y 1.300 m² de superficie vélica, repartida en 11 paños. El navío sustituyó la bodega de la sal por la cubierta de camarotes de alumnos, dos de 21 plazas y una de nueve, más el comedor, la biblioteca, la enfermería y otras instalaciones de alojamiento y hostelería. La “*zona de ré*” se conservó con el aspecto original, lo mismo que la cubierta superior, corrida a un andar. Su *tripualción* la componen unos 105 elementos, 45 profesionales de *Marinha de Portugal* y 52 *instruendos*, que crean un aula navegante donde todos aprenden,



4. SUS ACTIVIDADES

La UIM está sostenida en un convenio marco suscrito en 2006 por las universidades de Oviedo y Porto y la *Escola Naval de Lisboa* al que cada año se incorpora la acción específica de la campaña. Los cursos de mar son la actividad principal, tienen una duración variable, entre 12 y 30 días, pero su programa pedagógico no varía. El binomio *UIM-Ceoula* ha realizado 22 y demostrado que es una plataforma de instrucción eficaz para formar exploradores del mundo actual, en condiciones de seguridad, de armonía (para garantizar la convivencia de 100 personas en un espacio de aproximadamente 600 m², donde el confort y la intimidad son bienes escasos y la alegría sirve para crear un ambiente de libertad y no una sensación de confinamiento) y de búsqueda de conocimiento (del mar y de las costas que lo abrazan, desde cuyas ciudades portuarias el mar fue colonizado e interaccionando construyeron la historia común de Europa).

La UIM ha creado una sección *junior*, como experiencia de formación intergeneracional que reúne a *velhos* de hasta 79 años y *novos* de 15. Se han realizado tres seminarios itinerantes en el *NTM Creoula*. En 2014 se viajó desde Lisboa a Sevilla para participar en los actos del Día de Portugal, dedicado a las escuelas de cosmógrafos y navegantes. En 2015 se conmemoró el sexto centenario de Ceuta portuguesa, y en 2016 se participó en Brest en “*Les fêtes maritimes internationnales*”.

Para difundir la conciencia marítima entre la población, la UIM organizó, en colaboración con otras entidades, festivales marinos en Avilés y en Ilhavo, que atrajeron a miles de personas a los grandes veleros presentes en *Ilhavo Sea Festival 2012* y en *Aufemar* (Avilés-UIM festival de la mar) 2013 y 2014, éste dedicado al Instituto Español de Oceanografía en su centenario.

Durante el año se celebran seminarios sobre asuntos de la mar, de carácter académico y divulgativo, que tienen lugar en cualquiera de las tres sedes: Lisboa, Porto y Avilés.

En 2018 con el *Creoula* en operaciones de mantenimiento, lo mismo que ocurrió en 2009, y para no perder inercia se programa el *Campus Naval en Lisboa*, con el curso “Liderazgo cooperativo para la realización de proyectos de investigación-acción” al que se adherieron participantes procedentes de las universidades organizadoras y de las de Vigo, Málaga, León, Algarve y en el que se aprovechó la experiencia obtenida en las campañas anteriores y las magníficas dotaciones e instalaciones de la *Escola Naval* en Alfeite para organizar una formación práctica orientada a reforzar la capacidad de trabajo en equipos de proyecto.



5. LAS FINALIDADES DE LA UIM

- Ampliar la conciencia marítima de de la población. La conciencia marítima es el conjunto de conocimientos y valoraciones acerca de la mar y de sus costas. Aquí se adquiere a través de la experiencia del viaje de instrucción y de otras actividades, que en general desarrollan el conocimiento de la cultura territorial de los participantes.
- Ofrecer una formación complementaria en lógica de proyecto a estudiantes universitarios, civiles y militares. Un navío velero de instrucción es un aula práctica para fomentar el trabajo en equipo, el liderazgo y el carácter explorador de los participantes, que siguen un programa cuya metodología experimenta con sensaciones, que tienen que ver con la incertidumbre (la bruma que envuelve la vida), con la planificación (la formulación de hipótesis de aplicación real para conducir la acción práctica), con la disciplina (como observancia de las leyes del arte y método para alcanzar la ambición de mejorar) y con la capacidad personal (conjunto de competencias para funcionar individualmente, cooperar en equipo y protegerse del riesgo previsible, liderando situaciones).
- Favorecer el mutuo conocimiento ibérico. Portugal y España ocupan la península ibérica, son producto de tres aires marinos: el atlántico, el cantábrico y el mediterráneo. La mixtura de los tres constituye la especificidad ibérica y es un componente esencial en la construcción de la identidad de Europa. La UIM contribuye a tomar conciencia de ello, mediante el estudio de la geografía peninsular y la interacción entre jóvenes españoles y portugueses.
- Extender el lema “conocimiento y aventura” entre las universidades del mundo. Con todas la UIM comparte una experiencia de conocimiento y aventura en la mar.

6. LA ORGANIZACIÓN DE LAS COMPETENCIAS A ADQUIRIR

La experiencia en el *NTM Creoula* constituye un complemento en la formación de aquellos que van a desenvolverse en situaciones que siguen la lógica de proyecto, caracterizadas por la rapidez y eficacia de la cooperación en un medio siempre incierto. La navegación en un navío como el *NTM Creoula*, con sus condiciones actuales de seguridad (muy alta), comodidad (la imprescindible), intimidad (suficiente), tradición formativa (fantástica), pericia marina (enorme), asegura un “clínico” en el que practicar habilidades, experimentar conocimientos y adquirir competencias, compartiendo valores de la ética del proyecto y de la deontología del proyectista.

Grandes *ítems* se entrelazan en la escuela a flote, tales como conocer la organización actual del mundo globalizado con un enfoque territorial y estratégico, valorar el impacto humano sobre el



medio marino, aumentar destrezas y capacidades personales, predisponer para el trabajo en equipo, favorecer la adaptación a entornos multiculturales, mejorar las dotes organizativas, las aptitudes de comunicación y de liderazgo, la consciencia de la responsabilidad propia y la aceptación del valor de la disciplina en relación a la toma de decisiones y sus responsabilidades.

Profesores y alumnos viajan como pasajeros activos. En los cursos de mar embarcan tres directores, actuando como *director de treino de mar* el de la *Escola Naval*, y ocho profesores tutores de mar. Cada curso se desarrolla en varios ciclos, pautados en la Guía Docente que redacta el coordinador de la campaña y aprueba la comisión directiva.

- Ciclo de preparación: con los preinscritos y matriculados, informándoles de las finalidades del curso y de las particularidades de la vida a bordo. Con los profesores se realizan ejercicios de preparación, con trabajo en equipo y liderazgo en la mar.
- Ciclo de realización: Con sesiones en tierra para facilitar el encuadramiento y la seguridad de los participantes. La navegación se dispone en cuatro fases: A) adaptación; B) comprensión; C) organización; D) liderazgo, centrado en la dirección de las tareas entrenadas.
- Ciclo de conclusión: en el que se presentan los proyectos realizados en equipo.

Durante el curso el participante actúa en dos modos: el de *instruendo* (saber estar no mar) y el de alumno (proyecto de investigación-acción). Para el modo *instruendo*, activado durante la navegación, los momentos de formación son todos, si bien con diferentes actividades: palestras, talleres, ejercicios, reuniones de grupo, asambleas, faenas generales, guardias o servicios de a bordo. Las recaladas pueden contener seminarios, como el que durante dos días se impartió en 2014 en Lisboa en colaboración con la Fundación Gulbenkian, o cursos de vela, como el realizado en 2008 en la bahía de Gijón, conferencias, actos institucionales y, sobre todo, reconocimientos territoriales. En el modo *instruendo* los estudiantes se encuadran en cuartos y en el modo alumno en grupos, a partir de las líneas básicas de proyectos de investigación-acción propuestas para cada campaña: Medio Ambiente Marino; Geografía; Oceanografía; Economía; Difusión (que contiene el *Aula de Periodismo en la mar UIM-El Comercio*), Geopolítica.

7. CONCLUSIONES

La UIM es una plataforma de instrucción intensiva, que despierta la mente de los jóvenes y no la duerme. El sueño es la contrapartida a querer sentir todos los minutos de la experiencia; unos por obligación y otros por disfrute, pues nadie quiere perderse ninguna de las sensaciones que proporciona este peculiar cubo de *Rubik*, que gira a todas horas en las manos de sus



participantes, ya sean *guarniçao* o *dotaçao*, que en él se sienten continuadores de una larga tradición de conocimiento y aventura, de cosmógrafos y navegantes, de la cual la UIM se nutre, determinada por la plataforma que utiliza, un gran velero clásico, en el que los alumnos participan en modo *instruendo*, como una manera de señalar la integración de todos los momentos formativos en un registro interdisciplinar de matriz geográfica.

La UIM es una academia única que busca que todos los participantes aprendan, compartiendo el lema “*talant de bien faire*”, utilizando la mar como medio y un navío escuela como plataforma. Proporciona una formación complementaria mezclando conocimientos y valores. Conocimientos para aumentar la cultura territorial y la conciencia marítima, formando exploradores del mundo actual para valorarlo mejor y actuar en él con lógica de proyecto, que es práctica para enfrentar situaciones que la vida profesional deparará a sus participantes, pues amplía capacidades personales poco entrenadas en las aulas, que tanto sirven para saber estar en la mar como en tierra.

La UIM ofrece una formación complementaria a los estudiantes para trabajar en equipos interdisciplinarios y con lógica de proyecto. En ellos lo decisivo es la capacidad de superar las contingencias que se presentan. Eso exige esfuerzo y una atmósfera que facilite la comprensión de las finalidades del proyecto y genere bucles de valor. Hay una pedagogía del esfuerzo que es compartida por todos y que facilita su empoderamiento.

A pesar de las peculiaridades de una academia que no para nunca y de que está bajo el nivel de confort habitual, la UIM obtiene un producto final excelente, que todos recuerdan con afecto y alegría. La fórmula magistral contiene cooperación amplia, itinerancia, secuencia, organización, entusiasmo, voluntad, conocimiento, visión compartida, interacción, tolerancia, comprensión de la disciplina y de la interdependencia, trabajo en equipo, responsabilidad, sensibilidad, solidaridad, espíritu de servicio, respeto y alegría. Con ellos la UIM fabrica un peculiar “cemento” para cohesionar los “ladrillos” disciplinares con los que el estudiante va edificando su muro personal, contribuyendo a hacerlo más consistente y coherente.

La UIM utiliza al *NTM Creoula* que además de navegar en el espacio lo hace en el tiempo, pues viene de un pasado muy lejano y viaja llevando futuro el futuro de los pueblos peninsulares, que así reconocen mejor la civilización ibérica que comparten, de la que la mar es un componente importante.

Tabela 25 Las campañas de la UIM | Fuente: Elaboración propia

Año	Título				Itinerario		
	Cursos	Mn	Hh Navg	Hh curso	Sem	Fest/Actos públ.	Navío
	Europa y la mar. Una visión interdisciplinar				Lisboa-Porto-Marín-A Coruña- Avilés-A Coruña- Marín-Porto-Lisboa		
	2	1.100	334	444	1	1	<i>NTM Creoula</i>
550/550		(167/167)	(222/222)				
2007	El Mediterráneo, un espacio de encuentro entre culturas				Barcelona-Ajaccio -EN de Mahón- Porto Pi- Portimão-Lisboa		
	2	1.775	314	346	2	1	<i>NTM Creoula</i>
860/915		146/168	162/184				
2008	Energía, Medio Ambiente y Mar				Avilés-Rouen- Ferrol- Viana do Castelo-Berlengas – Lisboa		
	3	1.800	287	387	3	2	<i>NTM Creoula</i>
740/685/37 5		124/124/39	174/150/63				
2009	El Atlántico, una fontera abierta				Porto- Lisboa-Lagos –Cádiz		
	1	550	100	184	3	1	<i>B/E Cervantes Saavedra</i>
2010	Macaronésicas, la puerta atlántica de Europa				Lisboa- Funchal- Portimão- Lisboa		
	1	1.290	176	287	4	1	<i>NTM Creoula</i>
2011	El Mediterráneo la conexión de tres mundos: un bicentenario y muchos desafíos comunes				Lisboa- Albufeira- Punta Prima-Mahón -Cartagena- Rota		
	1	1.595	329	375	3	1	<i>NTM Creoula</i>
2012	El océano ibérico. Las Azores, un peldaño en la conexión americana				Ílhavo–Santa María-Ponta Delgada- Horta-Lisboa		
	1	1.938	315	600	8	2	<i>NTM Creoula</i>
2013	La peninsularidad ibérica producto de tres mares				Lisboa-Avilés-Ciés-Marín- Porto (Leixões)- Portimão-Cádiz-Lisboa		
	2	1.709	332	690	5	2	<i>NTM Creoula</i>
939/770		182/150	450/240				
2014	Iberia a toda costa				Avilés- Cies - Porto (Douro)- Berlengas-Lisboa- Ceuta- Formentera-Porto Pi-Barcelona y Lisboa- Sevilla-Lisboa.		
	3	2.168	409	559	1	2	<i>NTM Creoula</i>
621/995/55 2		109/193/107	132/427				
2015	Dos continentes, un mar de culturas entre el Atlántico y el Mediterráneo				Porto-Berlengas- Porto Santo -Funchal –Lisboa y Málaga-Ceuta- Portimão-Lisboa		
	2	1.587	354	488	1		<i>NTM Creoula</i>
1.184/403		252/102	296/192				
2016	El Mar 22. <i>Do Sinus Cantabrorum ao Sinus Aquitanus</i>				A Coruña- Bilbao- Santander- Avilés- Cies -Porto- Lisboa y Porto-Gijón-Brest		
	3	1.753	382	552	4	5	<i>NTM Creoula</i>
511/519/72		98/109/175	204/156/192				



		3					
2017	Liderazgo y trabajo en equipo				Lisboa-Cádiz-Cartagena-Mallorca-Málaga-Lisboa		
	2	1.549	271,3	379,3	4	1	<i>NTM Creoula</i>
		544/1.005	92/189,35	146/233,3			
2018	Campus Naval en Lisboa				Escola Naval de Lisboa		
	1	186	48	173			<i>Zarco y Polar</i>
TOTAL	24	19.000	3.651,3	5.464,3	39	19	2

8. BIBLIOGRAFIA

Rodríguez Gutiérrez, F., Azevedo, R. (2008). Las campañas de la UIM. Conocimiento y aventura. Ediuno

Rodríguez Gutiérrez, F. (2017). “The Itinerant University of the Sea, a Platform for the Knowledge Geographic of the World Today”. *Revista de Estudios Andaluces*, 255-292.

Rodríguez Gutiérrez, F. (2016). “La Universidad Itinerante de la Mar, UIM, una escuela a flote que renueva la tradición geográfica de cosmógrafos y navegantes”, *Estudios Geográficos*, LXXVII, 281, 729-746

Santos Carvalho, A., Lúcia Esteve, A. (2005). *Creoula, Ideias e Rumos*. Lisboa

Villiers, Alan (2007). *La campaña de la goleta Argus*, Trea, Gijón



ID 610: CÓRREGO D'ANTAS: A FORÇA DA UNIAO": UM FILME PARA FORTALECER A CULTURA DE GESTÃO DE RISCO PARA ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO CÓRREGO D'ANTAS, NOVA FRIBURGO, RJ, BRASIL

Yan NAVARRO¹; Leonardo FREITAS²; Ana Luiza COELHO NETTO³; Tomás COELHO NETTO⁴

¹Colégio Pedro II; yannavarro@cp2.g12.br

²UFRJ; leonardofreitas73@gmail.com

³UFRJ; ananetto@acd.ufrj.br

⁴UFF; ananetto@acd.ufrj.br

RESUMO: Os deslizamentos são fenômenos naturais característicos de regiões montanhosas tropicais, sendo recorrentes na região serrana do estado do Rio de Janeiro há, pelo menos, 10 mil anos. O aumento da frequência das chuvas extremas observados na Região Sudeste tende a fazer com que esses eventos tenham maior probabilidade de ocorrência. Em associação às mudanças aceleradas no uso do solo, especialmente relacionadas à expansão desordenada das áreas urbanas, há uma potencialização da ocorrência de desastres socioambientais na região serrana. Nesse contexto, a produção de materiais capazes de sensibilizar a sociedade para a necessidade da gestão dos riscos de desastres em uma área altamente suscetível a deslizamentos é de grande importância. Entre essas ferramentas, a produção de um vídeo é uma alternativa com grande capacidade de sensibilização. O objetivo central do presente trabalho é discutir o processo institucional de construção coletiva do documentário “Córrego d’antas: a força da união”, coordenado pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas Audiovisuais em Geografia (NEPAG) do Colégio Pedro II como forma de sensibilização para a gestão de riscos à desastres derivados de deslizamentos.

PALAVRAS-CHAVE: Deslizamentos; Ensino colaborativo; Rede de gestão.

1. INTRODUÇÃO

Os deslizamentos são fenômenos naturais característicos de regiões montanhosas tropicais, sendo recorrentes na região serrana do estado do Rio de Janeiro há, pelo menos, 10 mil anos (Coelho Netto et. al, 2015). O aumento da frequência das chuvas extremas observados na Região Sudeste (Figueiró & Coelho Netto, 2010) tende a fazer com que esses eventos tenham maior probabilidade de ocorrência. Em associação às mudanças aceleradas no uso do solo, especialmente relacionadas à expansão desordenada das áreas urbanas (Coelho Netto et al.,



2010), há uma potencialização da ocorrência de desastres socioambientais na região serrana. Nessa área têm prevalecido deslizamentos do tipo translacional raso, os quais podem ter sua origem nas partes superiores das encostas e se propagar encosta abaixo incorporando outros mecanismos de fluxos detríticos, gerando efeitos de grande periculosidade à jusante. A propagação destes fenômenos tem causado desastres de grande magnitude, como aquele ocorrido em Janeiro de 2011 nos municípios de Nova Friburgo, Teresópolis e Petrópolis, denominado de “Megadesastre da Região Serrana” (DRM, 2011). Estima-se que tenha havido mais de 900 mortes e 350 desaparecimentos (Bertone & Marinho, 2013). Neste contexto, a formação de uma rede de articulação institucional e comunitária voltada à gestão de riscos desastres é uma estratégia que pode apresentar melhores resultados do que apenas o fortalecimento das estruturas administrativas formais de gestão (Comfort, 2005). Esta estratégia embasou a formação da Rede de Gestão de Riscos de Córrego Dantas (REGGER-CD), que vem sendo estruturada por um grupo de instituições e a comunidade local (Freitas et al. 2016). No âmbito dessa rede, foi definida coletivamente a produção de um vídeo socioeducativo com a finalidade de sensibilizar as pessoas e influenciar na ampliação da cultura de gestão riscos de desastres. Segundo Weiss, Marchand e Colbeau-Justin (2008), as certezas individuais relativas ao estado do meio ambiente condicionam a percepção dos riscos ambientais. Devido à ciência não ter alcançado um grau satisfatório de influência sobre os conhecimentos da sociedade, o que se tem é um público que não sabe avaliar o risco. A representação do risco depende das fontes de informação que o indivíduo ou grupo privilegia e da percepção da vulnerabilidade. Ou seja, as pessoas escolhem suas fontes de informação segundo critérios que refletem sua pertinência cultural e também suas motivações, preocupações pessoais e conhecimentos. (KUHNNEN, A. 2009) A gestão de áreas de risco constitui um processo que se inicia quando a sociedade, ou parte desta, percebe que as manifestações aparentes ou efetivas de certo perigo ou ameaça podem provocar consequências danosas (NOGUEIRA, 2002), Sendo assim, a gestão do risco prende-se a tomada de decisões que envolvem a definição de necessidades, o reconhecimento das opções aceitáveis e a escolha de estratégias apropriadas (TOBIN & MONTZ, 1997). Nesse contexto, a produção de materiais capazes de sensibilizar a sociedade para a necessidade da gestão dos riscos de desastres em uma área altamente suscetível a deslizamentos é de grande importância. Entre essas ferramentas, a produção de um vídeo é uma alternativa com grande capacidade de sensibilização. O objetivo central do presente trabalho é discutir o processo institucional de construção coletiva do filme córrego d’antas: a força da uniao produzido no âmbito da REGGER-CD como forma de sensibilização para a gestão de riscos à desastres derivados de deslizamentos.



2. MATERIAL E MÉTODOS

Área de Estudo: A bacia do Córrego Dantas (53 km²), fortemente afetada por deslizamentos em 2011, drena uma área inserida no município de Nova Friburgo, na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro e apresenta desnivelamento topográfico de cerca de 1.500m. Trata-se de uma área piloto do GEOHECO-UFRJ para pesquisas fundamentais sobre mecanismos e condicionantes de deslizamentos voltados ao aprimoramento metodológico da construção de cartas de suscetibilidade e riscos; ressalta-se que no balanço de riscos se busca integrar a visão e proposição da população sob riscos. Na bacia hidrográfica do córrego Dantas há predomínio de formações vegetais antropizadas, com destaque para a cobertura de gramíneas. Manchas de áreas agrícolas são observadas nas encostas e fundos de vale; as áreas urbanas se espraiam nos fundos de vale, especialmente na porção inferior da bacia.

Construção do Vídeo: A base para o presente trabalho e para a própria construção da REGER-CD é o conceito de pesquisa-ação, definido como um trabalho de investigação participante, no qual a compreensão de um objeto científico é parte da prática (KETELE & ROEGIERS, 1993; ENGEL, 2000). Portanto, o trabalho de análise do processo de construção do vídeo foi realizado a partir de uma reflexão sobre a construção concreta do vídeo. Parte, portanto, de uma observação participativa dos autores sobre processo de produção do vídeo, desde sua produção político institucional, até a edição das imagens. Além disso, foram levantadas informações sobre a REGER-CD em documentos produzidos por pesquisadores sobre esta rede. Especialmente nos relatórios dos seminários e das oficinas de construção do vídeo e nos artigos que discutem a construção da Rede.

A construção do vídeo não se iniciou no momento de realização das oficinas ou das filmagens. Começou quase um ano antes, logo após a criação formal da REGER-CD, ocorrida em 17 de novembro de 2014. Em dezembro de 2014, o representante do Centro de Estudos e Pesquisas em Emergências e Desastres em Saúde (Cepedes) da Fiocruz direcionou uma doação da empresa Deloitte Touche Tohmatsu para atividades da rede. Coletivamente, em seminário realizado em março de 2015, foi definido que os recursos seriam aplicados na produção de um vídeo que abordasse a temática dos desastres e fosse realizado com a participação de jovens moradores locais. Para iniciar o trabalho, estabeleceu-se uma comissão com representantes da REGER-CD interessados em contribuir com essa iniciativa. Essa comissão se reuniu em 23/4 de 2015, na UFRJ, com a presença 8 pessoas, representando 5 instituições ou grupos: Colégio Pedro II (CPII), Geoheco/UFRJ, Escola Politécnica/UFRJ; Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) ONG e Vivario, Esse foi o momento de definir a metodologia institucional e uma agenda de trabalho



inicial para a construção desse vídeo. Através de articulação realizada pela Associação de Moradores do bairro Córrego d'Antas (AMBCD), em maio de 2015 o representante do Geheco contactou o Colégio Estadual Etelvina Schottz para a seleção de alunos interessados em participar do projeto. Desse modo, o processo de produção técnica do documentário foi realizado por 2 jovens do C.E. Etelvina Schottz e 4 jovens do Núcleo de Pesquisa e Estudos Audiovisuais em Geografia (NEPAG) do CPII que possuem experiência na produção de vídeos. Além disso, contou no processo de articulação institucional com integrantes do Geoheco-UFRJ, AMBCD e Fiocruz (tabela 1). A oficina inicial para a construção do vídeo ocorreu em 26 de setembro de 2015 e contou com 16 participantes, de 6 instituições: 4 integrantes do NEPAG, 3 integrantes do C.E. Etelvina Shottz, 2 integrantes da ONG Vivario, 3 integrantes da AMBCD, 2 integrantes da Fiocruz e 2 do Geoheco. Foi um momento de apresentação dos participantes, discussão sobre os objetivos do trabalho e estabelecimento de uma agenda de trabalho. A segunda oficina ocorreu em 12 de janeiro de 2016 e contou com 11 participantes, de 6 instituições: 5 do NEPAG, 2 do E.E. Etelvina Shottz, 2 da ONG Vivario, 1 do Geoheco e 1 da UFF. A AMBCD contribuiu com a cessão do espaço do Centro Cultural. Esta oficina iniciou com uma apresentação por parte de membros do Geoheco/UFRJ sobre o megadesastre de 2011 na Região Serrana, com foco na bacia do Córrego Dantas e na construção da REGER-CD como alternativa à gestão integrada dos riscos dos desastres. Seguiu com uma apresentação dos técnicos do Vivario sobre as bases para a construção de um vídeo. Na parte da tarde foram definidos o argumento do vídeo e estabelecida uma agenda de curto prazo para o trabalho. A terceira oficina, realizada também no Centro Cultural da AMBCD, ocorreu no dia 04 de fevereiro de 2016. Contou com 07 participantes, pertencentes às 4 instituições que estão participando diretamente da realização técnica do vídeo: 04 integrantes do NEPAG, 2 do E.E. Etelvina Shottz e 1 do Geoheco e da UFF. Esta oficina teve um foco no processo efetivo de realização do vídeo, como produção do roteiro e capacitação em filmagem, além do início das filmagens. Durante a terceira oficina, os participantes, a partir de roteiros semiestruturados, realizaram entrevistas com moradores da bacia e com atores-chaves na gestão de riscos aos desastres, tanto comunitários, como técnicos. Além disso, realizaram filmagens de elementos relevantes para a discussão de desastres, como obras de contenção das encostas, casas destruídas pelo evento, etc. A partir da tabela 1 percebe-se que, no total, a construção do documentário envolveu diretamente 8 instituições integrantes da REGER, que realizaram funções diversas e de escalas distintas, desde a articulação institucional e levantamento de recursos, até a manipulação de câmeras. Além disso, observa-se que houve uma variação na representatividade das instituições nas oficinas, relacionada ao objetivo da oficina. A tendência é pela redução na participação das instituições a partir do aumento da especificidade

das oficinas. No primeiro encontro, 7 das 8 instituições participaram (além de outras 8 instituições pertencentes à REGER-CD, mas não incluídas na tabela). Além disso, essa redução na participação das demais instituições torna o produto final de autoria dos jovens que estão participando de sua construção, uma vez que a realização técnica do vídeo foi de responsabilidade deles. Mais uma vez a REGER-CD e diversas de suas instituições integrantes tiveram papel fundamental. Órgãos da Prefeitura de Nova Friburgo, como Secretarias de Defesa Civil, Educação, Meio Ambiente e Saúde, escolas e associações de moradores tiveram papel fundamental para a disseminação local.

Tabela 26 Conjunto de instituições que participou da construção do filme | Fonte: Própria

Instituições	Funções neste projeto	Presença				
		2015			2016	
		13/03	23/04	26/09	12/01	04/02
Fiocruz	Concepção geral do processo de construção do vídeo					
	Articulação Institucional	x	x	x	-	-
	Levantamento de recursos e prestação de contas					
	Divulgação					
Geoheco/UFRJ	Concepção geral do processo de construção do vídeo					
	Articulação político institucional					
	Apoio à produção	x	x	x	x	x
	Seleção dos alunos					
	Apoio à capacitação dos participantes					
	Produção executiva					
	Divulgação					
UFF	Produção executiva	x	-	-	x	x
	Divulgação					
Escola Politécnica/UFRJ	Concepção geral do processo de construção do vídeo	x	x	-	-	-
NEPAG/CPII	Concepção geral do processo de construção do vídeo					
	Articulação Institucional					
	Apoio à capacitação dos participantes	x	x	x	x	x
	Direção					
	Edição e câmera					
	Roteiro e câmera					
AMBCD	Concepção geral do processo de construção do vídeo					
	Articulação político institucional	x	-	x	-	-
	Apoio à capacitação dos participantes					
	Apoio à produção					
C.E. Etelvina Shottz	Apoio à Seleção de Alunos					
	Câmera	-	-	x	x	x
	Divulgação					
ONG Viva-Rio	Concepção geral do processo de construção do vídeo					
	Apoio à capacitação dos participantes	x	x	x	x	-
	Diagramação					
	Áudio					

3. RESULTADO E DISCUSSÃO

Um dos resultados mais importantes do projeto foi despertar o uso das tecnologias de forma crítica e criativa, que já é uma perspectiva desenvolvida desde 2011 no NEPAG, nos dois alunos da E.E. Etelvina Shottz. O aluno P. de 16 anos, ao ser questionado sobre “o que mais foi importante ao final do trabalho da produção do filme?”, respondeu: “além de conhecer e ficar amigo de alunos de um colégio importante do Rio de Janeiro, foi aprender que o celular não serve apenas para mandar mensagens e tirar selfies. Aprendi a usar o google maps como gps, filmar com o celular deitado e não em pé, a usar aplicativos de edição de som que eu não sabia que existiam. Antes também que queria ser professor de educação física, agora acho que quero ser jornalista e mostrar coisas como a gente mostrou no filme”. A aluna J. De 17 anos, irmã de P., respondeu a mesma pergunta: “além disso que meu irmão falou, eu acho que o professor Yan sempre escutava todo mundo. No dia que fizemos a linha do filme em uma cartolina, ele sentou no chão e foi anotando todas as ideias. Foi engraçado porque todo mundo falava e ele ia



anotando... Na minha escola eu nunca tinha feito trabalho assim. Me senti à vontade para falar sem medo de rirem de mim. Os alunos do NEPAG disseram que é sempre assim lá.”

Um grande problema que dificultou e atrasou a produção do documentário foi a discrepância entre o “tempo da escola” e o “tempo do projeto”. De acordo com Navarro (p.129, 2016) “O tempo da escola está conectado aos horários fixos para entrar e sair das aulas, ao calendário de provas, testes e trabalhos(...) portanto, é contado em horas e dias.” Já o tempo do projeto “é aquele em que os alunos estão dedicados a desenvolvê-lo (...) é contado em meses e anos”. O deslocamento do Rio de Janeiro para o bairro de Corrego D’antas em Nova Friburgo levava normalmente quase 3 horas para ir e 3 horas para voltar, o que demandava um dia inteiro fora da escola no caso dos alunos do NEPAG. Dessa forma, a agenda de trabalho foi adequada tanto ao Colégio Pedro II quanto a E.E. Etelvina Shottz.

Apesar de todas as dificuldades logísticas, o documentário “Córrego d’antas: a força da uniao” foi finalizado, apresentado e recebido muito bem pela comunidade. Além disso, venceu o prêmio “Explicação científica” na X Feira Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Para assistir acesse: <https://www.youtube.com/watch?v=KJuO4f8iLk8&t=559s>

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção do vídeo foi um processo institucionalmente coletivo, que envolveu indiretamente as 24 instituições que integram a REGER-CD e diretamente 8 dessas instituições. O produto final teve influência de uma discussão institucional. Ainda assim, é um produto autoral e colaborativo dos jovens que participaram de sua construção, uma vez que a realização técnica do vídeo é de responsabilidade deles. Neste processo, foi possível perceber a disseminação da cultura de gestão de risco de desastres para as instituições pertencentes à REGER-CD. Além disso, através dos jovens esta cultura está se disseminando para famílias inseridas nos limites da bacia do Córrego Dantas, uma vez que a formação desses jovens influencia seus parentes, aumentando a percepção de risco dos moradores e sua resiliência perante os futuros desastres. Percebe-se que os jovens, através do processo das filmagens e da edição dos vídeos, se apoderam da temática, de modo que o próprio processo da produção do vídeo já um fator que contribui para uma melhoria na cultura da gestão dos riscos de desastre. A informalidade e a ludicidade da oficina contribuem para uma participação efetiva e curiosa, produzindo um certo encantamento, ou desejo de conhecer, experimentar. O vídeo é um elemento fundamental na difusão dessa temática para o conjunto de instituições da REGER-CD e para as comunidades que vivem na região serrana. Durante o período de produção do documentário, os 04 integrantes do NEPAG, 2 do E.E. Etelvina Shottz e 1 do Geoheco e da UFF debateram intensamente sobre os aspectos técnicos, que estavam sob responsabilidade do NEPAG, assim como a seleção dos entrevistados, as locações e abordagem emocional que o roteiro deveria sublinhar. Os dois alunos da E.E. Etelvina Shottz, nascidos e criados na comunidade e que vivenciaram toda a tragédia de janeiro de 2011, tendo perdido muitos amigos e familiares foram fundamentais para a produção pois, através deles, pudemos ter a confiança dos entrevistados e ter uma perspectiva interna, que junto com a perspectiva técnica que trazíamos de nossa experiência, permitiu a construção colaborativa de um filme que ao mesmo tempo em que explica academicamente os fatos que levaram à tragédia, mostra as consequências humanas, de laços familiares e comunitários que foram rompidos, mas que se reestruturaram mais fortes na reconstrução daquele espaço.



5. BIBLIOGRAFIA

Bertone, P & Marinho, C. (2013) Gestão de riscos e resposta a desastres naturais: a visão do planejamento. Anais do VI Congresso CONSAD de Gestão Pública, Brasília, 27p.

Coelho netto, A. L.; Sato, A. M.; Freitas, L. E. (2015) Land use-vegetation-landslide interactions in the mountainous region of Rio de Janeiro State: scientific basis for risk assessment and management. Anais Regional Conference of International Geographical Union, Moscow.

Comfort, L.K. Risk, security, and disaster management. Vol. 8: 335-356, 2005.

DRM-RJ. Megadesastre da Serra. (2011) disponível em <http://www.drm.rj.gov.br/index.php/downloads/category/13-regio-serrana/download=48%3Amegadesastre-daserrajan-2011-pdf>.

Engel, G. I. (2000) Pesquisa-ação. Educar, n. 16, p. 181-191. Curitiba Editora da UFPR

Figueiró, A. S.; Coelho netto, A. L. (2011) Climatic variability and pluviometric trends in a humid tropical environment at Resende municipality- middle Paraíba do Sul river valley (Rio de Janeiro- Brazil). Brazilian Geographical Journal, v. 2, p. 256-273.

Freitas, L. E.; Sato, A. M.; Carvalho, N. L.; Schottz, S.; Coelho-netto, A. L. (2016) Community, University and Governmental Interactions for Disaster Reduction in the Mountainous Region of Rio de Janeiro, SE -Brazil. In: Walter Leal Filho; Ulisses Azeiteiro; Fátima Alves. (Org.) (in press). (Org.). Community, University and Governmental Interactions for Disaster Reduction in the Mountainous Region of Rio de Janeiro, SE - Brazil. 1º ed., p. 999.

Ketele, J.; Roegiers, X. (1993) Méthodologie du recueil d'informations: fondements de méthodes d'observations de questionnaires, d'interviews et d'étude de documents. 2. ed. Bruxelles: De Boeck Université. p. 99

Kuhnen, A. (2009) Meio ambiente e vulnerabilidade a percepção ambiental de risco e o comportamento humano. GEOGRAFIA (Londrina), v. 18, n. 2, p. 37-52.

Navarro, Y. El uso de la narrativa transmedia em la enseñanza de Geografía. 2016. 205f. Tese (Doctorado en Geografía) – Instituto de Geografía, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

Nogueira, C. M. M.; Nogueira, M.A.. (2002) A sociologia da educação de Pierre Bourdieu: limites e contribuições. Educação & Sociedade, v. 23, n. 78, p. 15-36.

Tobin, G. A.; MONTZ, B. (1997) Natural Hazards: explanationand integration. New York. The Guilford Press. 388 p.



Weiss, K.; Marchand, D.; Colbeau-justin, L. (2008) Entre connaissance, memoire er oublis: representations de l'environment et reactions face a une catastrophe naturelle. Laboratoire de Psychologie Environementale. Paris.



ID 618: IMÁGENES MENTALES Y ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

Liliana Angélica Rodríguez PIZZINATO¹

¹Universidad Distrital Francisco José de Caldas; larodriguezp@udistrital.edu.com

RESUMO: A comunicação aborda uma reflexão sobre o valor das imagens mentais que se formam do espaço no ensino da geografia, desenvolvida em processos de formação inicial docente. Assim, se põem em cena imagens mentais próprias e forâneas, em alguns esquemas de trabalho de saída de campo, realizados com estudantes da licenciatura em ciências sociais da Universidade Distrital Francisco José de Caldas (Bogotá-Colômbia). As imagens próprias correspondem às dos habitantes das zonas a visitar durante o estudo e as imagens forâneas às expressadas pelos estudantes que participam como visitantes em ditas zonas. A estrutura conceptual do processo fundamenta-se nas dimensões subjetiva e representacional do espaço geográfico, nas quais é possível identificar ideias, pré-julgamentos e/ou imaginários nos estudantes, que ao se fazer visíveis permitem revisar miradas enciclopedistas e memorísticas que têm sobre o espaço. O processo metodológico parte das imagens mentais prévias dos estudantes expressadas em layouts de mapa narrados e/ou graficados, que são motivo de contraste com os membros das comunidades durante a saída de campo e entre pares académicos posterior à realização da mesma; com a intenção de identificar permanências e/ou mudanças que se operam em ditas imagens. Nos resultados do processo apreciam-se três elementos fundamentais: o primeiro referido à importância das dinâmicas sociais em relação com o espaço já que dotam-no de sentido e significado; o segundo associado com a possibilidade de comparação entre as imagens mentais que se formam produto do reconhecimento direto do espaço, em frente às que se constroem a partir de fontes secundárias e o terceiro referido ao valor da emoção e a afectividade na percepção e configuração do espaço, o qual permite fazer aproximações a um ensino da geografia conhecida e/ou desconhecida mais próxima, vital e significativa para o cidadão.

PALAVRAS-CHAVE: Representação subjetiva do espaço; imagens mentais; layouts de mapa; ensino da geografia

1. INTRODUCCIÓN

Las salidas de campo realizadas en los últimos tres años aproximadamente, con estudiantes de la licenciatura en ciencias sociales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, integra la



reflexión del papel de las imágenes mentales en la enseñanza de la geografía. Por ello, la comunicación presenta una de esas experiencias en la que como parte de un intercambio académico entre programas de formación inicial docente, se realiza una reflexión sobre las imágenes mentales que se tienen de un espacio que se habita o se visita.

Así, se plantea el contraste entre imágenes propias y foráneas de los participantes en la salida de campo. Las primeras se asumen como las manifestadas por los habitantes de la zona a visitar y las segundas a las expresadas por quienes participan como visitantes en la misma. El proceso se desarrolla durante el trabajo de campo, entendido como una aula sin muros según la visión de (Moreno et al., 2011), en el cual el contacto con realidades socio espaciales se constituyen en fuentes directas de aprendizaje.

De esta manera, se comparten las imágenes mentales de los estudiantes de dos instituciones que forman docentes, una con futuros educadores para preescolar y primaria en una Escuela Normal superior, ubicada en Villa Hermosa (Tolima) y la otra universitaria correspondiente a la licenciatura mencionada, ubicada en Bogotá (Cundinamarca). La comunicación se organiza en cuatro partes: la primera presenta una breve conceptualización sobre imágenes mentales, la segunda una descripción general de la experiencia, la tercera los resultados más representativos de la misma y la cuarta algunas conclusiones sobre el valor de las imágenes ambientales en la enseñanza de la geografía para futuros licenciados de ciencias sociales.

2. CONCEPTUALIZACIÓN IMÁGENES MENTALES

La exploración de las imágenes mentales se fundamenta en el carácter subjetivo y representacional del espacio geográfico, tratado por Dollfus (1990) en las cuales es posible identificar creencias, estereotipos y/o imaginarios en los estudiantes, que al ser declarados permiten resignificar visiones decimonónicas y academicistas que tienen sobre el espacio. Esto, se apoya en la geografía de la percepción que analiza el papel que juega la percepción en el comportamiento espacial como afirma Capel (1973), ya que el conocimiento y toma de decisiones del sujeto está directamente relacionado con las imágenes que este forma del medio geográfico.

Así, las imágenes mentales se entienden como una representación mental generalizada del mundo físico, en la cual se muestra la forma como el sujeto escoge, organiza y dota de significado, lo que capta por medio de su sensibilidad interna y externa. Así, según Lynch (2008) la imagen desarrollada en esta forma limita y acentúa lo que se ve, en tanto que la imagen misma



es contrastada con la percepción y filtrada mediante un constante proceso de interacción, entre el observador y el medio ambiente.

En tal sentido, la imagen de una realidad determinada puede variar considerablemente entre diferentes observadores, ya que cada uno crea y lleva su propia imagen. Sin embargo, hay coincidencias fundamentales entre los miembros de un grupo social, lo que da lugar a imágenes colectivas. Estas imágenes públicas, son las que interesan a la experiencia de salida de campo realizada, para comparar semejanzas y diferencias existentes entre las imágenes mentales que producen los sujetos, en su relación habitual y/o esporádica con espacios próximos y/o distantes.

Las imágenes mentales son exploradas por medio de esbozos de mapa que según Escobar (1992), que consisten en dibujar libremente un espacio concreto, incluyendo en el esbozo todos los elementos que espontáneamente acuden a la mente de los sujetos, sin consultar previamente documentos escritos, audiovisuales, planos o mapas. Los esbozos de mapa como configuración cognitiva, permiten hacer una aproximación a las imágenes mentales que tienen los estudiantes que se forman como docentes de la Escuela Normal Superior de Villa Hermosa ENSVH (Villa Hermosa-Tolima) y de la Licenciatura en ciencias sociales LCS (Bogotá-Cundinamarca), sobre un espacio como el municipio de Villa Hermosa, que puede ser cercano y/o lejano en el contexto de las relaciones que cada uno establece con el mismo.

3. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La salida de campo cuyo eje central son las imágenes mentales de sus participantes, se exploran implementando el taller como metodología de trabajo en la que se integra teoría y práctica. Este, se reconoce de acuerdo con Ander-Egg (1999) como una modalidad pedagógica de aprender haciendo, que considera importante la problematización de una realidad socio espacial, las transformaciones que se operan en el proceso de identificación de imágenes mentales y el trabajo en equipo de los futuros docentes de cada uno de los programas, de manera independiente en la fase previa y luego conjunta durante el desarrollo de la salida de campo.

Así, el taller denominado *Imágenes mentales propias y foráneas de Villa Hermosa*, es una oportunidad para acercar y reconocer dos procesos de formación docente: normalistas y licenciados, buscando comparar las imágenes mentales colectivas consideradas como propias por parte de los estudiantes de la ENSVI, quienes viven en el municipio del mismo nombre, con las imágenes colectivas consideradas como foráneas, por parte de los estudiantes visitantes de Bogotá de la LCS.



El taller se lleva a cabo en dos momentos, uno preparatorio a la salida de campo y otro de implementación en el desarrollo de la misma. En el momento preparatorio, se definen tres grupos de trabajo en cada una de las instituciones, los cuales realizan previamente y de manera gráfica un esbozo de mapa sobre el municipio de Villa Hermosa. En el segundo momento, se presentan los esbozos de mapa previos, se realiza un recorrido por el municipio en tres grupos distintos integrados por los estudiantes de la licenciatura, con la orientación de los estudiantes de la Normal.

La organización anterior, permite integrar a los estudiantes de los dos programas quienes después de terminar el recorrido, elaboran y presentan de manera conjunta los nuevos esbozos de mapas, para finalizar con una mesa redonda sobre semejanzas y diferencias identificadas entre los esbozos de mapa previos y posteriores a los recorridos en Villa Hermosa y algunas conclusiones sobre las relaciones de este ejercicio con la formación docente.

Es importante señalar, que el recorrido de reconocimiento del municipio guiado por los estudiantes de la ENSVI, permite visibilizar rastros de la colonización Antioqueña sobre el municipio. Así mismo, la identificación de arquitectura colonial y republicana que conservan algunas de las casas, dan cuenta de huellas históricas de procesos de asentamiento y colonización del nor- occidente del departamento del Tolima. Además, se recorren los hitos importantes del casco urbano y puntos en los que es posible observar formas físico-naturales importantes, como el Nevado del Ruiz, los ríos y la meseta sobre la que se emplaza Villa hermosa.

4. RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA

El contraste entre los esbozos de mapa colectivos previos, muestra que los realizados por los estudiantes de la ENSVI (Imagen 1), presentan una forma euclidiana del casco urbano del municipio de Villa Hermosa. Así como, una organización desde un lugar central que en este caso es la plaza principal donde se encuentra la iglesia del municipio. Además se referencian hitos de la población como el coliseo, la biblioteca municipal, la alcaldía y la torre de comunicaciones, además de los centros de salud y hospital nivel 1 que se encuentra allí.



Figura 50 Ejemplo esbozo de mapa previo ENSVI (izquierda) / Imagen 2 Ejemplo esbozo de mapa previo LCS (derecha) | Fuente: Archivo personal de la autora

Los esbozos de mapa de los estudiantes de la LCS (Imagen 2), se elaboran teniendo en cuenta características tanto del casco urbano como de la parte rural de Villa Hermosa, ubicando elementos propios de la economía del municipio como la ganadería extensiva y los cultivos de plátano y café. Además, se presentan el Nevado del Ruiz, la Cordillera Central, las montañas que rodean a Villa Hermosa, el río Lagunilla, el río Azufrado y las veredas y límites entre Caldas, Murillo y Casa Blanca. Finalmente, se ubican hitos importantes en el casco urbano del municipio como la iglesia, la plaza central, vías y carreteras.

Lo anterior, permite reflexionar sobre la manera como se aloja la información locativa del espacio, en las estructuras de pensamiento de los estudiantes participantes en la experiencia de campo. Así, los estudiantes de la ENSVI toman como referencia su vivencia en el casco urbano de la población, cuya representación es más vigorosa que la de los estudiantes de la LCS, con hitos importantes al interior del mismo. Sin embargo y aunque los estudiantes sean habitantes del municipio, no referencian elementos físicos naturales del mismo, ni tampoco dinámicas con el sector rural de Villa Hermosa. Por ello, la experiencia en el espacio propone una representación mental que destaca los sitios mayormente frecuentados por los estudiantes.

Por su parte, los estudiantes de la LCS proponen sus esbozos de mapa a partir de la información consultada sobre el municipio sin referencias claramente subjetivas. A diferencia de los esbozos de los estudiantes de la ENSVI, en estos se aprecian relaciones entre elementos físico-naturales como el Nevado del Ruiz y Cordillera Central con aquellos de carácter social, referido a la humanización del espacio con actividades agrícolas y ganaderas, con transformaciones urbanas en el municipio y con algunos hitos oficiales del casco urbano de Villa Hermosa como la alcaldía y la iglesia.

Después de realizados los recorridos preparados por los estudiantes de la ENSVI, se elaboran de manera colegiada los nuevos esbozos de mapa articulando lo observado y narrado sobre los mismos. En estos esbozos se ubican a diferencia de los anteriores, nuevos hitos del municipio,

lugares significativos del recorrido realizado, sitios de interés y turísticos, dinámicas económicas y festividades. Así mismo, se destacan algunos elementos que describen la manera como se organiza el casco urbano de Villa Hermosa y las experiencias sobre el recorrido referida por los estudiantes (Imagen 3).



Figura 51 Esbozos de mapa posteriores ENSVH-LCS | Fuente: Archivo personal de la autora

En este sentido, los esbozos de mapa posteriores retoman elementos del ejercicio previo pero se transforman con la experiencia vivida del reconocimiento directo de Villa Hermosa. Esto hace que tanto las imágenes mentales propias como foráneas, se enriquezcan en cantidad de formas físicas y ántropicas, en relaciones entre las mismas y en la visibilización de lugares para los participantes que aparecían como sitios en los esbozos previos. Además, se añaden aspectos importantes del municipio que no se encuentran en la información oficial, pero que se conocen durante los recorridos entre los que están el chorizo como una de las comidas típicas del municipio, el ancianato con una arquitectura emblemática en el mismo. También se destacan, las construcciones de madera de un sector importante de Villa Hermosa, el barrio nuevo desde donde se puede observar su casco urbano y el surgimiento de la Escuela Normal Superior y la iglesia en el centro de las representaciones, evidenciando la importancia de estas dos instituciones para la población.

5. CONCLUSIONES FINALES

La experiencia presentada muestra su potencialidad en la enseñanza de la geografía, en la cual se reconoce la importancia de lo afectivo en los procesos de formación docente, ya que la vivencia directa aporta sensibilidades importantes en la problematización de realidades que se pueden constituir en contenidos escolares. Así, la relación entre el espacio vivido y emociones como afirman (Souza et al., 2016), sumadas a sentimientos y expectativas de los participantes en la salida de campo, permiten tener un acercamiento distinto a fenómenos socio espaciales motivo de estudio. De igual forma, el valor de las percepciones afectivas sobre el espacio, que pueden transformar ideas y estereotipos que tienen los estudiantes y permiten a su vez, el abordaje de ejercicios alternativos de representación cartográfica.



Por otro lado, se destaca la importancia pedagógica de caminar en compañía de los habitantes del sector, puesto que allí se generan perspectivas distintas del espacio más ligadas a la comunidad. Así, hablar con el otro permite generar preguntas, establecer relaciones, reconocer saberes y vivencias, que en procesos de enseñanza para futuros docentes, muestra representaciones mentales más complejas, en la organización locativa de la información geográfica. Esto, muestra una posibilidad de la salida de campo como afirman (Álvarez et al., 2016), de avanzar sobre una enseñanza de las ciencias sociales que permita la transformación de sus saberes disciplinares en saberes escolares, que le permitan a los estudiantes integrar sus experiencias y conocimientos en el reconocimiento del medio geográfico con el que interactúa.

Además, se produce un reconocimiento por parte de los estudiantes de la LCS de lugares importantes de Villa Hermosa, que para los estudiantes de la ENSVI son comunes por lo que tienden a perder importancia para ellos, lo cual resignifica el papel de la imágenes mentales que además de ampliar y problematizar el mundo conocido, permite de acuerdo con Bale (1989) trascender los estereotipos del medio y plantearse otras formas de aprendizaje. Así, el trabajo en equipo y la participación los estudiantes de los programas valora las percepciones y experiencias de dos esquemas formativos distintos a nivel superior. Lo anterior, rompe con algunos esquemas convencionales de enseñanza de la geografía, que desarrollan su actividad solo desde contenidos disciplinares, para reconocer el valor de la subjetividad espacial, generando otros grados de significación de una experiencia de aprendizaje compartido entre futuros docentes.

6. BIBLIOGRAFIA

- Álvarez, D., Vásquez, W. & Rodríguez, L. (2016). La salida de campo una posibilidad en la formación inicial docente. *Revista Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales* 31, 61-77
- Ander-Egg, E. (1999) *El taller: una alternativa de renovación pedagógica*, Buenos Aires: Magisterio Río de La Plata
- Capel, H. (1973). Percepción del medio y comportamiento geográfico. *Revista de Geografía* 7, 58-150
- Dollfus, O. (1990). *El espacio geográfico*. Barcelona: Oikos Tau
- Escobar, F. (1992). El esquema cognitivo del espacio urbano en Bosque, J. & otros *Prácticas de la geografía de la percepción y de la vida cotidiana*. Barcelona: Oikos -Tau
- Lynch, K. (2008). *La imagen de la ciudad*. Barcelona: Gráficas, 92 El Rubí



Moreno, N., Rodríguez, L. & Sánchez, J. (2011) La salida de campo...se hace escuela al andar. Bogotá D.C.: Grupo Geopaideia

Moreno, N. & Hurtado, M. (2010) Itinerarios geográficos en la escuela. Lecturas desde la virtualidad. Bogotá: Geopaideia Ediciones

Souza, S., García, D. & Souto, X. (2016). Educación geográfica y las salidas de campo como estrategia didáctica: un estudio comparativo desde el Geoforo Iberoamericano. Biblio3W, Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales 1(155), 2-22



ID 640: CONTRASTES ENTRE ESTUDIANTES DE LA ESCOLA DE SECUNDÁRIA SERTA (PORTUGAL) Y EL IES JAUME I (ESPAÑA) AL REALIZAR EL PROGRAMA NOS PROPOMOS³⁰

Benito CAMPO PAÍS¹; Ilda M. BICACRO²; Miquel MARTÍNEZ MARTÍN³

¹Universidad de Valencia; Benito.Campo@uv.es

²Escola Secundária da Sertã; ilda.bicacro@gmail.com

³IES Jaume I, Ontinyent; miquelmartinezmartin@gmail.com

RESUMO: En el campo de la enseñanza de la geografía escolar, el programa "Nos Propomos", orientado a la identificación y mejora de problemas urbanos y de participación ciudadana ha alcanzado una madurez como programa innovación educativa que viene avalada por sus años de existencia, extensión territorial, expansión internacional y número de estudiantes participantes. Situados en la senda teórica que valora los proyectos curriculares y programas de innovación como caminos para la mejora del aprendizaje de la geografía escolar, entendemos que, para la investigación en didáctica de la geografía, es un momento adecuado para conocer y analizar qué piensan los estudiantes al utilizar este programa, saber sus representaciones sociales y opiniones sobre los problemas urbanos y su forma de aprender. Para ello, observamos y analizamos un estudio de caso con estudiantes de secundaria que realizan el programa en sistemas y contextos escolares diferentes, se contrasta una escuela que tiene tradición en este programa, la escuela de secundaria Sertã (Portugal), con otra que ha empezado recientemente, IES Jaume I (Ontinyent, España). Además de sus propias coyunturas escolares, se pretende observar el hecho de su pertenencia al municipio y a los problemas que estudian, así como dilucidar los grados de aplicación de esta metodología y las reflexiones de los estudiantes al desarrollar esta experiencia didáctica. Teniendo en cuenta lo anterior, el análisis del cuestionario con casos prácticos, opinión y participación, nos ofrece unos resultados donde los estudiantes expresan claramente sus reservas y posibilidades de mejora del programa y aparece un panorama que esclarece las dificultades y ventajas de este programa de innovación.

PALAVRAS-CHAVE: innovación; educación geográfica; metodología; participación ciudadana

1. INTRODUCCIÓN

La educación geográfica que se desarrolla en la formación básica necesita de una revisión continua ante las tendencias e innovaciones que se producen por lo que reflexionar sobre el

³⁰ El trabajo se enmarca en la líneas del proyecto CONDEMO (Red 14) dentro del marco del Plan Nacional de I+D+i del Gobierno de España (EDU2015-65621-C3-1-R), hitos 1.6 y 1.7.



intercambio de experiencias parece conveniente. En este sentido, la investigación educativa es un baluarte del progreso educativo que debe servir para verificar, remodelar y afianzar procesos de innovación que se estén desarrollando en las escuelas. Trabajar desde modelos de participación ciudadana desde el ámbito escolar es un reto para la didáctica, el alumnado, los docentes, los centros escolares y las instituciones. En la geografía escolar puede suponer crear tareas de aprendizaje que faciliten a los estudiantes identificarse con la escuela y con su entorno natural, patrimonial y territorial. Un ejemplo donde nos fijamos es en el proyecto “Nos Propomos”, un programa de ciudadanía e innovación para el estudio de la geografía con un compromiso de ordenación territorial y soluciones a problemas urbanos desde el ámbito escolar (Claudino, 2014). Su duración, desde 2011 hasta la actualidad, y expansión, está presente en Portugal, Brasil, Colombia, Perú, Mozambique y España (Rodríguez y Campo, 2018), supone una trayectoria interesante que induce a reflexionar. Para ello observamos la experiencia de Nos Propomos en un centro de Portugal y otro de España. Un cuestionario diseñado ex profeso, las respuestas del alumnado, la singularidad de los contextos escolares y los informes de los docentes, nos permiten conocer las valoraciones que hacen los estudiantes participantes en el mismo y realizar un análisis sobre las opiniones e ideas que tiene el alumnado en base a los conocimientos que obtienen o sobre la metodología que utilizan, así como de sus ideas para mejorar el programa.

2. NOS PROPOMOS: ENTRE LA EDUCACIÓN CIUDADANA Y LA MEJORA DEL APRENDIZAJE GEOGRÁFICO

En el curso 2011/12, después de un largo trasiego con las autoridades del Ministerio de Educación para la aplicación del estudio de caso contemplado en los programas de la escuela secundaria, Sérgio Claudino, del Instituto de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Lisboa (IGOT-UL), ve aprobada, por los núcleos de investigación de que formaba parte en el Centro de Estudios Geográficos, lo que va a hacer arrancar el Proyecto Nosotros Proponemos! Ciudadanía e Innovación en la Educación Geográfica. Puesto en marcha el proyecto, se une a ESRI Portugal, que apoyó el uso de sistemas de información geográfica y los viajes a las escuelas.

El proyecto prevé que los alumnos identifiquen problemáticas en el contexto de la geografía y, a través de trabajo de campo, el estudio y evaluación de los mismos problemas ante la comunidad local, la elaboración de propuestas de acción y soluciones para la problemática identificada, siempre que sea posible en diálogo con los municipios. Se trata de un Proyecto de ciudadanía



territorial, en que la escuela presume contribuir a la mejora de las condiciones de la comunidad local, atendiendo a la implicación con los municipios preconizados en su metodología.

Nos Propomos ha encontrado sentido y dirección a lo que hacemos cuando educamos para la ciudadanía desde la geografía escolar. Con su modelo sencillo y claro de tareas de aprendizaje, que llevan al alumnado a elaborar y presentar una propuesta sobre un problema urbano, ha dibujado una senda por donde el alumnado además de trabajar las competencias geográficas, desarrolla la competencia de autonomía y criterio propio, metas que viene trabajando desde 1989 el proyecto curricular Gea-Clío (Ramírez y Souto, 2004). Nos Propomos, en definitiva, nos abre un escenario para potenciar las capacidades del alumnado (geográfica, científica, emocional, interpersonal, social, ciudadana, digital, exposición pública, trabajo en equipo...) y procedimental (elaborar croquis, planos, mapas, gráficos, estadísticas, informes, presentaciones, exposiciones, trabajo en red...).

3. EL ESTUDIO DE CONTRASTE DEL PROGRAMA

El estudio plantea conocer las concepciones de los estudiantes para reflexionar sobre las incidencias del programa Nos Propomos en su educación geográfica. Nuestra idea de partida es que al tratarse de dos centros con distinto origen, localización, contexto, sistema educativo, nivel de los estudiantes y tiempo en que lleva desarrollándose el programa, deben de aparecer aspectos diferenciales que expliquen y evidencien cómo actúa este programa de ciudadanía e innovación en la educación geográfica. Para entender sus ideas lo hacemos desde dos maneras: formulando preguntas que nos informen sobre sus representaciones sociales, ya que:

“Las representaciones sociales permiten que los sujetos construyan un pequeño modelo explicativo y evaluativo de su entorno, a partir de un discurso, que le permite otorgar un sentido y le guía para funcionar en la vida social, contribuyendo en la resolución de problemas, conflictos y nuevas incertidumbres (Souto y García, 2017, p.187)”

Y por otro lado les planteamos preguntas de opción múltiple que nos faciliten las ideas que tienen sobre programa desde un cuestionario formulario-google.

Por cuestiones de extensión en esta comunicación nos detenemos solo en algunos aspectos derivados del cuestionario pasado al alumnado de ambos institutos, los cuales analizamos con los datos directos que aporta el formulario-google utilizado.

En primer término, explicamos, brevemente, el marco referencial mediante cuadros y figuras, incluyendo informes con hechos y situaciones sobre los problemas de las ciudades de estudio. En segundo término expresamos los datos extrapolados de las respuestas y resultados que permite el

cuestionario para realizar el análisis. Finalmente aportaremos algunas reflexiones iniciales y enunciaremos las opiniones del alumnado, sus propuestas para mejorar el programa. Nos proponemos algunas opciones para el futuro del programa.

4. CONTEXTO E IDENTIDAD DEL AGRUPAMIENTO DE ESCOLAS DA SERTÃ Y DEL INSTITUTO JAUME I DE ONTINYENT: CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO

El concelho de Sertã se situa al sudoeste del distrito de Castelo Branco e integra a NUTS III de Médio Tejo. Con un área territorial de 446,7 km² y un perímetro de 126 km, el concelho de Sertã se divide en 7 *freguesias* y 3 *uniões de freguesias*.



Figura 52 Marco territorial | Fuente: Sertã, Plano Estratégico-Relatório Final, 2016

El informe de la profesora de Geografía del instituto de Sertã, Ilda Bicacro, a partir del *Plano Estratégico-Relatório Final, Sertã, de julio de 2016*, nos pone de manifiesto los principales problemas del lugar como el envejecimiento o la despoblación. También a lo largo de los años, debido a la fuerte disminución de los pasajeros, la red de transporte ha ido disminuyendo progresivamente, existiendo lugares y *freguesias* en los que sólo existen transportes públicos durante la época de clases. Además de las limitaciones ya mencionadas, las escasas oportunidades de empleo, la tendencia hacia la desertificación y, más recientemente, el aumento del desempleo agravaron los problemas socioeconómicos que se reflejan en un número creciente de familias, algunas ya desestructuradas y carenciadas. Debe señalarse que hay un gran grupo de alumnos participantes en el Proyecto que reside fuera de la Sertã en municipios limítrofes donde toda esta problemática aún es exponencial.

En el año escolar de 2014, después de la aceptación de la lección de las clases y años de Geografía de la Enseñanza Secundaria, considerando pertinente el estudio de caso, se hizo la candidatura a la participación de la Escuela Secundaria de la Sertã al Proyecto nacional

(Claudino, Bicacro y Trindade, 2017), en la época, y ahora internacional, contando en este momento con cuatro años de participación ininterrumpida (Cuadro I).

Tabela 27 Características de los contextos escolares | Fuente: elaboración propia

Problemas de la ciudad	Municipio	Habitantes	Centro	Nivel educativo	Participantes Nos Propomos	Desde
Envejecimiento Despoblación Desempleo Desertización	Sertã	17.000 (2011)	Serta	10,11 y 12 ano 15,16-17 años	215	2014
Envejecimiento Desempleo Degradación edificaciones Movilidad	Ontinyent (Valencia)	35.550 (2016)	Jaume I	2º ESO 13-14 años	38	2018

La ciudad de Ontinyent pertenece a la comarca de la Vall d'Albaida, situada en la Comunidad Valenciana, región española al este de la Península Ibérica, a una distancia de 84'4 kms de Valencia capital y a 48 kms del mar Mediterráneo, se encuentra a una altitud de 353 metros, y ocupa una superficie de 125'43 kilómetros cuadrados.



Figura 53 Marco territorial Ontinyent | Fuente: Estrategia DUSI, Ajuntament d'Ontinyent, 2014

Según el informe del profesor de Ciencias Sociales del instituto Jaume I, Miquel Martínez, a partir de la estrategia DUSI 2014-2023 (desarrollo urbano sostenible integrado) del Ayuntamiento de Ontinyent, la tipología de los problemas del municipio es diversa: retos demográficos como la tendencia al envejecimiento que hace aumentar el índice de dependencia del municipio; retos sociales y económicos como la crisis económica que produjo un aumento del desempleo, la precariedad laboral, dinámicas demográficas y la degradación urbana de algunas zonas; retos medioambientales como el estado de conservación de la edificación y patrimonio histórico y cultural; retos climáticos como la segregación y dispersión por el río Clariano y la expansión urbana generada por los asentamientos diseminados han dado



lugar a que el tránsito, el transporte y la movilidad sea uno de los principales problemas de la ciudad junto con el excesivo uso del vehículo privado motorizado.

El Instituto IES Jaume I ha participado por primera vez en el proyecto Nós Propomos durante el curso 2017/18. El Consejo Escolar había aprobado la participación del centro el curso anterior, y el Departamento de Geografía lo incluyó en la Programación General Anual del curso 2017/18, adaptando la programación del centro a la nueva realidad curricular (Cuadro I). El alumnado participante continúa una propuesta didáctica de Martínez y Campo (2017) en la línea innovadora de Gea-Clío que incluía pautas metodológicas de Nos Propomos.

5. CÓMO APARECEN SUS REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE LOS PROBLEMAS DE SUS CIUDADES

Bajo la teoría del núcleo central de J.C. Abric donde el núcleo figurativo de la representación social que tiene el individuo es el resultado de la características que el individuo selecciona para representarla, establecimos 3 preguntas continuadas siguiendo el modelo de cuestionario de técnica de asociación de palabras realizado por Andrade da Silva y Morena de Oliveros (2017).

Tabela 28 Cuestiones para el núcleo figurativo | Fuente: Elaboración propia a partir de Andrade y Morena (2017)

C1.- Escribe 3 palabras que vienen a tu mente cuando piensas en un problema de tu ciudad.

Escríbelas seguidas, separadas por una coma. Una palabra un problema. Un problema de mi ciudad es..... (Recuerda una palabra define un problema, dos o tres palabras si el nombre es compuesto)

C2.-Clasifica las palabras que has respondido en el ejercicio anterior. Ahora otorga un valor de acuerdo a la importancia que les concedes a esos problemas que has escrito. Pon la 1a la mas representativa para ti y la 3a la menos. Ordénalas las palabras que has puesto en el ejercicio anterior de mas importante a menos para tí. Numéralas en el párrafo de la siguiente forma: 1, 2....., 3.....,

C3.- Ahora justifica (explica) porqué a la palabra que le has asignado el valor 1 es la más

Con estas cuestiones el estudiante reconoce que es capaz de observar problemas o cuestiones concretas que no le gustan de su entorno más inmediato o, genéricamente, de la ciudad donde vive. Lo primero que observamos es que tanto el alumnado de Serta como Jaume I existe un cambio significativo respecto de la cuestión 1 a la 2. En el Jaume I, 22 estudiantes mantienen su problema en la cuestión 1 y 2, mientras 16 cambian su primera idea. En Sertã 11 mantienen su problema mientras 19 cambian su primera opción. Aunque el alumnado de Sertã cambia mas de orden de importancia, cuando explica la cuestión 3 su argumentación implica mayor nivel de



conocimiento, tanto por su relación real con los problemas de su ciudad como por el vocabulario que utilizan como podemos observar en el cuadro III donde mantenemos la literalidad de las respuestas.

Tabela 29 Problemas ciudadanos y vocabulario asociado que lo explica | Fuente Elaboración propia

Respuestas Sertã		
Palabras con que explican su elección		
Principal problema de la ciudad	Envejecimiento	<ul style="list-style-type: none"> - PORTUGAL é um país de CONTRASTE, com poucas opção de EMPREGO para os jovens e malta mais velha - Falta ao INTERIOR população ATIVA para desenvolver a nossa REGIÃO - porque precisamos de população JOVEM, para desenvolver a REGIÃO e o MUNDO - muito poucos nascimentos
Otros problemas por orden de elección	Incendios Polución Despoblación Espacios ocio	
Respuestas Jaume I		
Principal problema de la ciudad	Contaminación	<ul style="list-style-type: none"> - Porque el AIRE cada vez esta mas CONTAMINADO y al final tendremos que ponernos mascarillas en la cara. Y a parte es muy MALO - Porque es un problema que PREOCUPA cada vez MÁS a la gente, y es una cosa que va AUMENTANDO día a día - Por que el problema más grande a nivel GLOBAL es la contaminación, no solo en mi CIUDAD, si no en todo el MUNDO - porque la contaminación es muy ABUNDANTE
Otros problemas por orden de elección	Suciedad Educación Desempleo Ignorancia	

El alumnado de Sertã tiene buena percepción de los problemas locales y territoriales. El envejecimiento demográfico y la despoblación, citados en el 80% de las respuestas, son los problemas más señalados y estudiados por los alumnos en los cuatro años del proyecto. La poca educación (formación) y la falta de espacios de deporte y ocio son también problemas referidos en el cuestionario y, debe reforzarse que estos problemas son sentidos por los alumnos en sus



pueblos y aldeas, atendiendo a que hay una dispersión de los alumnos por municipios limítrofes a Sertã, con estos problemas aún más acentuados.

En el caso del Jaume I los problemas elegidos por el alumnado coinciden en poca medida con los principales del informe. Aparece una percepción de los problemas entrelazada con otros problemas de carácter global pero que no reflejan en sus explicaciones. Su percepción indica la “contaminación” como principal problema pero la identifican a menudo con la “suciedad” de la ciudad. Realizan valoraciones inconcretas, sin fundamentación científica ni ciudadana, realizan una percepción alejada de los problemas de su entorno. “*Porque el problema más grande a nivel global es la contaminación, no sólo en mi ciudad, sino en todo el mundo*”. Cuando más adelante les ofrecemos una serie de opciones sobre los problemas importantes de su ciudad la “suciedad” no parece y si la “*falta de espacios de ocio*”. Esto indica que la respuesta establecida inicialmente sobre la contaminación y la suciedad se deben a la representación social elegida por convención social o por falta de conocimientos derivada de la banalización de los conceptos. Cabe reseñar que el tercer problema lo relacionan con la educación formal recibida y representa el 13’1% de respuestas: la educación es percibida como problema y quieren participar en su mejora. Ello lleva implícito un rechazo a la forma tradicional con que aprenden. Como veremos en los siguientes análisis, quizás vean en el proyecto Nos Proponemos un modelo de aprendizaje que encauza su motivación de forma positiva.

6. CUESTIONES SOBRE LA INCIDENCIA DEL PROGRAMA

¿Qué percepción tienen de su participación en el programa?

En general, el alumnado han tenido siempre la percepción, que verbalizan a lo largo del tiempo, de que su participación como ciudadanos activos y responsables es de extrema importancia. Partiendo del análisis de la cuestión y sus respuestas, el grupo de Sertã responde mayoritariamente, y el 34,4% refiere “*sentirse bien por dar ideas para la resolución de los problemas*” y el 28,1% dice “*sentirse muy bien porque está involucrado en la mejora de su pueblo / ciudad*”. De igual forma el grupo del Jaume I se refiere en los mismos términos con un 58% y un 23% respectivamente.

¿Qué conocimiento tienen de la metodología utilizada?

El proyecto se desarrolla según la metodología del estudio de caso y en trabajo colaborativo donde los alumnos son los grandes conductores de sus aprendizajes. Los alumnos de Sertã responden mayoritariamente que se siente satisfecho en relación al trabajo colaborativo y el 28,1% dice sentirse “*confortado, vi que puedo hacer ese tipo de trabajo*” y el 25% dice sentirse



"bien, lo hice lo que pude ". En esta cuestión sólo el 12,5% se declara "indiferente, es más un trabajo de grupo / clase".

Para el alumnado del Jaume I, el conocimiento es todavía muy insuficiente porque es un método muy distinto al tradicional, que es el que conoce y critica, aunque no sabe como reemplazarlo. No son conscientes de que el método tradicional puede sustituirse por el método Nós Propomos u otros proyectos. No lo ven. No obstante les gusta mucho esta metodología, como indican en sus respuestas: *Reconfortado...* (21'1%), *Satisfecho...* (55'3%).

7. CONSIDERACIONES FINALES

Las explicaciones a los problemas dadas por el alumnado de Sertã son más complejas, detalladas y ajustadas a la realidad que en el Jaume I. Esto se debe al hecho de pertenecer a un nivel de estudios superior y llevar más tiempo trabajando según esta metodología de trabajo competencial geográfico, la cual valoran positivamente. Su mayor experiencia en el programa les hace tener una visión contrapuesta sobre la efectividad de sus trabajos en la sociedad, con ideas que van desde actitudes desilusionantes "*está tudo igual, DESINTERESSE, IGUAL, CONTINUIDADE,*", de queja y protesta razonada "*A pesar da alta qualidade dos projetos, os alunos sentem que a Câmara não lhes dà o devido valor. Estes trabalhos obrigam os alunos a pensar e agir localmente e a conversar com outros habitantes da zona que confrimam os problemas identificados. Grande exemplo disto é a quantidade de trabalhos que já houve a tratar a Ribeira Grande (por se encontrar constantemente poluída e subaproveitada), mas nada foi mudado. Os nossos projetos não podem ser IGNORADOS*", hasta opiniones que inciden en la satisfacción del trabajo realizado "*Os projectos que propomos têm vindo a ser elaborados. Deixando-nos com o sentimento de realização. ÚTIL, REALIZADOS, ORGULHOSOS*".

En cuanto al Jaume I, tienen más dificultades para identificar los problemas locales, esto se puede deber al poco tiempo que llevan aplicando la metodología y al arrastre que supone la banalización de los conceptos desde las creencias sociales frente al saber escolar o científico. Sin embargo con el trabajo desarrollado en el proyecto, el alumnado reflexiona y actúa sobre una serie de problemas de su ciudad que antes no trataba escolarmente lo que ha supuesto un aumento de la conciencia sobre los problemas de ámbito local o inmediato "*creo que hay más problemas de los que pensaba y con este proyecto se pueden mejorar*", "*que nosotros podemos cambiar nuestra ciudad*", "*Que la gente cada vez le da menos importancia a los PROBLEMAS y cada vez se van haciendo MÁS GRANDES. Por eso quiero participar en este proyecto para*



MEJORAR todo lo que pueda MI PUEBLO". No obstante, en otras explicaciones el alumnado sigue buscando responsables en "los otros", por ejemplo: "*Porque no saben cuidar la ciudad*".

Se observa que les ha motivado el hecho de poder ejercer su derecho a participar como ciudadanos y dar soluciones a los problemas del barrio: La idea que tienen ahora sobre la participación ciudadana es muy alta.

Finalmente, para seguir teniendo en cuenta la voz de los estudiantes de Sertã y Jaume I, enumeramos sus opiniones sobre algunas acciones, actividades y situaciones para mejorar el programa Nos Propomos. En ellas manifiestan la necesidad del reconocimiento al trabajo escolar, de la expansión/extensión del programa, del compromiso institucional, de la realización de más trabajos de campo o de intercambios para fortalecer la comprensión del medio:

- Reconocimiento a nivel nacional
- Premiar con un viaje a los mejores trabajos de la escuela
- Salir a explicar el programa a otros centros escolares
- Compromiso escrito por parte de los gobiernos para la aplicación de los proyectos vencedores.
- Intercambios con otros centros de otros países para compartir experiencias y conocer nuevos problemas
- Analizar los trabajos entre todos, cada equipo haga ejercicios prácticos sobre su propuesta
- Hacer más trabajo de campo

8. BIBLIOGRAFÍA

Andrade da Silva, E.; Moreria de Viveiros, K. (2017). Representações sociais de pobreza construídas pelos cursistas da Especialização Educação, Pobreza e Desigualdade Social realizada no Rio Grande do Norte: primeiros resultados. *Educar em Revista*, vol.33, n especial 2 (pp 35-54) (Artículo de Revisa)

Claudino, S. (2014). Escola, educação geográfica e cidadania territorial. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias sociales*. [Online. Free Access].Barcelona: Universidad de Barcelona, vol. XVIII, nº 496(09), 1 de diciembre de 2014. <http://www.ub.edu/geocrit//sn/sn-496/496-09.pdf>



Claudino, S., Bicacro, I.; Trindade, P. (2017). Nós Propomos! na Sertã e na Ribeira Grande. In VIII Congreso Ibérico da Didáctica da Geografia. Lisboa. pp. 252-260 (Artículo en actas de congreso).

Martínez Martín, M.; Campo País, B. (2017): «Saber Geografía mediante un problema escolar: ¿Nos seguiremos bañando en el Pou Clar?» En Las buenas praxis escolares: investigar desde la práctica del aula. Valencia. Nau Llibres, pp 141-152. (Capítulo de libro)

Rodríguez Domenech, M^a Á. y Campo País, B. (2018). Soluciones escolares a los problemas ciudadanos, la experiencia Nos Propomos. Revista Iber: Estudios locales en el mundo global. N^o 93. Barcelona:Graó (aceptado, en edición). (Libro)

Ramirez, S.; Souto, X.M. (2017). GEA-CLÍO. La praxis escolar para mejora la autonomía ciudadana. En Las buenas praxis escolares: investigar desde la práctica del aula. Valencia: Nau llibres (pp 153-172) (Capítulo de Libro)

Souto X.M., García-Monteaquedo, D (2016). La geografía escolar ante el espejo de su representación social. Didáctica Geográfica n^o 17, 177 – 201 (Artículo revista Científica)



ID 655: ATLAS AMBIENTAL ESCOLAR DE PRESIDENTE PRUDENTE, SÃO PAULO, BRASIL³¹

João Osvaldo Rodrigues NUNES¹; Isabel Cristina MOROZ-CACCIA GOUVEIA²; José Mariano Caccia GOUVEIA³; Jurandyr Luciano Sanches ROSS⁴; Ronaldo Celso Messias CORREIA⁵; Haroldo Shigueaki TERUYA⁶;

Mario Augusto MALDONADO⁷

¹UNESP, Presidente Prudente, Brasil; joaosvaldo@fct.unesp.br

²UNESP, Presidente Prudente, Brasil; icmoroz@fct.unesp.br

³UNESP, Presidente Prudente, Brasil; caccia@fct.unesp.br

⁴USP, São Paulo, Brasil; juraross@usp.br

⁵UNESP, Presidente Prudente, Brasil; ronaldo@fct.unesp.br

⁶UNESP, Presidente Prudente, Brasil; haroldo.s.teruya@gmail.com

⁷UNESP, Presidente Prudente, Brasil; mario.maldonado@gmail.com

RESUMO: A elaboração do ATLAS AMBIENTAL ESCOLAR DE PRESIDENTE PRUDENTE, SÃO PAULO, BRASIL, teve como principal motivação investigar as condições socioambientais existentes ao longo da história do município de Presidente Prudente, SP, Brasil (www.fct.unesp.br/atlasambiental). Desse modo, fez-se o levantamento e análise das características do Meio Físico/Biótico, da Formação Socioespacial, dos Dados e Indicadores Demográficos e Sociais e a Síntese Ambiental. Para elaboração das análises ambientais integradas, optou-se pelo procedimento metodológico-operacional **Multitemático**. A metodologia utilizada nesta pesquisa envolveu atividades em Gabinete e em Campo. O desenvolvimento do site foi dividido em **servidor** (*back-end*) e **cliente** (*front-end*). Assim, o atlas pode ser um importante mecanismo de sensibilização, chamando à corresponsabilidade para com o ambiente, bem como potencializando processos de Educação Ambiental (EA). Neste sentido, por meio do Atlas, busca-se encontrar caminhos que possam construir espaços de diálogo que irão contribuir para a compreensão menos superficial da realidade, e que possam colaborar para o educando se reconhecer na sua cidade e município, com isso, ser capaz de criar novas possibilidades de ser e agir no seu espaço vivido.

PALAVRAS-CHAVE: atlas ambiental; ensino; sociedade; ambiente; Presidente Prudente

1. INTRODUÇÃO

O ATLAS AMBIENTAL ESCOLAR DE PRESIDENTE PRUDENTE-SP, BRASIL, é o resultado de um trabalho coletivo envolvendo profissionais de diferentes áreas do conhecimento.

A principal proposta do **Atlas Ambiental Escolar** é mostrar à comunidade prudentina e demais interessados, formas diferentes de compreensão do uso e ocupação do solo urbano e rural do município, não somente nos aspectos de densidade populacional, mas em qualidade de serviços e

31 A Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pela aprovação do Projeto Regular Atlas Ambiental Escolar do município de Presidente Prudente (Processo 2014/16499-7), sem o qual não seria possível realizar esta pesquisa, bem como também, pelo auxílio para participação em Reunião Científica no Exterior (Processo 2018/13060-5)

equipamentos coletivos. Este processo histórico de produção do espaço geográfico urbano e rural transformou as paisagens do município gerando alterações socioambientais, tais como: impactos hidrológicos, morfológicos, climáticos, biogeográficos, socioeconômicos e culturais.

Estes problemas são abordados no presente **Atlas Ambiental Escolar**, procurando mostrar uma análise integrada da realidade local, com uma linguagem de fácil compreensão, especialmente para os estudantes da educação básica (fundamental e média) com fins pedagógicos.

Neste sentido, entende-se que a concepção ambiental que integra aspectos históricos, físicos, sociais e culturais, para uma compreensão conjunta do ambiente de Presidente Prudente-SP, Brasil (FIGURA 1), na forma de um **Atlas Ambiental Escolar**, torna-se um importante recurso de apoio pedagógico, de gestão e planejamento do espaço geográfico.

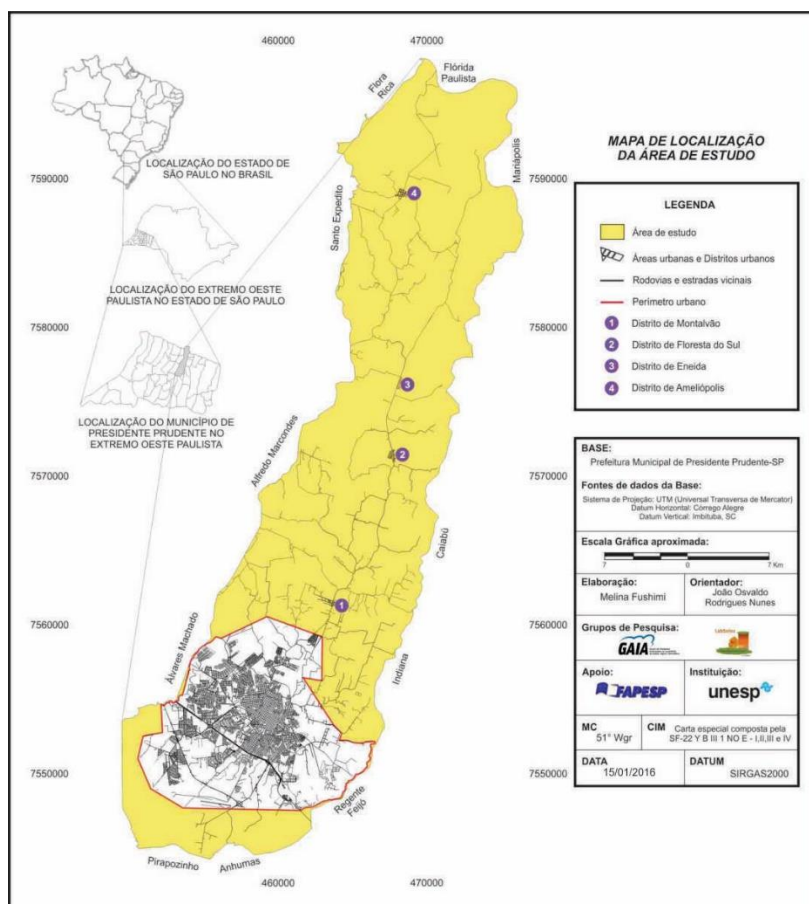


Figura 54 Mapa de localização do município de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.

2. A ARQUITETURA DE NAVEGAÇÃO DO ATLAS AMBIENTAL

A organização dos dados socioambientais do município em um **Atlas Ambiental Escolar**, no formato digital, contribuirá para a análise integrada dos dados supracitados, bem como das condições ambientais atuais do município e para o desenvolvimento de práticas educativas voltadas para o estudo local. Assim, o atlas pode ser um importante mecanismo de



sensibilização, chamada à corresponsabilidade para com o ambiente, bem como potencializador de processos de **Educação Ambiental (EA)**.

Neste sentido, por meio do **Atlas Ambiental Escolar**, busca-se encontrar caminhos que possam construir espaços de diálogo que irão contribuir para a compreensão menos superficial da realidade, e que possam colaborar para o educando se reconhecer na sua cidade e município, sentir-se nele pertencente e, com isso, ser capaz de criar novas possibilidades de ser e agir no seu espaço vivido.

Para isso, através do **Atlas Ambiental Escolar** é possível realizar um trabalho que promova a compreensão da ambiência do aluno, e da escola inserida no seu espaço de vivência, bem como as relações sociais nela estabelecidas, que muitas vezes, configura-se numa paisagem fragmentada e ambientalmente insustentável.

Neste processo, o **Atlas Ambiental Escolar** é a expressão destas relações sociais que ao serem compreendidas pelo aluno, poderão servir de instrumento para que ele construa a dimensão política necessária à intervenção na sua própria realidade. Por isso, o professor necessita de diferentes mecanismos de abordagem e propostas pedagógicas para que haja construção, pelo aluno, do conhecimento necessário à compreensão do seu ambiente.

Defende-se que o **Atlas Ambiental Escolar**, como um trabalho pedagógico baseado nestes princípios, deve considerar as questões socioambientais locais como recorte temático e espacial de pesquisa e ação, no qual os educandos ao reconhecer os problemas do seu espaço vivido, poderão, juntamente com seu professor e comunidade, buscar alternativas de ação no e para o ambiente de qualidade.

Os atlas escolares municipais têm sido defendidos no Brasil. Segundo Le Sann (2001) houve um grande desenvolvimento tecnológico nos últimos anos que permitiu a proposição de procedimentos teórico-metodológicos, incorporando os sistemas digitais e, ao mesmo tempo, ampliando as possibilidades de construção de atlas para estudos locais.

Porém, ainda é um desafio estabelecer bancos de dados que integrem escalas diferentes e linguagens diversas (dados espaciais e alfanuméricos), para atendimento ao usuário da educação básica. É necessário adequar a comunicação visual aos conteúdos propostos.

Considerando o exposto acima, a elaboração dos **Atlas Ambiental Escolar** fundamentou-se nos princípios da análise ambiental integrada. Os estudos integrados de um determinado território pressupõem o entendimento da dinâmica de funcionamento do ambiente natural com e sem a intervenção das ações humanas. São, portanto, estudos de uma porção da paisagem, cujo objetivo



é conhecer as diferentes partes que a compõe e de suas respectivas relações. Desse modo, fez-se o levantamento e análise das características geológicas, do relevo, dos solos, da rede fluvial, do clima, da vegetação natural, das áreas e espécies de cultivos, da estrutura e malha urbana, da história local e de aspectos socioeconômicos, materializando-se na seguinte arquitetura de navegação (FIGURA 2).

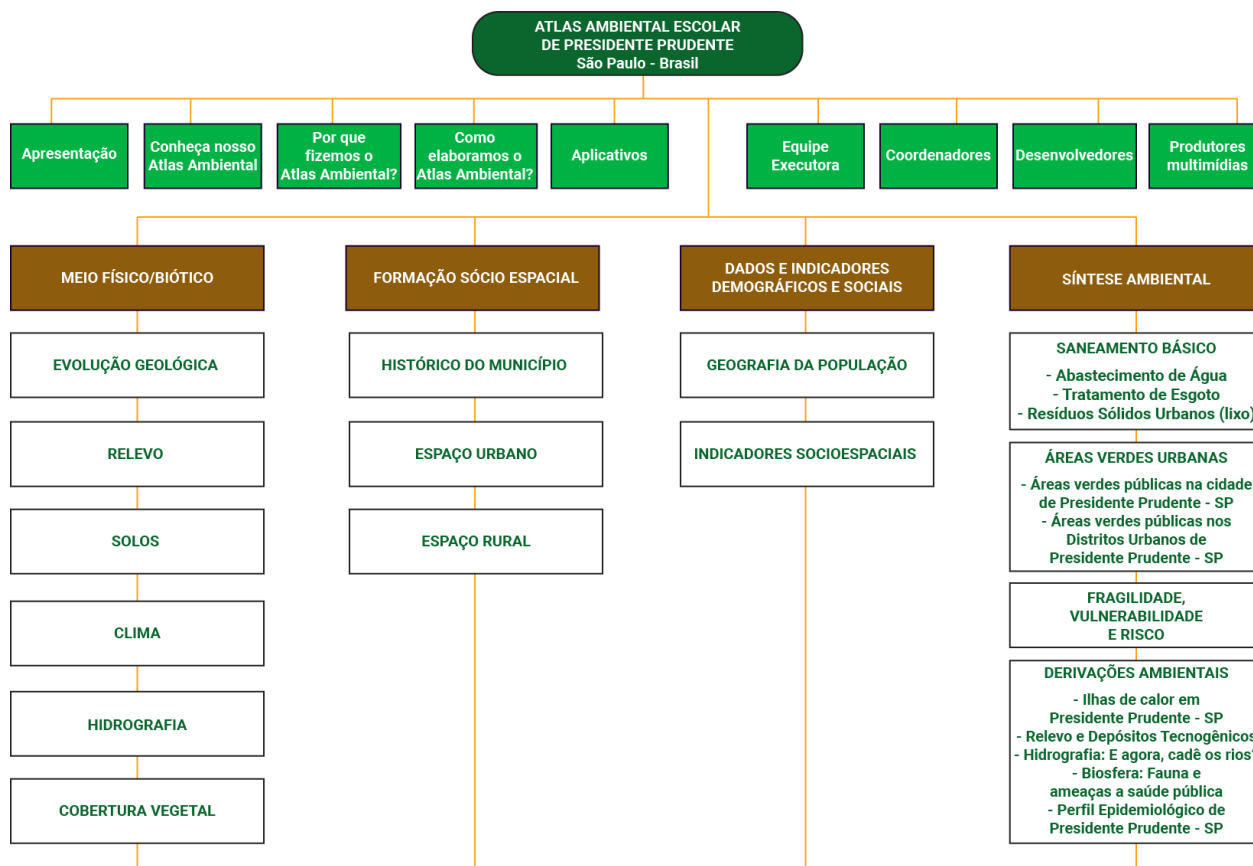


Figura 55 Arquitetura de Navegação do Atlas Ambiental Escolar de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil (www.fct.unesp.br/atlasambiental).

Diante do exposto, optou-se pela abordagem sistêmica nos estudos ambientais ou análises ambientais integradas para a compreensão das diferentes temáticas abordadas no Atlas Ambiental. Desse modo, considerou-se o espaço geográfico do município de Presidente Prudente-SP, Brasil como um sistema interligado. Assim, identificou-se diferentes subsistemas envolvidos e, em cada um deles, seus componentes, sendo eles:

- **Subsistema meio físico/biótico:** composto pelos aspectos da geologia, relevo, clima, solos, hidrografia e cobertura vegetal;
- **Subsistema formação socioespacial:** histórico do município e configurações dos espaços urbano e rural;
- **Subsistema dados e indicadores demográficos e sociais:** composto pela geografia da população e indicadores socioespaciais;



- **Subsistema síntese ambiental:** composto pelo *saneamento básico* (tratamento de água, tratamento de esgoto e resíduos sólidos urbanos); *áreas verdes urbanas* (da cidade de Presidente Prudente e dos Distritos Urbanos de Montalvão, Floresta do Sul, Eneida e Ameliópolis); *fragilidade, vulnerabilidade e riscos*; *derivações ambientais* (ilhas de calor, transformações no relevo: depósitos tecnogênicos e destino das águas da chuva; hidrografia urbana; biosfera: fauna e ameaças a saúde pública e perfil epidemiológico).

Para elaboração das análises ambientais integradas, optou-se pelo procedimento metodológico-operacional “**Multitemático**”. Pesquisas ambientais multitemáticas são bastante verticalizadas e demandam a produção de diversos produtos cartográficos temáticos de características analíticas e de síntese.

Quanto ao **Atlas Ambiental Escolar**, seus conteúdos e subsistemas foram contemplados de forma à integrar as informações pesquisadas nos temas das disciplinas especializadas, conforme pode ser observado na parte à direita da página inicial do site (FIGURA 3).

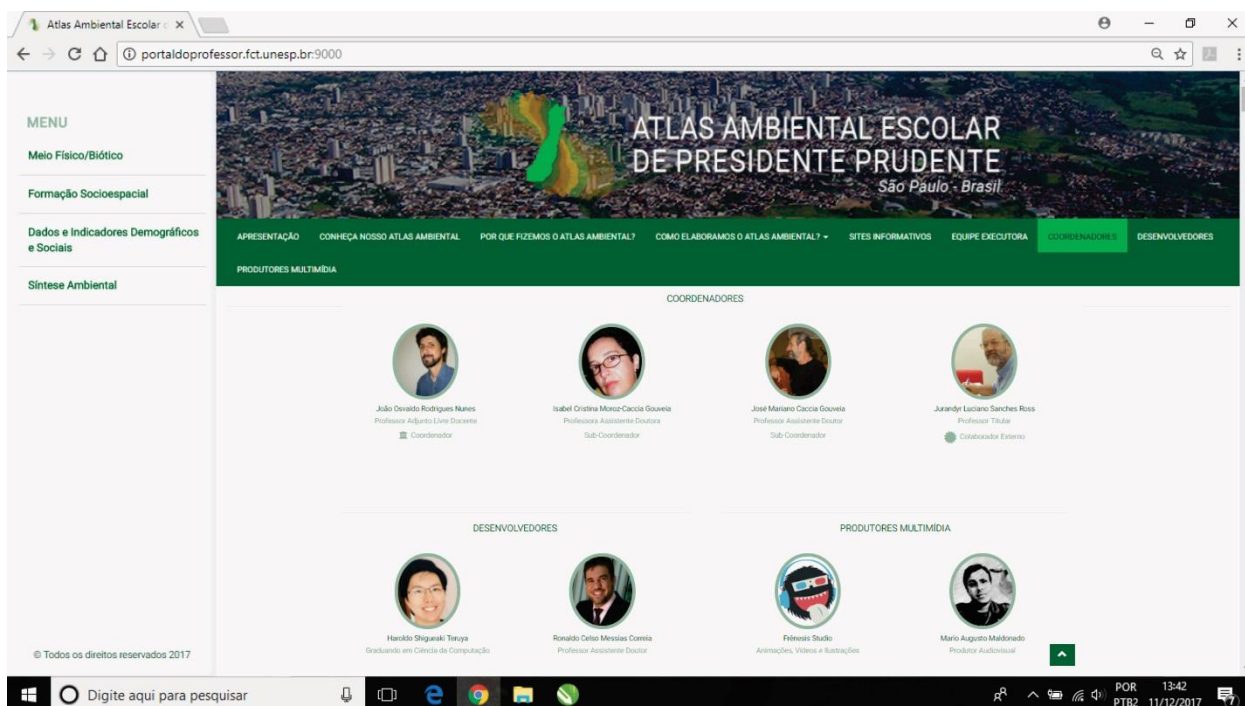


Figura 56 Página inicial do site do Atlas Ambiental Escolar de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil, mostrando a direita os subsistemas de navegação dos conteúdos disciplinares.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Atlas Ambiental Escolar de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil é o resultado de dois anos de intenso trabalho conjunto, que envolveu diretamente mais de 30 profissionais de diversas áreas do conhecimento científico, tendo como meta produzir um documento escolar local, de



caráter científico e pedagógico, em formato digital, que contribua com o planejamento, gestão e educação ambiental para o município de Presidente Prudente - SP, Brasil.

Neste sentido, para a construção coletiva do atlas ambiental foi necessária a realização de vários trabalhos, desde a elaboração de mapas temáticos; trabalhos de campo; produção de textos analíticos sobre os tópicos das condições socioambientais; entrevistas com moradores; etc. Os quais possibilitaram a elaboração de um extenso banco de dados do município de Presidente Prudente, SP.

Para além da produção deste banco de dados com diversos aspectos socioambientais, em que foi possível a elaboração do Atlas Ambiental Escolar de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil, em formato digital; um dos pontos fundamentais é a contribuição que a FCT/UNESP (Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista) oferece a comunidade prudentina, um importante ferramental de pesquisa e de informação da realidade geográfica do município de Presidente Prudente, auxiliando no desenvolvimento de práticas educativas voltadas para o estudo local.

4. BIBLIOGRAFIA

Le Sann, J. (2001). Do lápis à internet: reflexões sobre mudanças teórico-metodológicas na elaboração de atlas escolares municipais. In: COLÓQUIO de Cartografia para Escolares, 4., Fórum Latino-Americano, 1., 2001, Maringá. Boletim de Geografia, Maringá, v. 19, n. 2, p.130-138

Miyazaki, L. C.P.; Fushimi, M. (2017). Concepções do conceito de vulnerabilidade aplicado aos estudos socioambientais. In: Nunes, J. O. R.; Dias, M. B. G. (Orgs.). Trilhando pelos solos: construções de um percurso. Porto Alegre: Compasso Lugar-Cultura, p. 195-210

Nunes, J.O.R.; Melazzo, E. S. ; Samizava, Tiago Matsuo ; Gouveia, I. C. M. C. ; Gouveia, J. M. C. (2016). A importância do Atlas Ambiental como instrumento de comunicação de riscos para população da cidade de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil. In: ICUR (2016). Internacional Conference of Urban Risks, 2016, Lisboa, Portugal. ICUR (2016) Proceedings / Atas ICUR2016 International Conference on Urban Risks / Conferência Internacional de Riscos Urbanos. Lisboa, Portugal: Centro Europeu de Riscos Urbanos (EUR-OPA), v. 1. p. 1051-1058

Sudo, H. e Leal, A.C. (1997). Aspectos geomorfológicos e impactos ambientais da ocupação dos fundos de vales em Presidente Prudente – SP. In: Revista Natureza. Uberlândia, p. 362-367.

Sposito, M. E. B. (1983). O chão em Presidente Prudente: a lógica da expansão territorial urbana. Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro



ID 655: ATLAS AMBIENTAL ESCOLAR DE PRESIDENTE PRUDENTE, SÃO PAULO, BRASIL³²

João Osvaldo Rodrigues NUNES¹; Isabel Cristina Moroz-Caccia GOUVEIA²;
José Mariano Caccia GOUVEIA³; Jurandy Luciano Sanches ROSS⁴;
Ronaldo Celso Messias CORREIA⁵; Haroldo Shigueaki TERUYA⁶;
Mario Augusto MALDONADO⁷;
1UNESP, Presidente Prudente, Brasil, joao.o.nunes@unesp.br
2UNESP, Presidente Prudente, Brasil, isabel.moroz@unesp.br
3UNESP, Presidente Prudente, Brasil, mariano.caccia@unesp.br
4USP, São Paulo, Brasil, juraross@usp.br
5UNESP, Presidente Prudente, Brasil, ronaldo.correia@unesp.br
6UNESP, Presidente Prudente, Brasil, haroldo.s.teruya@gmail.com
7UNESP, Presidente Prudente, Brasil, mario.maldonado@unesp.br

RESUMO: A elaboração do ATLAS AMBIENTAL ESCOLAR DE PRESIDENTE PRUDENTE, SÃO PAULO, BRASIL, teve como principal motivação investigar as condições socioambientais existentes ao longo da história do município de Presidente Prudente, SP, Brasil (www.fct.unesp.br/atlasambiental). Desse modo, fez-se o levantamento e análise das características do Meio Físico/Biótico, da Formação Socioespacial, dos Dados e Indicadores Demográficos e Sociais e a Síntese Ambiental. Para elaboração das análises ambientais integradas, optou-se pelo procedimento metodológico-operacional Multitemático. A metodologia utilizada nesta pesquisa envolveu atividades em Gabinete e em Campo. O desenvolvimento do site foi dividido em servidor (back-end) e cliente (front-end). Assim, o atlas pode ser um importante mecanismo de sensibilização, chamando à corresponsabilidade para com o ambiente, bem como potencializando processos de Educação Ambiental (EA). Neste sentido, por meio do Atlas, busca-se encontrar caminhos que possam construir espaços de diálogo que irão contribuir para a compreensão menos superficial da realidade, e que possam colaborar para o educando se reconhecer na sua cidade e município, com isso, ser capaz de criar novas possibilidades de ser e agir no seu espaço vivido.

PALAVRAS-CHAVE: atlas ambiental; ensino; sociedade; ambiente; Presidente Prudente

1. INTRODUÇÃO

O ATLAS AMBIENTAL ESCOLAR DE PRESIDENTE PRUDENTE-SP, BRASIL, é o resultado de um trabalho coletivo envolvendo profissionais de diferentes áreas do conhecimento.

A principal proposta do **Atlas Ambiental Escolar** é mostrar à comunidade prudentina e demais interessados, formas diferentes de compreensão do uso e ocupação do solo urbano e rural do município, não somente nos aspectos de densidade populacional, mas em qualidade de serviços e

³² A Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pela aprovação do Projeto Regular Atlas Ambiental Escolar do município de Presidente Prudente (Processo 2014/16499-7), sem o qual não seria possível realizar esta pesquisa, bem como também, pelo auxílio para participação em Reunião Científica no Exterior (Processo 2018/13060-5)

equipamentos coletivos. Este processo histórico de produção do espaço geográfico urbano e rural transformou as paisagens do município gerando alterações socioambientais, tais como: impactos hidrológicos, morfológicos, climáticos, biogeográficos, socioeconômicos e culturais.

Estes problemas são abordados no presente **Atlas Ambiental Escolar**, procurando mostrar uma análise integrada da realidade local, com uma linguagem de fácil compreensão, especialmente para os estudantes da educação básica (fundamental e média) com fins pedagógicos.

Neste sentido, entende-se que a concepção ambiental que integra aspectos históricos, físicos, sociais e culturais, para uma compreensão conjunta do ambiente de Presidente Prudente-SP, Brasil (FIGURA 1), na forma de um **Atlas Ambiental Escolar**, torna-se um importante recurso de apoio pedagógico, de gestão e planejamento do espaço geográfico.

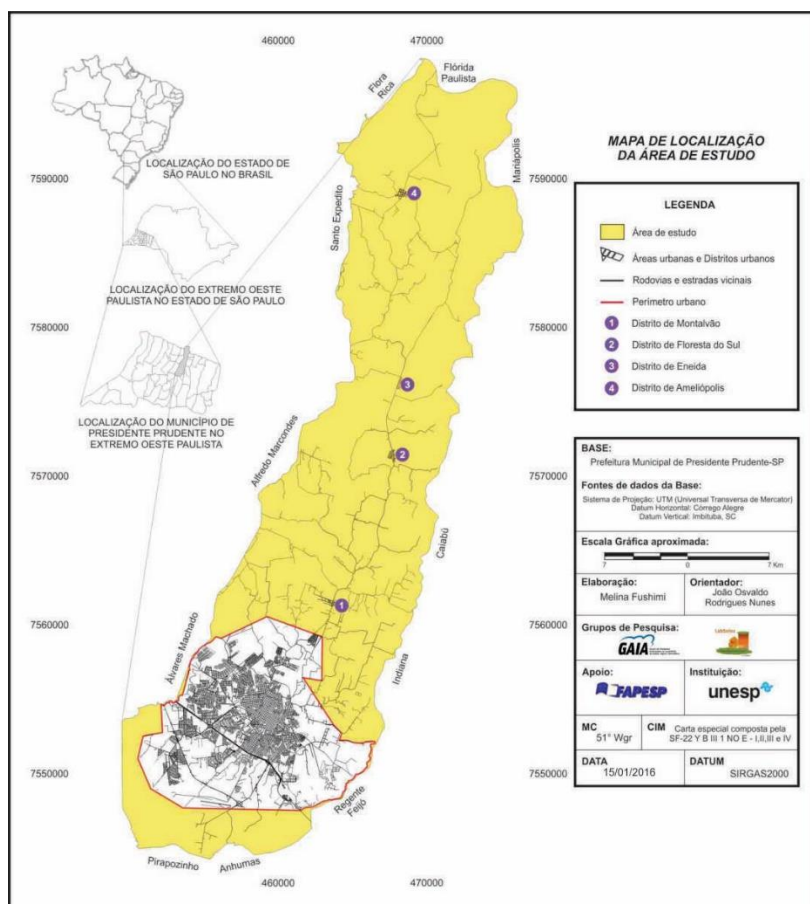


Figura 57 Mapa de localização do município de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.

2. A ARQUITETURA DE NAVEGAÇÃO DO ATLAS AMBIENTAL

A organização dos dados socioambientais do município em um **Atlas Ambiental Escolar**, no formato digital, contribuirá para a análise integrada dos dados supracitados, bem como das condições ambientais atuais do município e para o desenvolvimento de práticas educativas voltadas para o estudo local. Assim, o atlas pode ser um importante mecanismo de



sensibilização, chamada à corresponsabilidade para com o ambiente, bem como potencializador de processos de **Educação Ambiental (EA)**.

Neste sentido, por meio do **Atlas Ambiental Escolar**, busca-se encontrar caminhos que possam construir espaços de diálogo que irão contribuir para a compreensão menos superficial da realidade, e que possam colaborar para o educando se reconhecer na sua cidade e município, sentir-se nele pertencente e, com isso, ser capaz de criar novas possibilidades de ser e agir no seu espaço vivido.

Para isso, através do **Atlas Ambiental Escolar** é possível realizar um trabalho que promova a compreensão da ambiência do aluno, e da escola inserida no seu espaço de vivência, bem como as relações sociais nela estabelecidas, que muitas vezes, configura-se numa paisagem fragmentada e ambientalmente insustentável.

Neste processo, o **Atlas Ambiental Escolar** é a expressão destas relações sociais que ao serem compreendidas pelo aluno, poderão servir de instrumento para que ele construa a dimensão política necessária à intervenção na sua própria realidade. Por isso, o professor necessita de diferentes mecanismos de abordagem e propostas pedagógicas para que haja construção, pelo aluno, do conhecimento necessário à compreensão do seu ambiente.

Defende-se que o **Atlas Ambiental Escolar**, como um trabalho pedagógico baseado nestes princípios, deve considerar as questões socioambientais locais como recorte temático e espacial de pesquisa e ação, no qual os educandos ao reconhecer os problemas do seu espaço vivido, poderão, juntamente com seu professor e comunidade, buscar alternativas de ação no e para o ambiente de qualidade.

Os atlas escolares municipais têm sido defendidos no Brasil. Segundo Le Sann (2001) houve um grande desenvolvimento tecnológico nos últimos anos que permitiu a proposição de procedimentos teórico-metodológicos, incorporando os sistemas digitais e, ao mesmo tempo, ampliando as possibilidades de construção de atlas para estudos locais.

Porém, ainda é um desafio estabelecer bancos de dados que integrem escalas diferentes e linguagens diversas (dados espaciais e alfanuméricos), para atendimento ao usuário da educação básica. É necessário adequar a comunicação visual aos conteúdos propostos.

Considerando o exposto acima, a elaboração dos **Atlas Ambiental Escolar** fundamentou-se nos princípios da análise ambiental integrada. Os estudos integrados de um determinado território pressupõem o entendimento da dinâmica de funcionamento do ambiente natural com e sem a intervenção das ações humanas. São, portanto, estudos de uma porção da paisagem, cujo objetivo



é conhecer as diferentes partes que a compõe e de suas respectivas relações. Desse modo, fez-se o levantamento e análise das características geológicas, do relevo, dos solos, da rede fluvial, do clima, da vegetação natural, das áreas e espécies de cultivos, da estrutura e malha urbana, da história local e de aspectos socioeconômicos, materializando-se na seguinte arquitetura de navegação (FIGURA 57).

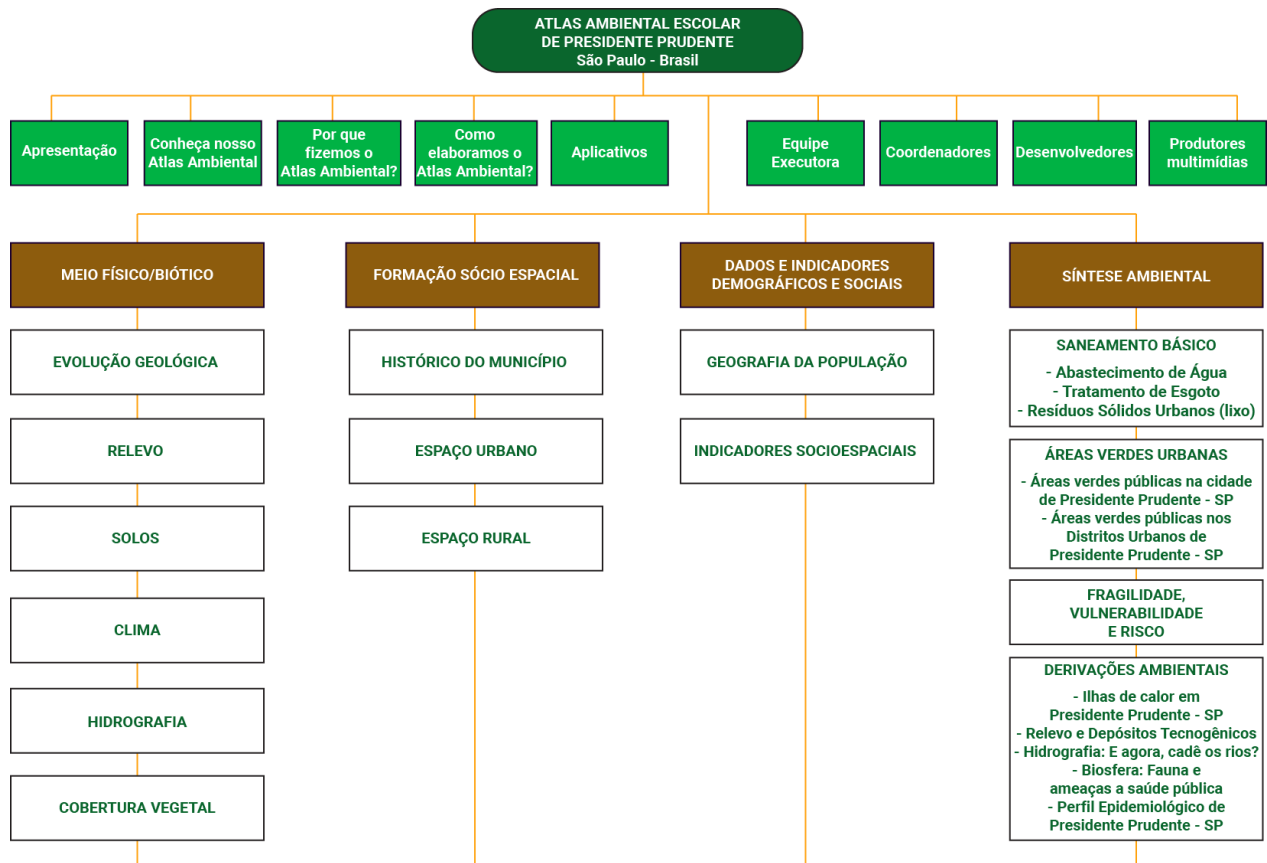


Figura 58 Arquitetura de Navegação do Atlas Ambiental Escolar de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil (www.fct.unesp.br/atlasambiental).

Diante do exposto, optou-se pela abordagem sistêmica nos estudos ambientais ou análises ambientais integradas para a compreensão das diferentes temáticas abordadas no Atlas Ambiental. Desse modo, considerou-se o espaço geográfico do município de Presidente Prudente-SP, Brasil como um sistema interligado. Assim, identificou-se diferentes subsistemas envolvidos e, em cada um deles, seus componentes, sendo eles:

- **Subsistema meio físico/biótico:** composto pelos aspectos da geologia, relevo, clima, solos, hidrografia e cobertura vegetal;
- **Subsistema formação socioespacial:** histórico do município e configurações dos espaços urbano e rural;
- **Subsistema dados e indicadores demográficos e sociais:** composto pela geografia da população e indicadores socioespaciais;



- **Subsistema síntese ambiental:** composto pelo *saneamento básico* (tratamento de água, tratamento de esgoto e resíduos sólidos urbanos); *áreas verdes urbanas* (da cidade de Presidente Prudente e dos Distritos Urbanos de Montalvão, Floresta do Sul, Eneida e Ameliópolis); *fragilidade, vulnerabilidade e riscos*; *derivações ambientais* (ilhas de calor, transformações no relevo: depósitos tecnogênicos e destino das águas da chuva; hidrografia urbana; biosfera: fauna e ameaças a saúde pública e perfil epidemiológico).

Para elaboração das análises ambientais integradas, optou-se pelo procedimento metodológico-operacional “**Multitemático**”. Pesquisas ambientais multitemáticas são bastante verticalizadas e demandam a produção de diversos produtos cartográficos temáticos de características analíticas e de síntese.

Quanto ao **Atlas Ambiental Escolar**, seus conteúdos e subsistemas foram contemplados de forma à integrar as informações pesquisadas nos temas das disciplinas especializadas, conforme pode ser observado na parte à direita da página inicial do site (FIGURA 3).

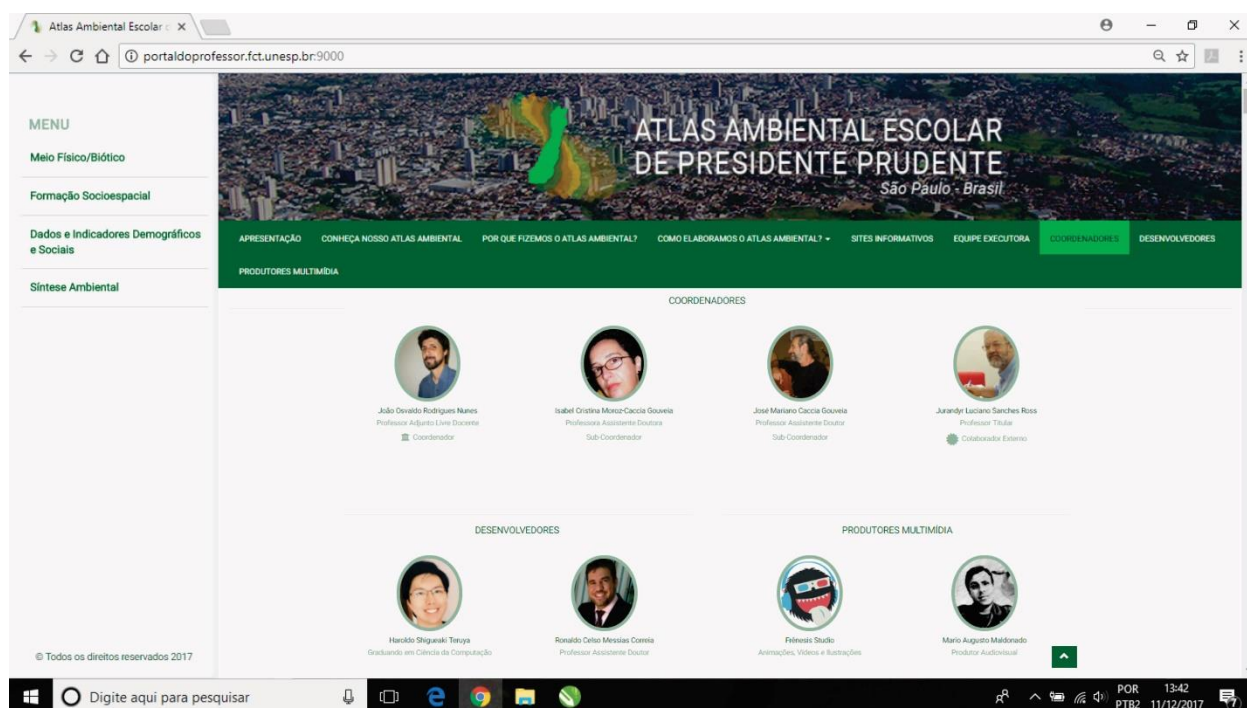


Figura 59 Página inicial do site do Atlas Ambiental Escolar de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil, mostrando a direita os subsistemas de navegação dos conteúdos disciplinares.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Atlas Ambiental Escolar de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil é o resultado de dois anos de intenso trabalho conjunto, que envolveu diretamente mais de 30 profissionais de diversas áreas do conhecimento científico, tendo como meta produzir um documento escolar local, de



caráter científico e pedagógico, em formato digital, que contribua com o planejamento, gestão e educação ambiental para o município de Presidente Prudente - SP, Brasil.

Neste sentido, para a construção coletiva do atlas ambiental foi necessária a realização de vários trabalhos, desde a elaboração de mapas temáticos; trabalhos de campo; produção de textos analíticos sobre os tópicos das condições socioambientais; entrevistas com moradores; etc. Os quais possibilitaram a elaboração de um extenso banco de dados do município de Presidente Prudente, SP.

Para além da produção deste banco de dados com diversos aspectos socioambientais, em que foi possível a elaboração do Atlas Ambiental Escolar de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil, em formato digital; um dos pontos fundamentais é a contribuição que a FCT/UNESP (Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista) oferece a comunidade prudentina, um importante ferramental de pesquisa e de informação da realidade geográfica do município de Presidente Prudente, auxiliando no desenvolvimento de práticas educativas voltadas para o estudo local.

4. BIBLIOGRAFIA

Le Sann, J. (2001). Do lápis à internet: reflexões sobre mudanças teórico-metodológicas na elaboração de atlas escolares municipais. In: COLÓQUIO de Cartografia para Escolares, 4., Fórum Latino-Americano, 1., 2001, Maringá. Boletim de Geografia, Maringá, v. 19, n. 2, p.130-138

Miyazaki, L. C.P.; Fushimi, M. (2017). Concepções do conceito de vulnerabilidade aplicado aos estudos socioambientais. In: Nunes, J. O. R.; Dias, M. B. G. (Orgs.). Trilhando pelos solos: construções de um percurso. Porto Alegre: Compasso Lugar-Cultura, p. 195-210

Nunes, J.O.R.; Melazzo, E. S. ; Samizava, Tiago Matsuo ; Gouveia, I. C. M. C. ; Gouveia, J. M. C. (2016). A importância do Atlas Ambiental como instrumento de comunicação de riscos para população da cidade de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil. In: ICUR (2016). Internacional Conference of Urban Risks, 2016, Lisboa, Portugal. ICUR (2016) Proceedings / Atas ICUR2016 International Conference on Urban Risks / Conferência Internacional de Riscos Urbanos. Lisboa, Portugal: Centro Europeu de Riscos Urbanos (EUR-OPA), v. 1. p. 1051-1058

Sudo, H. e Leal, A.C. (1997). Aspectos geomorfológicos e impactos ambientais da ocupação dos fundos de vales em Presidente Prudente – SP. In: Revista Natureza. Uberlândia, p. 362-367.



Sposito, M. E. B. (1983). O chão em Presidente Prudente: a lógica da expansão territorial urbana.
Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro



ID 690: ABP E GEOGRAFIA. UMA LEITURA BERNSTEINIANA

André CARMO¹; Leonor SARAIVA²

¹CEG-UL, carmo@campus.ul.pt

²ESE-IPS, leonor.saraiva@ese.ips.pt

RESUMO: Nos últimos anos, a aprendizagem baseada em problemas (ABP) tornou-se cada vez mais relevante para o ensino de geografia no ensino superior. Em Portugal, os dados disponíveis sobre as poucas experiências conhecidas sugerem que alcançaram resultados significativos (Cachinho, 2012). Este estudo é exploratório e procura contribuir para a reflexão neste âmbito, discutindo uma experiência concreta de ABP no contexto de uma unidade curricular - População e Território - incluída no currículo de um curso de ensino superior de ciclo curto no Instituto Politécnico de Setúbal. Para tal, mobilizaram-se alguns dos instrumentos analíticos que foram construídos com base na teoria do discurso pedagógico de Basil Bernstein, pelo Grupo ESSA (Estudos Sociológicos da Sala de Aula). Os resultados parecem: 1) sustentar que a ABP tem efeitos positivos no ensino / aprendizagem da geografia; e 2) convocar a necessidade de levar a cabo mais estudos neste âmbito.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem baseada em problemas (ABP); educação geográfica; teoria do discurso pedagógico; Basil Bernstein; ensino superior;

1. INTRODUÇÃO

A aprendizagem baseada em problemas (ABP) tem-se vindo a tornar cada vez mais relevante, enquanto prática pedagógica alternativa aos métodos tradicionais, na educação geográfica ao nível do ensino superior. A difusão da ABP assenta no facto da ABP ser considerada mais eficaz do que o ensino tradicional para formar profissionais competentes e qualificados e para promover a retenção de longo prazo dos conhecimentos e capacidades adquiridos durante a experiência de aprendizagem (Strobel e Barnevel, 2009). Além disso, a ABP rompe as relações convencionais professor-estudante unidirecionais, hierárquicas e intrinsecamente desiguais, concentrando-se na individualidade deste último, no seu protagonismo, autonomia e nas capacidades de autorreflexão durante o processo educativo. Apesar de se ter vindo a alargar a vários campos disciplinares, incluindo a geografia, dificuldades de ordem conceptual e metodológica sobre o significado desta abordagem e o modo de a implementar (Bednarz e Bednarz, 2003), a par do seu desconhecimento na comunidade de professores, parecem justificar



o facto da ABP não estar a ser amplamente adotada por educadores de geografia. Em Portugal, os dados conhecidos sugerem que os resultados alcançados têm sido positivos e nos devem convocar para uma reflexão aprofundada sobre o modo como os conhecimentos e as competências geográficas podem ser adquiridos de uma forma mais duradoura e significativa (Cachinho, 2012).

Apesar das evidências fornecidas pelos estudos referidos, parece existir um deficit significativo de análise e reflexão sobre o recurso à ABP no âmbito da educação geográfica. Neste sentido, Fuller e colegas (2014), por exemplo, sustentam a necessidade de se realizar mais investigação de modo a obter evidências que ajudem a ligar o ensino da geografia com a investigação, ao nível do ensino superior. Para estes autores, a ABP é um de entre os vários níveis nos quais o ensino e a investigação podem interagir, criando oportunidades para os estudantes beneficiarem, como aprendizes ativos, do desenvolvimento de capacidades de pesquisa num contexto de realização das atividades de aprendizagem. Assim, este estudo, ainda que numa fase exploratória, tenta contribuir para colmatar esse deficit, investigando uma experiência pedagógica concreta de ABP implementada com base no modelo referido.

O contexto foi uma unidade curricular de geografia humana – População e Território – incluída no currículo do curso técnico superior profissional de apoio à gestão de organizações sociais lecionado no Instituto Politécnico de Setúbal. Obrigatória no curso de Apoio à Gestão de Organizações Sociais (Ensino Terciário de Ciclo curto - Nível 5), representa 4 ECTS, atribui aos estudantes 100 horas de trabalho: 30h de aulas teóricas, 60h de trabalho autónomo e 10h de apoio tutorial e consiste numa introdução à geografia humana aplicada, explorando temas eminentemente geográficos (desenvolvimento comunitário, envelhecimento e idadismo, sustentabilidade e qualidade ambiental), através de uma abordagem que é principalmente instrumental e operativa. Cada atividade foi estruturada em torno de uma situação-problema, procurando simular diferentes aspetos de uma atividade profissional que os estudantes poderão enfrentar no futuro.

O estudo, de cariz exploratório, visa compreender melhor as condições específicas da educação geográfica ao nível do ensino superior, mobilizando alguns dos modelos e instrumentos analíticos que foram concebidos pelo grupo ESSA (Estudos Sociológicos da Sala de Aula), a partir do quadro teórico-conceptual de referência elaborado por Basil Bernstein (2000), mais concretamente o modelo do discurso pedagógico e o modelo de prática pedagógica mista (Morais e Neves, 2011). Segundo Bernstein (2000), a produção do discurso pedagógico resulta de uma recontextualização dos princípios dominantes de uma sociedade que constituem o



discurso regulador geral. Ao nível do ensino superior, as instituições fazem parte do campo da recontextualização pedagógica. Quando as instituições recontextualizam as normas legais que determinam a estrutura curricular dos cursos de graduação, originam o discurso pedagógico da reprodução, que se traduz, por exemplo, nos programas das disciplinas lecionadas nessas instituições. Ao nível do campo da reprodução, que integra o contexto da sala de aula, o DP ainda é objeto de recontextualização, dando origem ao discurso que consubstancia a prática pedagógica. De realçar que, no ensino superior, os autores do programa e dos materiais curriculares podem não ser os professores que implementam a prática pedagógica. Neste caso, pode ocorrer outra recontextualização da mensagem subjacente a esses documentos curriculares. Daí a importância da clareza e consistência da mensagem veiculada no programa e materiais curriculares, quer ao nível do *que* se ensina e aprende quer ao nível da forma *como* o ensino e a aprendizagem ocorrem. Bernstein (2000) usa os conceitos de classificação e enquadramento para analisar, respetivamente, as relações de poder e de controlo que o DP comporta. A classificação é usada para analisar as fronteiras entre categorias: é forte ou fraca conforme existe grande separação ou esbatimento entre as fronteiras que separam categorias distintas (ex., discurso académico e não-académico). O enquadramento é usado para analisar as relações de controlo entre categorias de diferentes estatutos: é forte quando o controlo na relação pedagógica está centrado nas categorias de maior estatuto (ex., o professor, na relação professor-estudante) e é fraco quando as categorias de menor estatuto (o estudante) também têm algum controlo na relação pedagógica.

As principais características sociológicas da modalidade de prática pedagógica (mista) que a investigação do Grupo ESSA (Morais e Neves, 2011) mostrou serem fundamentais para a aprendizagem de todos os estudantes estão relacionadas com a complexidade do conhecimento científico e das capacidades cognitivas, ao nível do *que* é ensinado, e com a natureza das relações sociológicas entre sujeitos, discursos e espaços em contextos de sala de aula, ao nível do modo *como* é ensinado, reunindo características de práticas pedagógicas mais tradicionais e de práticas centradas no alunos. Daqui decorreu a decisão de selecionar algumas dessas características para estudar alguns aspetos preconizados no modelo de ABP, implementado na referida unidade curricular. Assim, o presente estudo teve como foco o discurso pedagógico do modelo ABP, veiculado no programa e nos materiais curriculares de População e Território, e a análise dos processos de recontextualização da mensagem que podem ter ocorrido entre esses níveis de desenvolvimento curricular. Especificamente, o estudo focou as dimensões do discurso pedagógico relacionadas com o *que* é ensinado e o *como* se ensina expressas nesses documentos curriculares. O *que* considerado no estudo não foca os temas geográficos a serem aprendidos,



mas as capacidades cognitivas relacionadas com a APB que se pretende serem transmitidas / adquiridas (texto a ser apreendido). O *como* visa analisar a forma como é preconizada (nos textos curriculares) a transmissão / aquisição deste discurso no contexto de ensino / aprendizagem, em termos das regras discursivas (seleção, sequência, ritmagem e critérios de avaliação) na relação professor-estudante. A seleção dessas dimensões derivou dos resultados de estudos anteriores (principalmente sobre educação científica) realizados pelo Grupo ESSA em diferentes níveis do sistema educativo, incluindo o ensino superior (ex., Morais, Neves e Ferreira, 2014), que destacaram a sua importância na aquisição de conhecimentos e capacidades científicas por todos os alunos.

2. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com base no modelo de discurso pedagógico (DP) de Bernstein (2000), a análise do programa e dos materiais curriculares aplicados no contexto de ensino / aprendizagem da ABP, na sua componente instrucional, focou dois aspetos: (1) o *que* cada um dos documentos legitima como DP, em termos do nível de complexidade das capacidades cognitivas relativas ao modelo ABP, a ser transmitido / adquirido durante a formação; e (2) o *como*, por referência aos princípios que regulam a transmissão / aquisição do DP (os princípios que caracterizam o modelo ABP), em termos das relações de controlo professor-estudante no nível das regras discursivas, seleção, sequência, ritmagem (tempo de aprendizagem) e critérios de avaliação (explicitação da complexidade das capacidades cognitivas). No que diz respeito às regras discursivas, como o programa e os materiais curriculares são textos monológicos, é difícil encontrar elementos, ainda que indiretos, que permitam uma caracterização fiável de cada uma dessas regras individualmente. No entanto, como o modelo ABP estabelece claramente as fases e formas de trabalho que devem orientar cada uma das atividades dos estudantes e os textos contêm orientações relativas a este modelo, a sua análise preliminar permitiu-nos encontrar algumas evidências indiretas para caracterizar as regras discursivas. De um modo geral, as regras discursivas seleção e sequência, relacionadas com as capacidades cognitivas a abordar, foram definidas pelo professor na construção do programa e dos materiais curriculares (controlo centrado no professor). Isso significa que a seleção e a sequência podem ser caracterizadas *a priori* como tendo um enquadramento forte ou muito forte (E^+ / E^{++}). Quanto à ritmagem e aos critérios de avaliação procurámos evidências nos documentos curriculares que permitissem a sua caracterização em termos do enquadramento.



Para caracterizar a mensagem veiculada nos documentos curriculares os textos foram divididos em unidades de análise (UA). Uma UA foi considerada como um excerto do texto com uma ou mais frases que, em conjunto, têm um dado significado semântico (Gall, Gall e Borg 2007). Na análise do programa foram consideradas quatro seções: objetivos, temas geográficos, orientações metodológicas e avaliação. A UA foi delimitada como um excerto do texto de cada uma das seções. No caso dos materiais curriculares, e dada a sua estrutura, o guião de cada atividade foi considerado como uma unidade de análise, assumindo-se que, no conjunto, as atividades transmitem muitos elementos do contexto de ensino / aprendizagem e, quando analisadas globalmente, possibilitam perceber melhor a complexidade deste contexto. O número total de UA analisadas é 30.

Construíram-se três instrumentos adaptados de outros estudos do Grupo ESSA (ex., Morais, Neves e Ferreira, 2014; Saraiva, 2016; Silva, Morais e Neves, 2013). Um dos instrumentos foi construído para analisar o nível de complexidade das capacidades cognitivas, com base na taxonomia de Marzano e Kendall (2007). Os autores consideram um sistema cognitivo que processa toda a informação necessária, com quatro níveis de complexidade crescente: recuperação, compreensão, análise e utilização do conhecimento. O instrumento tem uma escala de quatro níveis representando a crescente complexidade das capacidades cognitivas diferenciada por descritores analíticos específicos. A tabela da figura 1 apresenta um excerto deste instrumento com quatro níveis distintos de complexidade, desde o mais simples (nível 1) que apenas envolve processos de recuperação até ao nível de maior complexidade (nível 4) que envolve processos de utilização do conhecimento.

Tabela 30 Excerto do instrumento para analisar o nível de complexidade das capacidades cognitivas | Fonte: adaptado de Morais, Neves e Ferreira, 2014; Marzano e Kendall, 2007

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Refere capacidades cognitivas de baixo nível de complexidade, envolvendo processos cognitivos de recuperação (reconhecimento, recordação, execução).	Refere capacidades cognitivas de um nível de complexidade envolvendo processos cognitivos de compreensão (integração, representação).	Refere capacidades cognitivas de um nível de complexidade envolvendo processos cognitivos de análise (correspondência, classificação, generalização ...).	Refere capacidades cognitivas de elevado nível de complexidade, envolvendo processos cognitivos de utilização do conhecimento (resolução de problemas, investigação, tomada de decisões ...).

Os outros dois instrumentos, construídos para analisar as regras discursivas ritmagem e critérios de avaliação, utilizaram o conceito de enquadramento de Bernstein (2000) numa escala de quatro graus. Por exemplo, o enquadramento será forte (E^+ / E^{++}) se o professor tiver controlo sobre o tempo de aprendizagem (ritmagem) e deixar claro para os estudantes o texto a ser apreendido como resultado da aprendizagem (critérios de avaliação). O enquadramento será fraco ou muito fraco (E^- / E^{-}) quando o estudante também tiver algum controlo sobre a ritmagem e os critérios de avaliação não forem explicitados pelo professor.

Neste estudo, para a análise dos critérios de avaliação, considera-se que o grau de explicitação da APB (capacidades cognitivas) possui um forte enquadramento quando há uma explicitação clara do texto a ser transmitido / adquirido e um enquadramento fraco quando este texto está implícito. A tabela 2 mostra um excerto apenas do instrumento de análise dos critérios de avaliação para o indicador orientações metodológicas. Na comunicação discute-se a conceção do instrumento de análise da ritmagem.

Tabela 31 Excerto do instrumento para analisar o grau de explicitação da complexidade das capacidades cognitivas |Fonte: adaptado de Silva, Morais e Neves, 2013; Saraiva, 2016

E++	E+	E-	E- -
As orientações referem explicitamente o tipo de trabalho a ser realizado e todas as capacidades cognitivas a serem exploradas na atividade, distinguindo seus níveis de complexidade.	As orientações referem o tipo de trabalho a ser realizado e algumas das capacidades cognitivas a serem exploradas na atividade, referindo, em geral, seus níveis de complexidade.	As orientações referem genericamente o tipo de trabalho a ser realizado e algumas das capacidades cognitivas a serem exploradas na atividade, sem referir seus níveis de complexidade.	As orientações referem genericamente o tipo de trabalho a ser realizado, sem indicarem as capacidades cognitivas a serem exploradas na atividade.

Para clarificar o modo como foram classificadas as UA, em termos das dimensões relacionadas com o *que* e o *como* da ABP implementada ao contexto de ensino / aprendizagem, um exemplo ilustrativo da análise realizada é apresentado na tabela da figura 3. Este exemplo, um excerto do terceiro guião de atividades focado em questões ambientais ao nível municipal, destaca a análise de conteúdo interpretativa realizada ao examinar os materiais curriculares.

Tabela 32 Exemplo da classificação das três dimensões analíticas nos materiais curriculares (excerto)

Atividade 3 - Questões ambientais a nível municipal	Análise
<p>Problema - Como poderemos nós, enquanto técnicos superiores profissionais com responsabilidades no domínio das organizações sociais, construir um indicador sintético de qualidade ambiental e aplicá-lo aos municípios da Península de Setúbal? [...]</p> <p>Tempo de pesquisa - O projeto deve estar pronto dentro do prazo previsto. Na sua realização estima-se que cada membro da equipa lhe dedique cerca de 10 horas de trabalho (5 horas em reuniões de discussão com os restantes elementos da equipa, e 5 horas de trabalho autónomo, recolha e tratamento de informação, produção de outputs).</p> <p>Documentação - Além de recorrerem às fontes que constam deste memorando devem recolher informação [...] capaz de dar resposta às questões que se seguem: Qual é o estado atual do ambiente em Portugal? Que indicadores usou para construir o índice sintético de qualidade ambiental? Por quê? Como é que o grupo caracteriza o desempenho ambiental dos municípios da Península de Setúbal? [...]</p>	<p>Complexidade das capacidades cognitivas: nível 4</p> <p>Regra discursiva ritmagem: E-</p> <p>Regra discursiva critérios de avaliação: E+</p>

No que diz respeito ao *que*, o excerto foi classificado como tendo nível 4 em relação à complexidade das capacidades cognitivas, pois refere capacidades cognitivas de elevado nível de complexidade, envolvendo processos cognitivos de utilização do conhecimento para a resolução do problema que exigia a construção de um índice sintético de qualidade ambiental (investigação, tomada de decisões ...). Quanto ao *como*, a ritmagem foi classificada com um enquadramento fraco (E-) porque, embora as orientações contidas no texto estabeleçam um prazo para completar o trabalho, existem sugestões de uso do tempo em diferentes tarefas, facilitadoras do trabalho dos estudantes. Como as orientações da atividade referiam explicitamente o tipo de trabalho a ser realizado e algumas das capacidades cognitivas de diferentes níveis de



complexidade (ex. “recolher informação para responderem às questões [...] e tomada de decisões na construção de um índice sintético de qualidade ambiental”), a UA foi classificada com um enquadramento forte (E+) em relação aos critérios de avaliação. Isto significa que a mensagem contida na atividade permite ao professor dar algum controlo aos estudantes quanto ao seu tempo de aprendizagem e explicitar o texto a ser apreendido pelos estudantes.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo explorou as condições específicas em que se desenvolveu uma experiência de implementação da ABP, em educação geográfica, ao nível do ensino superior. Em termos conceptuais e analíticos, recorreu-se ao modelo do discurso pedagógico de Bernstein com os desenvolvimentos levados a cabo pelas investigações do Grupo ESSA. Neste sentido, este estudo, pioneiro em Portugal, é o primeiro a procurar estabelecer pontes de contacto com o trabalho de investigação deste Grupo, principalmente no que se refere ao modelo de prática pedagógica mista por este construído. Tradicionalmente, os estudos levados a cabo pelo grupo ESSA têm-se debruçado sobre o ensino das ciências. Esta tentativa de aplicar instrumentos analíticos e modelos metodológicos à educação geográfica, acarreta um risco assumido de surgirem algumas inconsistências. Deixa, no entanto, boas indicações para estudos posteriores.

Os resultados preliminares, brevemente discutidos, mostram que na mensagem preconizada nos documentos curriculares, em relação ao nível de complexidade das capacidades cognitivas (o *que*), há predominância dos níveis mais elevados. No que diz respeito à mensagem preconizada sobre o *como*, analisada a partir das regras discursivas ritmagem e critérios de avaliação, a tendência parece apontar para orientações que permitam ao professor dar algum controlo (enquadramento fraco ao nível da ritmagem) aos estudantes quanto ao seu tempo de aprendizagem e a explicitar o tipo de trabalho e as capacidades cognitivas a desenvolver (enquadramento forte ao nível dos critérios de avaliação). Estas tendências parecem indicar que os documentos curriculares possuem, pelo menos em relação às três dimensões analisadas, orientações para o professor pôr em prática as características sociológicas desejáveis expressas no modelo de prática pedagógica mista (Morais e Neves, 2011).

Este estudo sugere, por um lado, a necessidade de levar a cabo estudos mais amplos que permitam comparar os efeitos do uso da ABP com o de métodos distintos no ensino / aprendizagem de componentes de formação idênticas em diferentes instituições de ensino superior e aprofundar a análise das potencialidades do modelo ABP. Por outro lado, a metodologia de análise utilizada pode contribuir para uma reflexão mais aprofundada sobre as



potencialidades do modelo, através do estudo do modo como os professores recontextualizam a mensagem veiculada pelos documentos curriculares que sustentam a ABP, nas suas práticas pedagógicas.

4. BIBLIOGRAFIA

Bednarz S, Bednarz R. (2003) *Alternative Geography*. In R. Gerber (ed). *International Handbook on Geographical Education*. Dordrecht, Springer: 99-113.

Bernstein, B. (2000). *Pedagogy, symbolic control and identity: Theory, research, critique* (rev. ed.). London: Rowman & Littlefield.

Cachinho, H. (2012). *Criando experiências de aprendizagem significativas: do potencial da Aprendizagem Baseada em Problemas*. *El Hombre y la Máquina*, 40: 58-67.

Fuller, I., Mellor, A., Entwistle, J. (2014). *Combining research-based student fieldwork with staff research to reinforce teaching and learning*. *Journal of Geography in Higher Education* 38(3), 383–400.

Gall, M., Gall, J., Borg, W. (2007). *Educational research: An introduction* (8th ed.). Boston: Pearson/Allyn and Bacon.

Marzano, R. J., & Kendall, J. S. (2007). *The new taxonomy of educational objectives* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Morais, A. M., Neves, I. P. (2011). *Educational texts and contexts that work: Discussing the optimization of a model of pedagogic practice*. In D. Frandji & P. Vitale (Eds.), *Knowledge, pedagogy & society: International perspectives on Basil Bernstein's sociology of education* (Chap. 12). London: Routledge.

Morais, A. M., Neves I. P., Ferreira, S. (2014) (Eds.). *Currículos, manuais escolares e práticas pedagógicas: Estudo de processos de estabilidade e de mudança no sistema educativo*. Lisboa: Edições Sílabo.

Morgado, S., Leite, L. (2013) *Science and geography teachers' conceptions regarding problem-based learning related concepts*. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 106, 2343-2347.

Saraiva, L. (2016). *Ensino das ciências na formação inicial de professores do 1.º ciclo do ensino básico: contributos para uma mudança nas conceções sobre ciência e ensino das ciências*. Tese de doutoramento em Educação. Instituto de Educação, Universidade de Lisboa. Lisboa, 579 pp.



Silva, P., Morais, A. M., Neves, I. P. (2013). Materiais curriculares, práticas e aprendizagens: estudo no contexto das ciências do 1º Ciclo do Ensino Básico. *Revista Práxis Educativa*, 8(1), 133-171.

Strobel, J., Barneveld, A. (2009). When is PBL More Effective? A Meta-synthesis of Meta-analyses: Comparing PBL to Conventional Classrooms. *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 3(1), 44-58.



ID 699: MOBILIDADE, RISCOS NATURAIS E EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA. PROPOSTA DE DESCONSTRUÇÃO DIDÁTICA DAS “IMAGENS” DA ÚLTIMA ERUPÇÃO VULCÂNICA DOS CAPELINHOS (AÇORES, PORTUGAL)³³

Fátima VELEZ DE CASTRO¹; Bruno MARTINS²

¹CEGOT/Departamento de Geografia e Turismo da FLUC; velezcastro@fl.uc.pt

²CEGOT/Departamento de Geografia e Turismo da FLUC; bmscmartins@gmail.com

RESUMO: O subdomínio da “mobilidade populacional” das metas de geografia para o 3º ciclo do ensino básico, incluído no domínio “população e povoamento”, pretende não só mas também “compreender, no tempo e no espaço, as migrações em Portugal” (Nunes, Almeida e Nolasco, 2013/2014). Ao se localizarem os principais destinos da emigração portuguesa, assim como ao se caracterizar a situação de Portugal no contexto das migrações internacionais, torna-se pertinente analisar o caso paradigmático da erupção dos Capelinhos, na Ilha do Faial, Açores (1957-1958), que gerou um dos principais fluxos migratórios de portugueses para os EUA. Autores como Rocha (2007) e Marcos (2008) exploram a dimensão humana do fenómeno, sendo que Saraiva (2013) analisa a dimensão imagética, tendo em conta a linha epistemológica de Rose (2016). Esta comunicação tem como principal objetivo, explorar as imagens realizadas em contexto televisivo da época, para que as mesmas possam ser trabalhadas na sala de aula. A desconstrução didática em torno destes materiais visuais tornará mais interessante o processo de aprendizagem, assim como sensibilizará os alunos para a importância da imagem fílmica, documental ou da reportagem, para a compreensão do cronotopos. Em suma, contribuirá para enfatizar a importância da diversificação pedagógico-didática de estratégias de ensino, bem como para fomentar de forma eficaz as aprendizagens geográficas, em especial através do uso da imagem.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino da Geografia; Imagem; Riscos; Migrações; Açores.

1. A IMAGEM EM CONTEXTO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA AULA DE GEOGRAFIA

Um dos desafios contínuos da escola refere-se à necessidade do/a professor/a conhecer, atualizar e renovar perspetivas e a metodologia de ensino em sala de aula, no sentido de manter os alunos

33 This work team was developed in Centre of Studies in Geography and Spatial Planning (CEGOT) and supported by the European Regional Development Funds, through the COMPETE 2020 – Operational Programme ‘Competitiveness and Internationalization’, under Grant POCI-01-0145-FEDER-006891; and by National Funds through the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT) under Grant UID/GEO/04084/2013.



motivados e de efetivar aprendizagens produtivas. A Geografia tem vindo a acompanhar esse processo, fomentando a diversificação de abordagens, o que, de certo modo, já faz parte da natureza da própria ciência geográfica.

Tendo em conta este pressuposto, destaca-se a importância do uso da imagem como estratégia/instrumento ao dispor de professores/as e alunos/as. Autores como Rose (2016) falam da importância da cultura visual na atualidade, enfatizando as imagens (fixas e em movimento) como materiais elegíveis e passíveis de serem utilizados em contexto de investigação científica em geografia, assim como também para outras finalidades derivantes, nomeadamente a dimensão do ensino. Nesta lógica, torna-se pertinente a análise de imagens fixas e as imagens em movimento, usadas de forma isolada ou em conjunto, com o objetivo de promover as aprendizagens. Por isso, Sidaway (2002) sublinha a importância do uso da imagem fotográfica no ensino da Geografia, uma vez que estimula a capacidade de observação, de interpretação e de espírito crítico dos alunos, podendo ser um instrumento usado de forma transversal, ou seja, numa perspetiva multidisciplinar, o que se pode constituir como um elemento de trabalho válido em situações de aprendizagem por projetos. Já Conley (2007) dá ênfase à riqueza da imagem cinematográfica, ao referir que esta possuiu uma linguagem própria, multifacetada, composta de símbolos paisagísticos que vão além dos diálogos das personagens.

No contexto escolar em causa, Martins (2014) afirma que o uso de imagens no ensino da Geografia, vai além do simples olhar, pois a linguagem icónica que encerra, leva a que o aluno tenha de verbalizar ideias e dúvidas que surgem da interpretação (individual ou conjunta), a qual deriva do processo de observação. De referir ainda que, face à generalização e à quantidade de imagens que circulam todos os dias diante dos alunos, Girão e Lima (2013) defendem que cabe à escola o papel de ajudar os alunos na seleção das mesmas. Estes autores falam da necessidade de se “alfabetizar o olhar” na disciplina de Geografia, tanto mais que se trata de uma área científica cuja observação da paisagem assume centralidade epistemológica, pelo que se deverão diversificar os meios e os instrumentos para o fazer. É a partir desta base teórica que iremos apresentar uma proposta de aplicação didática, a qual relaciona o uso da imagem (em movimento) com um estudo de caso português – a última erupção do vulcão dos Capelinhos - associada ao estudo do subdomínio da “mobilidade populacional”, assim como à temática dos “riscos”.

2. O CASO DO VULCÃO DOS CAPELINHOS

2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O Arquipélago dos Açores localiza-se no Oceano Atlântico, entre as latitudes 37° e 40° N, e é constituído por 9 ilhas de origem vulcânica. As ilhas estão dispostas, de um modo geral, ao longo de uma faixa de cerca de 600 km segundo uma orientação aproximada NW-SE, como podemos observar no mapa 1.

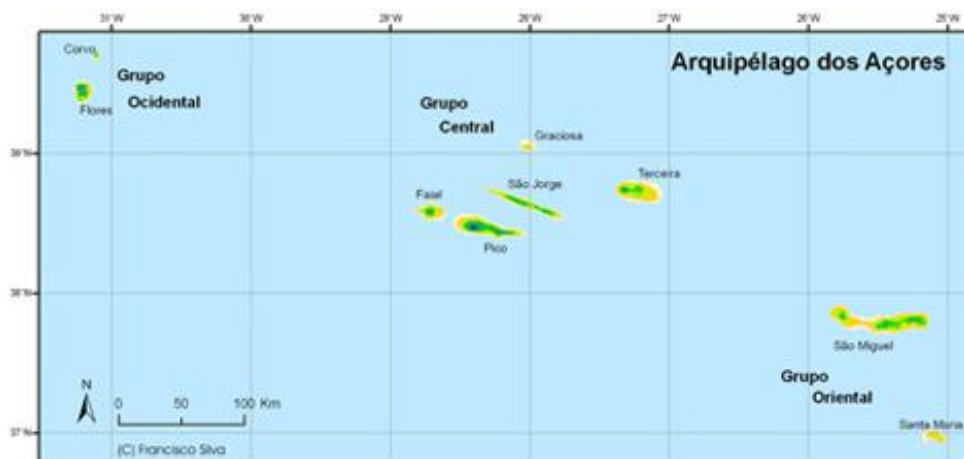


Figura 60 Arquipélago dos Açores | Fonte: Associação Desnível, Açores (<http://desnivel.pt/canyoning/canyoning-portugal/canyoning-azores/>),

2018

A morfologia pela qual emergem corresponde à “Plataforma dos Açores”, de geometria triangular, definida por uma linha batimétrica dos 2000 metros (Needham e Francheteau, 1974). Do ponto de vista morfológico, trata-se de uma área complexa onde contrastam a presença de fossas e cristas submarinas. A espessura elevada, aliada a um forte magnetismo, sugere a existência de hotspot sob a respetiva plataforma (Dias et al., 2007).

Do ponto de vista tectónico, a região localiza-se numa tripla junção de placas litosféricas – a Norte Americana, a Euroasiática e Africana - às quais se associam um importante sistema de fraturas, das quais se destacam a Crista Média Atlântica, a Zona de Fratura Açores-Gibraltar (que inclui o rift da Terceira e a falha da Glória) e a Zona de Fratura Este dos Açores (Dias et al., 2013). A sismicidade está muito presente, centrada ao longo dos principais acidentes tectónicos. Tem sido constituída por eventos de magnitude intermédia a baixa, ocorrendo ocasionalmente eventos com magnitude superior a 5 na escala de Richter. A atividade eruptiva inclui um grande leque de estilos e magnitudes, quer submarinos quer subaéreos que, à semelhança da sismicidade, ocorre ao longo do eixo de orientação geral WNW-ESE, com destaque para as ilhas do Pico, Faial, S. Jorge, Terceira e S. Miguel. No que diz respeito à ilha do Faial, esta desenvolve-se ao longo de um eixo de orientação WNW-ESE, com um comprimento e largura



máximos de cerca de 21 e 14km, respetivamente, e uma área total de 170 km². Em resultado da ação tectónica e vulcânica, individualizam-se morfologicamente quatro regiões: o Graben de Pedro Miguel; o Vulcão Central; a Plataforma da Horta (região Horta-Flamengos-Feteira); a Península do Capelo (Madeira, 1998). A última fase da forma atual da ilha do Faial corresponde à edificação da Península do Capelo, no sector ocidental da ilha, sobre o flanco oeste do Vulcão da Caldeira. O registo eruptivo mais recente desta área decorreu entre 27 de setembro de 1957 e 24 de outubro de 1958 (o primeiro tinha ocorrido entre 24 de abril de 1672 e fevereiro de 1673), o qual deu origem ao fenómeno físico e humano (emigração açoriana para os Estados Unidos da América), que iremos abordar de seguida.

2.2. O FENÓMENO EMIGRATÓRIO

Portugal apresenta-se como um país de emigração, cuja origem é mais sistemática no território continental a norte do Tejo e Algarve, assim como nos territórios insulares da Madeira e dos Açores. Este último exemplo, que estamos a tomar como estudo de caso, assegura-se como um região emissora de população ativa, com repercussão estatística desde 1886, como nos indica Espínola (2010). Este autor apresenta um primeiro ciclo emigratório açoriano, desde a data referida até meados dos anos 20 do séc.XX, tendo como destino principal os Estados Unidos da América (EUA). Após um abrandamento significativo nas décadas de 30 e 40 do séc.XX, fruto do reflexo da instabilidade generalizada causada pelos efeitos da 2^a Grande Guerra Mundial, a emigração açoriana ganha novo fôlego. Rocha, Ferreira e Mendes (2007) destacam a década de 50 e 60 do século XX como um ponto de mudança na emigração açoriana. Se nas duas décadas anteriores tinham emigrado 9.000 indivíduos, em 50 e 60 saíram 31.000 indivíduos, tendo como destino principal a América do Norte. Estes autores referem que foram três os fatores que contribuíram para esta situação: o regime de exceção concedido pelos EUA que permitiu a entrada no país às vítimas da catástrofe da erupção do vulcão dos Capelinhos; o aparecimento e desenvolvimento do novo destino/sistema migratório – o Canadá; as próprias alterações legislativas nos EUA. Marcos (2008) e Lobão (2009), referindo-se ao primeiro fator, explicam que a promulgação do *Azorian Refugee Act of 1958*, ocorreu como resposta às demandas de familiares dos sinistrados que já vivem nos EUA, e que solicitaram ao governo americano ajuda ao acolhimento dos afetados açorianos, em nome das boas relações diplomáticas entre ambos os países. Saraiva (2013) enfatiza o papel deste fluxo emigratório na revitalização da diáspora na América, a qual acusava uma estagnação derivada do abrandamento migratório nos anos 30 do séc.XX.



2.3. ENQUADRAMENTO NOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA DISCIPLINA DE GEOGRAFIA

A Carta Internacional para a Educação Geográfica, da IGU (2016), enfatiza que:

“Geography is therefore a vital subject and resource for 21st century citizens living in a tightly interconnected world. It enables us to face questions of what it means to live sustainably in this world. Geographically educated individuals understand human relationships and their responsibilities to both the natural environment and to others. Geographical education helps people to learn how to exist harmoniously with all living species.”

Tendo em conta estes pressupostos epistemológicos, as metas curriculares para o 3ºCiclo do Ensino Básico (7º, 8º e 9º anos) da disciplina de Geografia tentam ir ao encontro das exigências expressas pela União Geográfica Internacional, pois os territórios são cada vez mais complexos e estão em constante mudança. Nunes, Almeida e Nolasco (2013/2014), tendo em conta tais diretivas, conceberam várias áreas temáticas a serem estudadas. Um dos domínios em destaque é o da “População e Povoamento”, o qual inclui o subdomínio da “Mobilidade Populacional”, que apresenta como um dos objetivos “4. Compreender, no tempo e no espaço, as migrações em Portugal”. Os descritores associados baseiam-se em quatro ações, nomeadamente:

“1. Caraterizar a evolução temporal da emigração em Portugal; 2. Localizar os principais destinos da emigração portuguesa; 3. Caraterizar a evolução da imigração em Portugal, referindo as principais origens dos imigrantes; 4. Caraterizar a situação atual de Portugal no contexto das migrações internacionais”.

No que diz respeito ao domínio dos “Riscos”, não há referência explícita à abordagem deste tipo de riscos antropossociais, onde se pode enquadrar o caso em estudo, embora a tensão social que está na origem da fuga, entendida do ponto de vista da emigração, derive de um risco natural, de origem vulcanológico. Tendo em conta esse pressuposto, iremos apresentar uma proposta de aplicação didática que possa interligar a dimensão da população com a dos riscos, a partir de uma conceção estratégico-metodológica baseada no uso das imagens em movimento.



3. PROPOSTA DE APLICAÇÃO DIDÁTICA

3.1. METODOLOGIA, APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DO MATERIAL FÍLMICO-DOCUMENTAL

Para preparação das propostas de atividade, em termos metodológicos, o trabalho foi realizado com base na recolha de informação por várias vias: observação direta da paisagem vulcânica em causa e registo das impressões em grelha de observação; realização de quatro entrevistas semiestruturadas a atores locais ligados à interpretação do fenómeno (dois técnicos superiores e dois investigadores); seleção, visualização e análise de imagens referentes à erupção.

Neste último caso serão abordados e analisadas as imagens duas obras documentais: “Vulcão dos Capelinhos”, de 2007, produzida pela Delegação da RTP da Horta, com a duração de 28 minutos e 40 segundos; “Capelinhos, 60 anos depois”, de 2017, realizada pela Direção Regional do Ambiente dos Açores, com a duração de 1 hora e 5 minutos. Embora tenham um desfazamento de 10 anos, são duas projeções complementares, que partem de imagens comuns, mas que acabam por revelar reflexos diferenciados do passado e da atualidade.

O documentário “Vulcão dos Capelinhos” (2007) tem um carácter histórico-descritivo, cronográfico e linear, com foco nos efeitos do risco-catástrofe na população local, sendo possível identificar 4 núcleos temporais em destaque, a saber:

- 5) Situação de risco e catástrofe (dos 3:30 aos 9:00 minutos) - início da erupção, com referência ao começo da atividade sísmica em 16 de Setembro de 1957 e da erupção submarina a 27 de Setembro de 1957. Saída da população do Capelo e da Praia do Norte para outros pontos do Faial, para a ilha do Pico e de S.Jorge, assim como evacuação de animais. Auxílio militar e civil à população afetada (alojamento e habitação).
- 6) Missão científica da Geografia (dos 11:40 aos 14:33 minutos) – chegada de Orlando Ribeiro e de Raquel Soeiro de Brito à ilha e breve relato da expedição científico-geográfica.
- 7) População afetada (dos 17:05 aos 20:20 minutos – embora não tivesse havido vítimas mortais, 500 casas foram destruídas e campos agrícolas dizimados. A intensificação da atividade vulcânica nos primeiros meses de 1958, aliada à situação descrita, fomentou a necessidade de se estabelecer um plano de evacuação dos residentes afetados.
- 8) Emigração (dos 22:20 aos 24:40 minutos) – estabelecimento de uma quota extraordinária de auxílio às vítimas do vulcão, derivado do *Azorian American Act of 1958*, que permitiu



a saída contínua, nesse e nos anos seguintes, de faialenses e de outros açorianos para os EUA. Também 25 famílias foram relojadas em Moçambique.

No que diz respeito ao documentário “Capelinhos, 60 anos depois” (2017), de caráter contemporâneo-analítico, podemos identificar 4 núcleos temáticos, os quais se agrupam em torno da temática das mudanças paisagísticas e geográficas do território, nomeadamente:

- 5) Geografia e geologia (testemunho de Salomé Menezes – 3-7 minutos; 36-40 minutos) – explicações sobre a génese, tipologia e atividade do vulcão, assim como os agentes e processos de erosão diferenciada que têm vindo a atuar no território desde a cessação “relativa” do fenómeno, e que dá a identidade à paisagem atual da freguesia do Capelo, no Faial.
- 6) Atividades económicas (testemunhos de José Machado e Rodolfo Silva – 30-34 minutos, 51-53 minutos; testemunho de Orlando Rosa e Eduardina Cadima – 15-22 minutos; testemunho de Dejalme Vargas e Valter Medeiros – 22-26 minutos, 46-48 minutos) – alterações da paisagem criadas por fase de diminuição da atividade agrícola e abandono do uso do solo, fruto da imigração dos anos 50 e 60 do séc.XX; incremento da cultura da vinha como “nova” cultura da ilha e criação de gado bovino.
- 7) População e turismo (testemunho de Maria Humberta – 10-12 minutos; testemunho de José Decq Mota – 7-10 minutos, 56-59 minutos) – este ponto está diretamente relacionado com o anterior, uma vez que se aborda a questão do esvaziamento populacional, através da emigração, assim como a nova realidade demográfica do Faial, cada vez com mais residentes de origem estrangeira, nomeadamente franceses. Além da paisagem-natureza e da qualidade de vida associada ao território em questão, também se destaca a importância da Horta como ponto de paragem obrigatório para veleiros que viajam no Atlântico.
- 8) Educação (testemunho de Carina Sousa – 34-36 minutos, 39-40 minutos; testemunho de Sara Alves – 26-30 minutos, 48-51 minutos) – a partir do que foi e do que é o vulcão dos Capelinhos, os mais novos aprendem a conhecer e experienciar a paisagem da ilha. Além disso, foi criado o Centro de Interpretação do Vulcão dos Capelinhos, para dar resposta a vários perfis de visitantes que se interessam pelo lugar e pelo fenómeno (desde investigadores a turistas).



3.2. ATIVIDADES EM SALA DE AULA

A conhecida pirâmide da aprendizagem de William Glazer revela que aprendemos melhor e de forma mais eficaz, quando o aluno/a se coloca no papel de “professor/a”, ensinando os seus colegas, assim como quando realiza, colocando e experimentando na prática, as aprendizagens. Como se poderá compreender, dificilmente um/a professor/a poderá colocar em prática a dimensão experimental deste caso de estudo, dados os vastos constrangimentos associados à distância, custos e outros meios logísticos implicados numa deslocação desta natureza. Por isso, a opção que apresentamos centra-se numa proposta baseada em atividades que se possam realizar em contexto escolar de sala de aula. Propomos que a turma seja dividida em grupos de trabalho, para que possam fazer uma recolha de dados e no final seja feita uma apresentação oral dos resultados à turma, na lógica de uma aprendizagem participada.

Sugerem-se as seguintes fases:

- 6) Formação de grupos - o/a docente divide a turma em grupos, tendo em atenção as características individuais e as apetências de cada alunos.
- 7) Preparação e contextualização do tema em estudo – o/a docente faz uma introdução ao tema em estudo, introduzindo-o no conteúdo temático da emigração em Portugal, e apresentando-o como estudo de caso específico.
- 8) Atribuição de temas-tarefas - Nesta fase, sugere-se a preparação de um “guião de trabalho” individual para cada grupo, onde estejam bem definidos os objetivos, os meios e as fontes a utilizar pelos alunos em causa. Estas indicações deverão ser lidas para toda a turma pelos porta-vozes de cada grupo. É também em conjunto que devem ser visualizados os excertos (escolhidos pelo/a professor/a) dos documentários considerados mais importantes para cada um dos grupos.
- 9) Trabalho de grupo – além de pesquisar sobre o tema em causa, o qual pode ser baseado nos núcleos temáticos no subcapítulo anterior, cada grupo deverá selecionar um fotogramas que identifique o seu tema, e que sirva como “imagem de base” de cada uma das apresentações orais. Os alunos serão convidados a colocar a imagem no centro da mesa, sobre uma cartolina, e a partir daí esquematizarem as informações e as ideias derivantes.
- 10) Apresentação oral – depois de previamente se ter definido a sequência das apresentações, cada grupo irá apresentar o seu trabalho para os colegas da turma. Novamente se partirá do fotograma de base, para a partir daí se irem expondo e explicando as ideias. Este esquema pode ser projetado com base num Powerpoint ou programa similar.



4. CONCLUSÃO

A realização de uma atividade desta natureza não substitui o trabalho de campo, tão útil e grato à Geografia. De fato, assumimos que a investigação no terreno motiva a aprender e fomenta o gosto pela disciplina. Porém, face aos constrangimentos logísticos apresentados, pode-se recorrer a outro tipo de atividade letiva, que leve os jovens a compreender a natureza e a extensão deste fenómeno, estimulando o espírito crítico e o desenvolvimento da capacidade de observação, através da análise de imagens fixas ou em movimento. Além disso, também é baseado no trabalho de equipa, o que vem auxiliar no desenvolvimento de competências grupais, ou seja, treinando a realização de tarefas, tendo em conta diferentes pontos de vista dos colegas. Por fim, estimula a oralidade e ajuda a criar um espírito de confiança individual/coletiva no que diz respeito à exposição pública.

5. BIBLIOGRAFIA

Conley, T. (2007), *Cartographic Cinema*. University of Minnesota Press, EUA.

Dias, N.A.; Matias, L.; Lourenço, N.; Madeira, J.; Carrilho, F.; Gaspar, J.L. Crustal seismic velocity structure near Faial and Pico Islands (Azores), from local earthquake tomography. *Tectonophysics*, 445, 301-317.

Dias, R.; Araújo, A.; Terrinha, P.; Kullberg, J.C. (Eds.) (2013), *Geologia de Portugal*, vol.2, Escolar Editora, Forte da Casa, Portugal.

Espínola, P. (2010), *A Emigração na Ilha Graciosa*. Edições Macaronésia, Ponta Delgada.

Girão, O.; Lima, S.R. (2013), O ensino da Geografia versus leitura de imagens: resgate e valorização da disciplina pela “alfabetização do olhar”. *Geografia, Ensino & Pesquisa*, vol.17, 2, 88-106.

IGU (2016), *2016 International Charter on Geographical Education*. IGU-UGI, Amesterdão.

Madeira, J. (1998). *Estudos de neotectónica nas ilhas do Faial, Pico e S.Jorge: uma contribuição para o conhecimento geodinâmico da junção tripla dos Açores*. Dissertação de Doutoramento, Faculdade de Ciências da Universidade dos Açores, Açores.

Marcos, D. (2008), *A Erupção dos Capelinhos: janela de oportunidade para a Emigração Açoriana*. Instituto Açoriano da Cultura, Angra do Heroísmo.



Martins, F.. (2014). Ensinar Geografia através de imagens: Olhares e Práticas. The overarching issues of the european space: the territorial diversity of opportunities in a scenario of crisis, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, 429-446.

Mendes, J.M. (2015). Sociologia do risco. Uma breve introdução e algumas lições. Imprensa da Universidade de Coimbra, Coimbra.

Needham, H. D.; Francheteau, J. (1974), Earth planet. Sci. Lett., 22, 29–43.

Nunes, A.; Almeida, A.C.; Nolasco, C. (2013/2014), Metas Curriculares, 3ºCiclo do Ensino Básico, Geografia. Ministério da Educação, Lisboa.

Rocha, G. (2007), A população da ilha do Faial no contexto açoriano, 1950-70. Boletim do Núcleo Cultural da Horta, 16, 17-136.

Rose, G. (2016), Visual methodologies. An introducing to researching with visual materials. Sage, 4ª edição, EUA.

Sidaway, J. (2002), Photography as a geographical fieldwork. Journal of Geography in Higer Education, vol.26, 1, 95-103.

Saraiva, A.J. (2013), Filme e hipervídeo: um retrato polifónico da geração dos Capelinhos a partir da emigração e regresso. Tese de Doutoramento em Antropologia Visual, Universidade Aberta, Lisboa.

6. FILMOGRAFIA

Delegação da RTP da Horta (2007), Vulcão dos Capelinhos.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=BH1-1ba8Png> (acedido a 6/9/2018)

Direção Regional do Ambiente dos Açores (2017), Capelinhos, 60 anos depois.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KHV62xdsTS4> (acedido a 6/9/2018)



ID 702: POR UMA EDUCAÇÃO EXISTENCIAL NA CIDADE: PERCEBER, PARTICIPAR E INTERVIR

Ideni Terezinha ANTONELLO¹; Jeani Delgado Paschoal MOURA²

¹Universidade Estadual de Londrina; antonello.uel@gmail.com

²Universidade Estadual de Londrina; jeanimoura@uol.com.br

RESUMO: A cidade como espaço de aprendizagem social é fruto da participação em um cenário de vida política e de exercício da cidadania. Ocorre que os espaços públicos no Brasil, cada vez mais, têm se configurado como deslugaridades (*placelessness*), dada a perda de identidade de seus habitantes. A participação efetiva na cidade, como mundo vivido, produz interações complexas entre grupos distintos, promovendo a construção da identidade com o lugar, na medida em que os sujeitos desenvolvem o sentimento de pertença e de valorização dos seus espaços de vida, percebidos pelo seu valor de uso e não pelo o de troca. Ancora-se numa educação humanista existencial que abra perspectivas de reencantamento das pessoas pela cidade, mediante múltiplas experiências, focalizando em suas subjetividades. A metodologia envolve a tríade ensino, pesquisa e extensão, com estratégias que se voltam para experimentações na/com a cidade, cujos percursos levam os estudantes, do ensino superior, a perceber as várias faces da cidade e a pensar sobre ela, ressignificando-a e fomentando o desejo de intervir em sua construção. Conclui-se que a experiência geográfica reflexiva coloca as pessoas como mediadoras entre distintos grupos, levando ao comprometimento, ancorado na identidade e na participação social.

PALAVRAS-CHAVE: Experiência; Percepção; Participação Social; Lugar

1. INTRODUÇÃO

O objetivo desse artigo é pensar a cidade como uma possibilidade educativa, adentrando no campo das atitudes, dos comportamentos e da percepção, potencializando-a como espaço de convivência cidadã. A participação na cidade, como mundo-vivido, produz interações complexas entre grupos distintos que levam a construção da identidade com o lugar, na medida em que os sujeitos desenvolvem o sentimento de pertença e de valorização dos seus espaços de vida, percebidos pelo seu valor de uso e não pelo o de troca.

A metodologia envolve a tríade ensino, pesquisa e extensão, e se volta para experimentações na/com a cidade com percursos que levam os estudantes, do ensino superior, a perceber as várias



faces da cidade e a pensar sobre ela, ressignificando-a e fomentando o desejo de intervir em sua construção. Este artigo está organizado em duas seções. A primeira, *A Cidade e sua Dimensão Educativa*, discute-se o sentido de viver na cidade e as suas possibilidades educativas. A segunda, *Percursos e Experiência na/com a Cidade*, argumenta-se em favor de metodologias ativas por meio de experimentações geográficas na cidade de Londrina, estado do Paraná, Brasil. Entre as estratégias destacam-se: 1) *Águas Urbanas*, pelo qual se percorrem córregos e riachos da cidade de Londrina, com o objetivo de localizar nascentes, córregos e cachoeiras, para realizar a sinalização ambiental e divulgar a importância da natureza no espaço urbano, natureza “invisível” para muitos moradores do local; 2) *(Per)cursos geográficos*, em que se faz vários itinerários pela cidade, por meio de caminhadas e/ou de transportes coletivos, com interações com transeuntes que estão “a caminho”, levando estudantes, futuros profissionais, a ressignificar o sentido de viver a/na cidade e a elaborar hipóteses de solução para os problemas encontrados.

2. A CIDADE E SUA DIMENSÃO EDUCATIVA

Por meio de uma educação humanista existencial, reflete-se sobre o sentido de viver na cidade e as suas possibilidades educativas. Ocorre que os espaços públicos no Brasil, cada vez mais regidos pela lógica do mercado, têm se configurado como lugares de passagem, ou deslugaridades (*placelessness*), conforme afirma Relph (1980) ao associar ao mundo globalizado e a perda de identidade de seus habitantes. Na cidade de Londrina/PR, como acontece em outras cidades brasileiras, é comum observar o abandono, a depredação e a falta de segurança nas praças públicas³⁴ (algumas tombadas como Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Paraná), parques ecológicos, entre outros espaços que compõem a paisagem de Londrina, os quais são pouco frequentados pela população, exceto como lugares de passagem. No contraponto, observa-se o confinamento de parte de seus cidadãos em espaços pseudo-públicos (como os shoppings centers), de exclusão social, pois a esfera pública é percebida pelas lentes do medo e da insegurança.

As metrópoles (e também muitas cidades médias) têm se tornado, em muitos casos, “terra de ninguém”, onde a vivência da violência, da privação, do descompromisso e do abandono têm se tornado quase que a regra, e não a exceção. Assim, a participação das pessoas não apenas no planejamento, mas sobretudo nos processos de tomada de decisão em todos os campos da vida social mostra-se essencial para que este processo de abandono do espaço público e da cidade não se complete. (Marandola Jr.; Mello, 2009, p. 64)

³⁴ O Projeto Boa Praça foi lançado em outubro de 2015, pela Prefeitura Municipal de Londrina, com o objetivo de realizar parcerias com pessoas físicas e jurídicas, para a adoção de praças que necessitam de manutenção e que o poder público demonstra não ter orçamento para mantê-las.



O espaço público, como lugar de encontros e símbolo da coletividade, tem sofrido esse processo de abandono pelos moradores da cidade, o que remete à necessidade de refletir o sentido de nossa existência como uma experiência de intersubjetividade, pois, “[...] se trata de resgatar a autenticidade dos lugares, a partir da geograficidade vivida individual e coletivamente, reconstruindo identidades e restabelecendo um pacto democrático de vivência urbana, a partir do lugar, e não dos agentes hegemônicos de produção do espaço urbano” (Marandola Jr.; Mello 2009, p. 69). A cidade é formada por fragmentos, lugares comuns de exercício da cidadania, pois os seus espaços públicos constituem a sua essência, visto que “El espacio público no es territorio de nadie; es el lugar de la libertad, del poder ser lo que se quiere ser y dejar de ser lo que no se quiere ser” (Echeverri, 2004, p. 171), assim, na cidade manifestam-se as diferentes formas de ser da vida urbana, de ser na/com a cidade. “[...] La idea de que la ciudad es una creación técnica, meramente físico-espacial y estática, para aparecer la concepción de que está viva, es vida” (Echeverri, 2004, p. 125).

A cidade em sua dimensão educativa se desenha pela convivência e participação dos sujeitos sociais nos diferentes setores da esfera pública. Como um caleidoscópio social, a cidade é um espaço de aprendizagem social, fruto de uma mesma existência, individual e coletiva, onde tudo que acontece diz respeito ao sentido de todos e cada um (Rezende, 1990, p. 39). “La norma debe estar acompañada de un sentido altamente simbólico para que haya una apropiación corporal, sensual y afectiva de ella. La norma, en el espacio público, debe convertirse en acción (Echeverri, 2004, 171). A cidade é formada por lugares da experiência existencial na forma da cultura (ou cultura como forma de existência). Nesse sentido, a cidade como mundo vivido guarda em si um caráter educativo, visto que Educação e Mundo formam um par dialético, capaz de levar as pessoas a uma consciência reflexiva de suas múltiplas experiências no lugar.

3. PERCURSOS E EXPERIÊNCIA NA/COM A CIDADE

Ancora-se numa educação humanista existencial que abra perspectivas de pensar a cidade mediante as múltiplas experiências de um ser-aberto-ao-mundo, focalizando em suas subjetividades, em que “[...] o homem não é o mundo, o mundo não é o homem, mas um não se concebe sem o outro” (Rezende, 1990, p. 35). As estratégias que se seguem buscam ressignificar o mundo-da-vida-cotidiana mediante contato direto com seus lugares de encontros, mas também de passagem. Leva em conta a educação como aprendizagem dos sentidos (o ouvir, ver, degustar, cheirar, sentir e a imaginar), cujos fins é desenvolver um olhar diferenciado sobre a

cidade, “que muestra la relación profunda entre la urdimbre de la natureza y las tramas corpóreas, pletóricas de sentido y significaciones” (Echeverri, 2004, p.95).

3.1. ÁGUAS URBANAS

A hidrografia londrinense é composta por pequenos, médios e grandes cursos d’água, alguns ocultos pela canalização, outros represados compondo lagos artificiais e, outros preservados em sua forma natural conferindo beleza à paisagem urbana. Registram-se índices de poluição, provocados principalmente pelo descarte de lixo doméstico, ausência de vegetação nas margens, ocupações irregulares, entre outros problemas ambientais constatados pela observação sensitiva, seja, visual e olfativa. As nascentes, os córregos e as cachoeiras presentes na cidade de Londrina são pouco conhecidas pela população londrinense, apesar de fazer parte do cotidiano de seus habitantes. “Pelos rios, córregos, vales e lagos da cidade é possível encontrar [as] relações com a natureza, e observar como se (re) velam a qualidade de vida nas cidades” (Gratão, 2008, p. 201).



Figura 61 Lago Igapó, Londrina/PR | Fonte: Arquivo dos autores, 2016

Ao percorrer trilhas em busca das águas “ocultas” de Londrina, buscamos perceber a cidade pelos “olhos” das águas. Durante a pesquisa empírica foram percorridos alguns trajetos em meio as paisagens para o reconhecimento das nascentes, córregos e cachoeiras, pouco conhecidas ou percebidas pelos estudantes, tampouco conhecidas pela população londrinense. Os estudantes observam, fazem registros escritos e fotográficos, realizam croquis, filmam paisagens e tentam gravar sons da natureza nas margens do Ribeirão Cambé, nas proximidades da Universidade Estadual de Londrina/UEL, em Londrina/PR. A figura 2 mostra imagem da Cachoeira do Tatu, captada no trabalho de campo em que buscamos demonstrar uma paisagem oculta em meio ao caos urbano, pois apesar de sua beleza natural, o seu entorno forma uma paisagem degradada que revela o abandono de espaços públicos e a ausência de moradores do bairro. Um dos estudantes

esboça um croqui dessa paisagem formada por uma pequena porção de remanescentes da mata atlântica, formação florestal nativa da região.



Figura 62 Cachoeira das Águas do Tatu, Londrina/PR | Fonte: Arquivo dos autores (2016)

As bacias hidrográficas são importantes unidades físico-geográficas a ser consideradas na reflexão sobre as cidades, ao depararmos com as cachoeiras e corredeiras que compõem o cenário geográfico dos córregos e ribeirões, pudemos contemplar a natureza em pleno ambiente urbano e como tais elementos agregam beleza e valor à paisagem transformada pelas ações antrópicas. Paisagens que contrastam o barulho dos automóveis com o som das águas correntes dos riachos e ribeirões. Águas, corredeiras e cachoeiras que se ocultam em meio ao ambiente urbano (BARTALINI, 2004), e a falta de conhecimento e de contato com esses elementos, demonstram em certa medida, o quanto o homem se artificializou e se afastou do contato com a natureza.

3.2. (PER)CURSOS GEOGRÁFICOS

A experiência de viver na cidade é cada vez mais rara, pois a velocidade, a fluidez e a instantaneidade dos acontecimentos, minimiza o papel da experiência no lugar (Bondia, 2014), por conseguinte, ensejamos a importância da experiência diante um olhar crítico da realidade vivenciada. Para este autor, é incapaz de experiência aquele que não se expõe, que não se abre ao mundo, a quem nada ocorre. É preciso aprender a cultivar a atenção pelo mundo vivido, de forma a perceber no dia a dia as contradições deste espaço vivido e o poder de atuar na transformação do cotidiano em prol do direito à cidade.

A atividade desenvolvida junto aos estudantes elaborada e aplicada, em 2017, os colocou no papel de sujeitos ativos na busca de entendimento e respostas para o problema delineado.



Partimos da percepção atenta de um problema real, em que os participantes foram instigados a observarem a realidade, em que os mesmos deveriam realizar o exercício pedagógico de experienciar corporalmente a mobilidade urbana por meio do uso do transporte público. Cada equipe escolheu uma zona da cidade de Londrina e, posteriormente, optou por um trajeto, tendo que respeitar apenas a obrigatoriedade do mesmo ir até um terminal de integração. O objetivo foi experienciar situações de mobilidade por meio do transporte público de Londrina e dialogar com alguns interlocutores - usuários desse transporte coletivo, durante o percurso realizado – por meio de entrevistas, além de outras fontes importantes de obtenção de dados como o registro fotográfico, as observações e as descrições na caderneta de campo. Em linhas gerais, as entrevistas abordaram aspectos do cotidiano, como frequência e finalidade da utilização do transporte público no decorrer da semana; o tempo médio de tempo gasto nos trajetos percorridos pelo entrevistado; a opinião dos entrevistados sobre as melhorias necessárias (nº de linhas e disponibilidade de horários, infraestrutura), o atual preço da tarifa e o que seria um preço justo.

As observações *in loco* foram sistematizadas por meio de trechos escritos e de registros fotográficos, em que os estudantes destacaram os elementos observados no terminal de integração, no interior dos ônibus e trajeto percorrido. Os estudantes observaram as condições internas dos ônibus e o interior de alguns terminais de integração. O Super Bus (Figura 3, Foto I) que circula somente em porções da zona central apresentou melhores condições de acomodação (piso, estofamento, espaço interno) em comparativo aos ônibus que circulam nos bairros (Figura 3, Foto II). Em termos de conservação de terminais urbanos de integração, foram verificados tanto no central, quanto em terminais de bairro, problemas que comprometem o uso dos mesmos pelos usuários no cotidiano, como banheiros sem manutenção (Figura 3, Fotos III e IV). As imagens evidenciam falta de preocupação com os usuários dos bairros por parte dos gestores municipais e da empresa prestadora de serviços de transporte urbano coletivo.



Figura 63 Registros fotográficos realizados por grupos de estudantes durante o trabalho de campo, 2017 | Fonte: Arquivo dos autores (2017)

Para algumas equipes a vivência no transporte público na cidade de Londrina, evidenciou que o mesmo tem atendido aos interesses de alguns grupos produtores do espaço urbano, deixando a desejar para outros segmentos da sociedade. A participação popular no processo de planejamento urbano é uma estratégia de enfrentamento dessa problemática, sendo necessário repensar a forma de concretização da participação popular, tendo em vista que as atuais estratégias utilizadas pelo poder público municipal não têm dado resultados significativos. É na experiência de viver na/com a cidade que os cidadãos podem investir sua *práxis*, ou a sua capacidade de participar e intervir.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao percorrer pela cidade, podemos perceber como os espaços vão se tornando lugares na medida em que aqueles que o usam lhes conferem um significado. A aprendizagem como uma experiência humana, estimulada nos processos educativos, se amplia pela possibilidade de envolver os atores ativamente com as questões e problemas relativos à sua existência no mundo, não de forma abstrata, mas concreta. Vivemos e participamos do mundo que investigamos, e cabe a nós problematizar as realidades geográficas, levantando questões no sentido de ampliar o conhecimento e oferecer novas ferramentas para o nosso agir no mundo vivido. Nas palavras de Rezende (1990), a aprendizagem do mundo torna-se inseparável de uma tomada de posição, na qual nos tornamos responsáveis pela história, através de uma decisão em que empenhamos a nossa vida, como forma de manifestação do ser-ao-mundo. Diante do trabalho realizado e das reflexões apresentadas, é possível ressignificar a cidade como lugar de vida, ampliando-se a consciência e participação social, com reverberações na formação cidadã.



5. BIBLIOGRAFIA

Bartalini, V. Os córregos ocultos e a rede de espaços públicos urbanos. Revista de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP, n. 16, p. 82-96, 2004. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/posfau/article/view/43387/47009> Acesso em: 30 set. 2016. (Sítios na Internet).

Bondía, J. L. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n19/n19a02.pdf> Acesso em 15 nov. 2014. (Sítios na Internet).

Echeverri, A. P. N. de. (2004) El Reencantamiento del mundo. Universidad Nacional de Colombia. (Livro)

Gratão, L. H. B. (2008) O 'olhar' a cidade pelos olhos da água. *Geografia*, Rio Claro, v. 33, n. 2, p. 199-216, maio/ago. (Artigo de revista científica).

Marandola, E.J.; Mello, L. F. de. Abordagem do lugar no planejamento urbano. *Geografares*, nº 7, 2009. (Artigo de revista científica).

Relph, E. (1980) Place and placelessness. London: Pion. (Livro)

Rezende, A. M. de. (1990) Concepção fenomenológica da educação. São Paulo: Cortez, Autores Associados. (Livro)

Tuan, Yi-Fu. (2012) Topofolia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Trad. Lívia de Oliveira. Londrina: EDUEL. (Livro)



ID 726: A PERCEÇÃO DOS ALUNOS DO 9.º ANO DE ESCOLARIDADE DOS CONCELHOS DO PORTO E VIZELA SOBRE A DIMENSÃO ESPACIAL DO(S) RISCO(S)

Bruno MARTINS¹; Adélia NUNES²; Luciano LOURENÇO³, Fátima VILAS-BOAS⁴

¹Departamento de Geografia e Turismo Universidade de Coimbra, RISCOS, CEGOT; bruno.martins@uc.pt

²Departamento de Geografia e Turismo Universidade de Coimbra, RISCOS, CEGOT; adelia.nunes@ci.uc.pt

³Departamento de Geografia e Turismo Universidade de Coimbra, RISCOS, CEGOT; luciano@uc.pt

⁴Bióloga, Professora do QE Infias – Vizela; fatimavilasboas@aeinfias.com

RESUMO: Embora, no nosso país, a preocupação com a “Educação para os riscos”, em ambiente escolar, ainda se encontre numa fase “embrionária”, com o presente estudo procurámos avaliar: (i) a percepção que os alunos do 9º ano letivo têm sobre conceitos fundamentais associados à ciência do risco, tais como: risco, catástrofe, suscetibilidade e vulnerabilidade; (ii) a dimensão espacial que os alunos têm dos riscos naturais e mistos, em particular nos concelhos do Porto e Vizela; (iii) se os discentes são capazes de identificar o risco que consideram ter maior probabilidade de se manifestar na respetiva área de residência. Procedeu-se à aplicação de um inquérito, por questionário, e os resultados mostram que os discentes classificaram o risco de incêndio florestal e poluição da água como os de maior probabilidade de ocorrência no concelho de Vizela. Para o concelho do Porto os riscos percebidos como mais elevados foram os riscos hidro-meteorológicos, as ondas de calor, vagas de frio e erosão costeira.

PALAVRAS-CHAVE: Perceção, Riscos naturais e mistos; Educação; Porto e Vizela

1. INTRODUÇÃO

A educação constitui uma das mais importantes e poderosas ferramentas na construção de novos conceitos, na mudança de hábitos e no diálogo intergeracional, desempenhando, por isso, um papel basilar e estruturante na implementação de mecanismos que conduzem a cidadãos melhor preparados e a sociedades mais resilientes, o que contribuirá para uma crescente consciencialização do risco e uma melhor percepção do perigo. A campanha mundial sobre “A redução de catástrofes começa na escola”, desenvolvida em 2006 e 2007 pela Estratégia Internacional para Redução de Catástrofes – EIRD/ONU (Conferência Mundial sobre Redução de Catástrofes, Japão, 2005) teve como objetivo mobilizar os governos no sentido de integrar a Educação para o risco nos currículos escolares. Neste contexto, o Conselho Nacional de Educação português através da Recomendação n.º 5/2011, considerou que a escola deve



promover a educação para o risco, inserindo nos seus *currícula* matérias relevantes sobre os diferentes conceitos de risco e tratando estas matérias não só pela transmissão de informação e conhecimentos, mas também promovendo a ação que, na prática, lida com casos específicos de risco (Nunes *et al.*, 2013). Em 2015 foi apresentado o “Referencial de Educação para o Risco (RERisco)”, um trabalho conjunto da Direção-Geral da Educação (DGE), Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares (DGEstE) e Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), destinado à Educação Pré-Escolar, ao Ensino Básico e ao Ensino Secundário, o qual se propõe contribuir para a concretização da educação para o risco, no quadro da Educação para a Cidadania, tanto na sua dimensão transversal, como no desenvolvimento de projetos e iniciativas que contribuam para a formação pessoal e social dos alunos e, ainda, na oferta de componentes curriculares complementares, nos 1.º, 2.º e 3.º ciclos do ensino básico. Nesse mesmo ano, implementou-se, na disciplina de Geografia, no 9º ano de escolaridade, o domínio “Riscos, Ambiente e Sociedade”, tendo como objetivos inicial a compreensão/explicitação de um conjunto de conceitos relacionados com a teoria do risco, tais como: suscetibilidade, vulnerabilidade, risco e catástrofe. A identificação de diferentes riscos quanto às suas causas (naturais, antrópicas e mistas) constituiu outro dos descritores enunciados. Os riscos naturais enunciados são, essencialmente, de cariz climático/meteorológico (furacões, tornados e tempestades de vento, secas, ondas de calor e vagas de frio), hidrológico (cheias e inundações) e geomorfológico (movimentos de vertente). Já no que se refere aos riscos mistos, privilegiaram-se os que, devido à ação antrópica, se desenvolvem na atmosfera (formação do *smog*, chuvas ácidas, aumento dos gases com efeito de estufa e destruição da camada do ozono) e da hidrosfera (degradação das águas continentais e marinhas), assim como os que afetam a litosfera e a biosfera (erosão e degradação do solo, desertificação e incêndios florestais).

Com o presente estudo pretende avaliar:

- a perceção que os alunos do 9º ano escolaridade têm sobre conceitos fundamentais associados à ciência do risco, tais como: risco, catástrofe, susceptibilidade e vulnerabilidade;
- a dimensão espacial que os alunos têm dos riscos naturais e mistos que afetam tanto o território continental, como a respectiva área de residência, neste caso, os municípios do Porto e Vizela;



2. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO DOS CONCELHOS DO PORTO E VIZELA

O município do Porto localiza-se na região Norte de Portugal e tem uma população de cerca de 237 590 habitantes distribuídos por uma área de 41,42 km². Tendo em conta o número de ocorrências e a dimensão das consequências, os riscos hidro-meteorológicos e os geomorfológicos assumem particular importância neste concelho. Destaca-se, em particular, o risco de cheias, especialmente ligado ao rio Douro. Entre 1526 e 2009 foram registadas cerca de 135 ocorrências graves que afetaram as áreas ribeirinhas das cidades de Porto e de Gaia (Almeida, 2011). A Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC) sugere que, para o município do Porto, os riscos meteorológicos são considerados baixos sendo os mais prementes as ondas de calor e os eventos relacionados com elevada precipitação, de curta duração e de grande intensidade, originando ocorrências de cheias e inundações (EMAAC, 2016). Os riscos geomorfológicos relacionam-se fundamentalmente com deslizamentos, abatimentos e queda de blocos, frequentes no centro histórico e ao longo das escarpas que limitam a área ribeirinha do município. São ainda frequentes situações de galgamentos relacionados com problemas de erosão costeira no litoral e com a agitação marítima, em especial nos períodos equinociais, com importante impacto nas taxas de erosão e sedimentação.

O município de Vizela localiza-se, igualmente, na região Norte de Portugal, é constituído por 5 freguesias, com uma população de 12 700 habitantes e uma área aproximada de 24,7 Km². No que respeita aos riscos naturais, o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Vizela (PMEPC, 2015) classifica os riscos de cheias e inundações e erosão dos solos entre elevados a muito elevados. São, ainda, referenciados com especial preocupação os riscos de movimentos em massa, ondas de calor, vagas de frio, nevoeiros e nevões, secas, sismos e incêndios florestais (PMEPC, 2015). O registo de ocorrência de sismos na região Norte de Portugal, e em particular no concelho de Vizela, reforçam a importância do risco sísmico. São também frequentes as emissões de poluentes no médio Ave e no rio Vizela, em particular, contribuindo de forma muito significativa para os problemas de poluição aquática e a degradação física e ambiental do leito e das margens (Costa, 2008).

3. METODOLOGIA

Com o intuito de aferir as percepções que os alunos no final do 3.º ciclo do EB têm dos principais conceitos associados à “Ciência do Risco” (tais como: risco, catástrofe, suscetibilidade e vulnerabilidade), bem como de avaliar a respetiva capacidade em identificar e classificar os riscos, naturais e mistos, com maior probabilidade de se manifestarem, tanto a nível nacional



como à escala da AMP e Vizela, procedeu-se à aplicação de um inquérito por questionário antes do tema ser lecionado no âmbito da disciplina de Geografia, cujos conteúdos se integram no Domínio “Riscos, Ambiente e Sociedade”.

O questionário foi aplicado a um total de 108 alunos do 9º ano de escolaridade (3º ciclo), com idades compreendidas entre os 14 e os 16 anos que integram escolas dos concelhos do Porto e de Vizela. Encontra-se dividido em duas partes; a primeira procura avaliar os conhecimentos que os alunos têm sobre conceitos essenciais associados à “ciência do risco”, designadamente os de risco, susceptibilidade, vulnerabilidade e catástrofe. Para cada um destes conceitos foram colocadas 4 opções de resposta. A escolha destes conceitos deve-se à sua importância no modelo conceptual-operacional risco-perigo-crise. Na segunda parte do questionário pretende-se avaliar a capacidade dos discentes em identificar e classificar a probabilidade de ocorrência de riscos naturais e mistos à escala nacional e no concelho de residência. Para esse efeito, foram elencados 17 riscos naturais e mistos e, para os escalonar, introduziu-se uma escala qualitativa, variável entre um valor nulo/mínimo e um valor máximo, a que se fez corresponder uma escala quantitativa, respetivamente ordenada de 1 a 5, como se indica: 1 - nulo/mínimo; 2 - reduzido; 3 - moderado; 4 - elevado; 5 - máximo. De forma a detetar grupos homogéneos nos dados recolhidos, aplicou-se uma análise de Clusters, ou seja, um procedimento multivariado (Pestana e Gageiros, 1998). O dendrograma expressa graficamente a matriz de proximidade entre as amostras, uma vez que hierarquiza a similaridade ou dissimilaridade dos riscos percebidos pelos alunos, quer a nível nacional, quer no respetiva área/concelho de residência.

4. RESULTADOS

Relativamente ao conceito de risco, cerca de 45% dos alunos do concelho de Vizela responderam de forma correta. Aproximadamente 28% entendem risco como uma manifestação de fenómenos físicos, tecnológicos e antrópicos e respetivas consequências sobre pessoas e bens. Cerca de 15% associa o risco diretamente às consequências da manifestação de um fenómeno perigoso. Os restantes 12% dos alunos considera o risco como um acontecimento com efeitos relativamente limitados no tempo e no espaço, suscetíveis de causar danos em pessoas e bens. Os resultados obtidos para o concelho do Porto mostram que a maioria dos alunos entende corretamente o conceito de risco (83%). As restantes opções de resposta cifram-se em valores inferiores a 10%.

No que respeita ao conceito de catástrofe, 34,8% dos alunos do concelho de Vizela considera uma catástrofe como os prejuízos que um fenómeno natural acarreta para a população enquanto 31,8% classifica-a como uma grande calamidade, devido a perdas humanas e materiais. Apenas



28,8% dos alunos indica a resposta correta, associando a catástrofe à plena manifestação do risco e suas consequências. Já os inquiridos no concelho do Porto, cerca de 48% entende o conceito como grande calamidade devido a elevadas perdas humanas e materiais; 38% como prejuízos que um fenómeno natural acarreta para uma determinada população; 15% identifica-o corretamente, como plena manifestação do risco e suas consequências.

No que se refere ao conceito de susceptibilidade, cerca de 31% dos alunos inquiridos do concelho de Vizela e apenas 8% do Porto consideram-no como uma área geográfica de risco elevado. Ainda em Vizela, 28,4% entende a suscetibilidade como uma área afetada por uma catástrofe natural e apenas 22,4% responde corretamente, associando o conceito de suscetibilidade às condições que um território apresenta para a ocorrência de um fenómeno destrutivo. No Porto os alunos que respondem correctamente situa-se próximo dos 13%. No que se refere ao conceito de vulnerabilidade, a maioria dos alunos do Porto e Vizela entendem-na como uma área geográfica mais exposta a um risco natural ou antrópico. Apenas 23% dos alunos do Porto e 22,3% dos alunos de Vizela indicaram a resposta correta.

A sistematização da distribuição qualitativa e quantitativa da probabilidade de ocorrência da manifestação dos diferentes riscos, percecionados pelos alunos do 9.º ano da AMP e Vizela, também permitem retirar algumas conclusões.

Assim, de um modo geral, a maioria dos alunos do concelho do Porto percepcionam a dimensão espacial dos riscos naturais ou mistos, em função da sua probabilidade de ocorrência, como sendo mais baixa quando comparado com os alunos do concelho de Vizela (figura 1), onde emergem, com maior probabilidade, alguns riscos como os incêndios florestais e a poluição da água.

A aplicação da análise *cluster* à percepção que os alunos têm da espacialização dos diferentes tipos de risco mostra que, no município do Porto, se individualiza o risco de vulcanismo com uma ocorrência muito baixa/nula. Os restantes riscos integram-se em 2 subgrupos principais. Assim, os riscos de probabilidade mais elevada são os que se associam a cheias e inundações, poluição do ar e da água, incêndios florestais, ondas de calor e vagas de frio, movimento em vertentes e erosão costeira. Os restantes riscos com probabilidade de manifestação mais baixa (tornados, furacões, tsunamis, desertificação, secas, e degradação do solo) aglutinam-se noutro subgrupo (figura 2A).

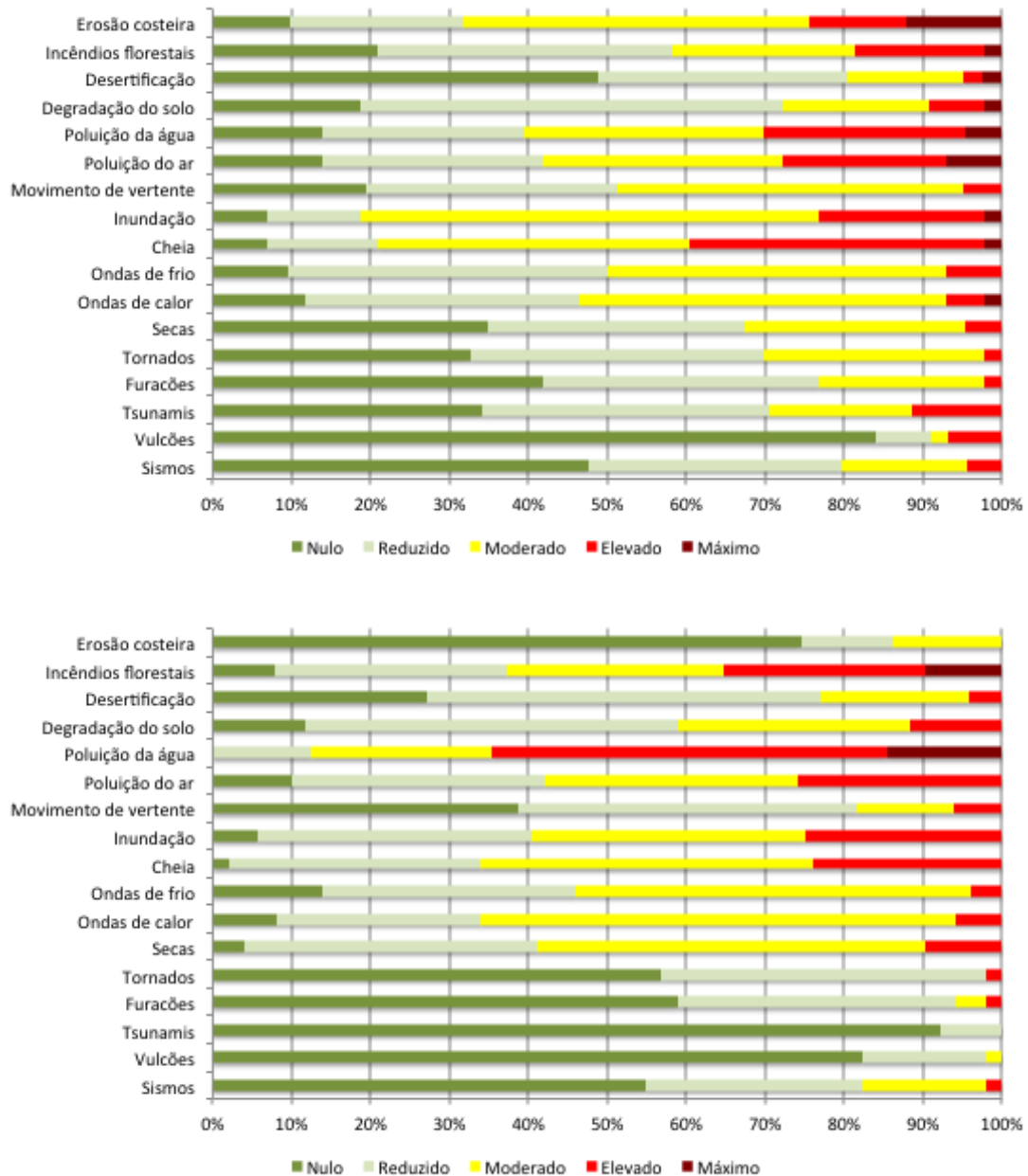


Figura 64 Classificação dos riscos em função da sua probabilidade de ocorrência no concelho do Porto (CIMA) e no concelho de Vizela (BAIXO)

No que respeita aos valores para o concelho de Vizela, a análise *Clusters* define 3 grupos principais. No primeiro destaca-se o risco de incêndio florestal como aquele o que tem mais probabilidade de ocorrência. Num segundo grupo, por oposição, encontram-se os riscos geofísicos (tsunamis e vulcões) e os meteorológicos (furações e tornados) como uma probabilidade de manifestação muito reduzida. No terceiro grupo, individualizam-se dois subgrupos, de maior probabilidade de ocorrência; no primeiro incluem-se as ondas de calor, as inundação e cheias, as secas, a poluição do ar e da água e no segundo, de probabilidade inferior, compreende os riscos de movimentos de vertente, desertificação, vagas de frio, erosão costeira, sismos e degradação do solo (figura 2B).

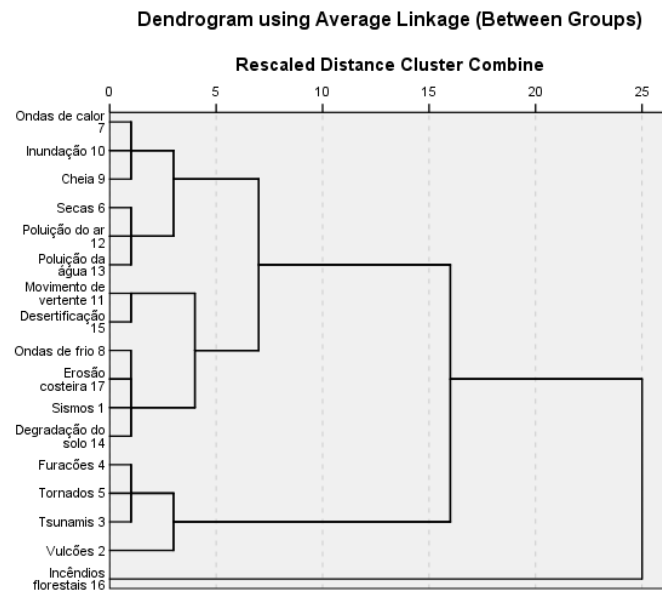
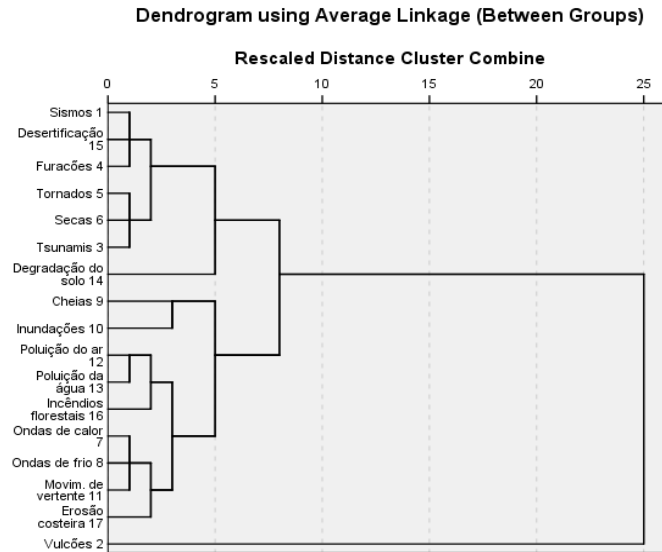


Figura 65 Análise hierárquica de Clusters relativa à manifestação dos diferentes riscos nos municípios do Porto (CIMA) e de Vizela (BAIXO).

5. CONCLUSÃO

De um modo geral os alunos inquiridos revelaram alguma confusão em termos de terminologia conceptual, sobretudo nos conceitos de susceptibilidade, vulnerabilidade e catástrofe.

Salienta-se, a atribuição, a nível local, de uma probabilidade de manifestação baixa à generalidade dos riscos. No concelho de Vizela destacam-se os riscos de incêndio florestal e a poluição da água com uma probabilidade mais elevada. No concelho do Porto os discentes percebem de forma correta os riscos com maior probabilidade de manifestação; os hidrometeorológicos, as ondas de calor e vagas de frio e a erosão costeira. De um modo geral, os



alunos inquiridos atribuíram maior probabilidade de manifestação de riscos à sua área de residência quando comparada com a escala nacional.

6. BIBLIOGRAFIA

Almeida, Salvador (2011). Reabilitação e segurança do centro histórico de Vila Nova de Gaia um projecto de protecção civil, Tese de Doutoramento, Coimbra, 585 p.

Costa, F. S. (2008). A gestão das águas públicas – O caso da Bacia Hidrográfica do rio Ave no período 1902-1973, Dissertação de Doutoramento, Universidade do Minho, Braga, 857 p.

EMAAC (2016). Estratégia de Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas, Câmara Municipal do Porto, Porto, 51 p.

Nunes, A., Almeida, A. C. e Nolasco, C. (2013). Educação para o Risco: contributo da Geografia no 3.º ciclo do Ensino Básico. In L. Lourenço e M. Mateus (Coord. e Org.), Riscos naturais, antrópicos e mistos. Homenagem ao Professor Doutor Fernando Rebelo. Departamento de Geografia. Faculdade de Letras. Universidade de Coimbra, p. 123-132.

Pestana, M. H. E Gageiro, J. N. (1998). Análise de dados para ciências Sociais - A COMPLEMENTARIDADE DO SPSS. Edições Sílabo, Lisboa.

PMEPC, (2015). Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil de Vizela – Parte I, CMV, p.36 (disponível em <http://www.cm-vizela.pt/plano-municipal-de-emergencia/>)



ID 770: A VISITA DE ESTUDO: (RE)DESCOBERTA E REFLEXÃO

Patrícia RÊGO¹; Virgínia HENRIQUES²; João CHITAMBA³

¹Departamento de Geociências, Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora; patrego@uevora.pt

²Departamento de Geociências, Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora; virginia@uevora.pt

³Escola Mwuene Vunongue, Menongue, Cuando Cubango; cjoaminino@yahoo.com

RESUMO: A oportunidade de parceria entre a Universidade de Évora e o Instituto Superior de Educação da Huíla (Angola) permitiu reflectir sobre a visita de estudo (VE) e redescobrir as potencialidades deste recurso didáctico, acessível e adaptável a contextos escolares com escassez de meios, assentes num método de ensino/aprendizagem das Ciências da Natureza, vincadamente teórico. A proposta de guião para a VE apresentada teve em conta as percepções de uma amostra de alunos e de professores, os programas das disciplinas intervenientes (Geografia, Biologia e Química) e o contexto da comunidade escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Visita de Estudo; Ensino teórico-prático; Valorização de recursos didácticos

1. INTRODUÇÃO

O acompanhamento de trabalhos de Mestrado em Teoria e Desenvolvimento Curricular na temática da educação ambiental, desenvolvidos numa parceria entre a Universidade de Évora e o Instituto Superior de Educação da Huíla (Angola), permitiu identificar contextos escolares com escassez de meios, assentes num método de ensino/aprendizagem vincadamente teórico onde a visita de estudo (VE) se revelou um recurso didáctico acessível e de valor acrescido.

A VE corresponde a uma aula que acontece em espaços diferentes do habitual, quebrando rotinas e despertando mais curiosidade nos alunos. Do ponto de vista didáctico, potencia a assimilação dos conhecimentos por via do acesso directo e planificado a conteúdos de aprendizagem, aproveitando as potencialidades pedagógicas do meio. Na VE o saber científico pode ser demonstrado, recorrendo a exemplos concretos. Assim, proporciona-se uma aprendizagem significativa, através da interligação que se estabelece entre a teoria e a prática.

Aproveitando um contexto de experiência docente, foi idealizada uma proposta de ensino/aprendizagem multidisciplinar (Geografia, Biologia e Química) em que se procurou fomentar a colaboração entre os saberes geográficos e os de outras disciplinas com afinidades no



ensino das Ciências da Natureza. É neste âmbito que se apresenta a proposta de VE destinada a alunos da 12^a classe (Escola de Menongue, Cuando Cubango) do Cursos de Formação de Professores, o que reforça o interesse desta experiência, nomeadamente na clarificação de conceitos e na articulação acessível entre a teoria e a prática, em resposta à questão de como os alunos aprendem Ciências, utilizando este recurso didáctico (Pereira, 2004 e Marques 2007).

Do ponto de vista empírico, a proposta de VE foi antecedida pela aplicação e análise de um inquérito exploratório de diagnóstico sobre as representações, de alunos e de professores daquelas disciplinas, sobre o valor da observação e do trabalho de campo no ensino das Ciências da Natureza.

A elaboração do guião e os resultados do trabalho iniciado no Mestrado permitiram a reflexão sobre a pertinência da VE no ensino integrado das Ciências da Natureza, focando a sua importância na melhoria do ensino e da aprendizagem de conteúdos sócio económicos, naturais e ambientais, numa perspectiva voltada para o estímulo e para o desenvolvimento de capacidades e competências dos alunos.

2. CRITÉRIOS DE VALIDAÇÃO DA PROPOSTA DE VISITA DE ESTUDO

2.1. A PERCEÇÃO DE ALUNOS E PROFESSORES SOBRE A VISITA DE ESTUDO

O conteúdo da proposta da VE teve em consideração os resultados de inquéritos aplicados, em 2014, a uma amostra exploratória de docentes e de alunos da Escola Mwene Vunongue (Menongue). O inquérito aos docentes avaliou, globalmente, a prática da modalidade de aulas fora da sala, em particular a VE. O inquérito aos alunos avaliou não só os conhecimentos relativos a matérias da área de Ciências da Natureza, como também registou opiniões sobre visitas de estudo.

Em concreto, o inquérito foi feito a uma amostra aleatória de 10 docentes das disciplinas de Biologia, Geografia e Química que representam 20,4 % da população docente da Escola. O inquérito a alunos foi aplicado a uma amostra de 90 alunos de ambos os sexos, que frequentam a 12^a Classe, nas especialidades de Geografia/História e de Biologia/Química. Estes 90 alunos correspondem a 12% da população escolar que frequenta a 12^a Classe da Escola, nestas especialidades, representando 3% do total de alunos da mesma. A escolha do universo dos alunos objecto de estudo (12^a Classe) teve em conta o facto de ser nesta classe que os conteúdos



do programa justificam maior necessidade de conciliação entre a teoria e a prática e de também corresponder à preparação para o estágio pedagógico no final do curso.

As respostas obtidas nos inquéritos aos professores evidenciam que a VE: é vista como uma actividade “fora da sala” que permite relacionar o conhecimento teórico com o prático; é considerada uma prática pedagógica “muito importante” por metade dos inquiridos; deve ser realizada no final de cada temática, de forma a consolidar os conhecimentos já adquiridos no confronto com a realidade; é omissa no plano de actividades da maioria dos docentes; é afectada por constrangimentos financeiros e de transporte a que acresce a falta de iniciativa; quando realizada, é avaliada por mais de metade dos docentes como uma prática pedagógica “satisfatória” e “muito satisfatória”, embora não “imprescindível”.

Por outro lado, as respostas obtidas nos inquéritos aos alunos, direccionados para avaliação da relação entre o ensino teórico e o ensino prático exercido “fora da sala de aula” evidenciam: uma preferência pelo ensino praticado na sala de aula e de cariz mais teórico; a falta de participação em visitas de estudo; a dificuldade em estabelecer uma adequada conexão entre conteúdos teóricos e a realidade do meio onde os fenómenos ocorrem. Embora os alunos tenham conhecimentos teóricos que lhe permitem responder de forma relativamente adequada às questões científicas colocadas e ao mesmo tempo possuam conhecimentos empíricos relacionados com a vivência quotidiana, identificou-se uma profunda dificuldade no relacionamento entre as duas formas de conhecimento.

2.2. O LOCAL E OS TEMAS DA VISITA DE ESTUDO

Para a realização da VE foi escolhida a margem direita do rio Cambumbe, afluente do rio Cuebe (figura1) onde se situa uma importante unidade de produção agrícola com recurso a estufas, um polígono florestal e uma albufeira.

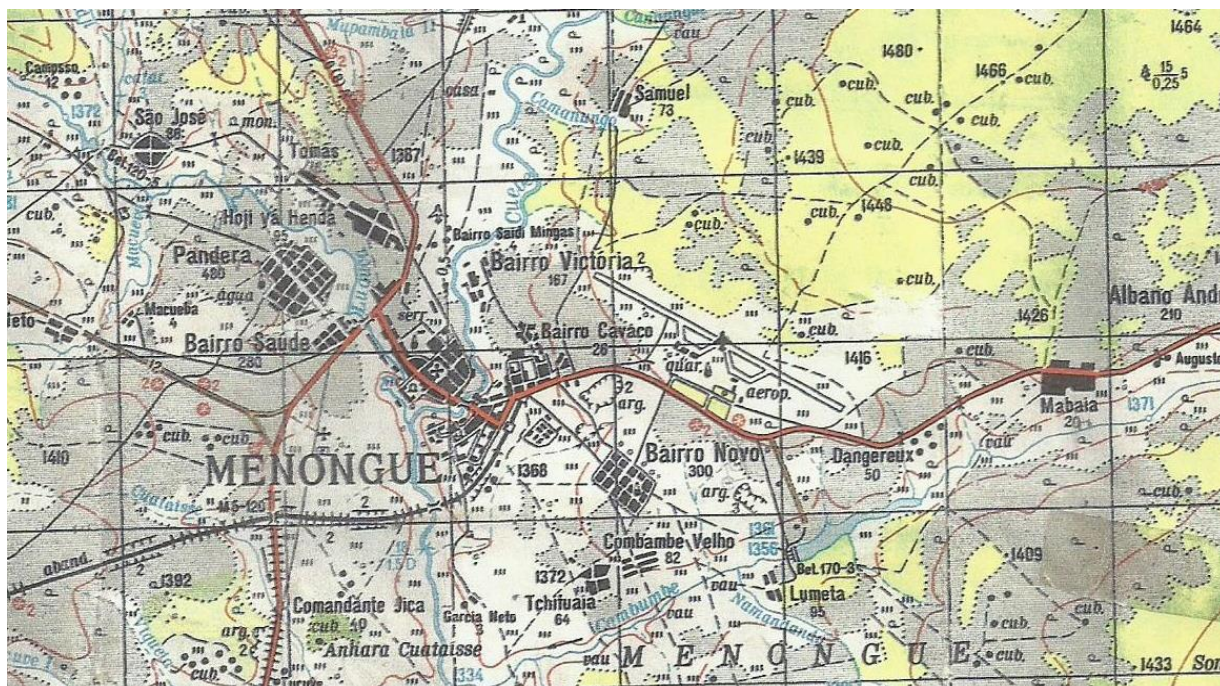


Figura 66 Mapa de localização geral da cidade de Menongue - Excerto do mapa da República Popular de Angola, 1:100 000 Instituto de Geodesia e Cartografia de Angola, 1990 (escala ampliada)

A escolha deste local teve em conta a proximidade da Escola (cerca de 5 km, permitindo um percurso pedestre), assim como a variedade e o interesse dos elementos agrícolas, florestais e ambientais existentes

Para além destes aspectos salienta-se o facto de o rio correr nas imediações da cidade de Menongue e constituir um elemento marcante e de referência para os habitantes. A selecção do local teve em conta alguns dos critérios fundamentais para o desenvolvimento de acções de educação ambiental apontados por Gómez e Rosales (2000) que destacam a importância social, o interesse dos alunos, o interesse do(s) professor(es), o apoio institucional, os recursos disponíveis, etc.

A aplicação destes critérios às temáticas observáveis na margem do rio Cambambe é apresentada no quadro I. Por forma a obter uma hierarquização de temáticas e tendo em conta os critérios considerados, atribuiu-se uma valorização qualitativa (de 0 a 4). A pontuação mais alta (4) foi dada sempre que a temática foi considerada um critério muito relevante para a comunidade, para a formação dos alunos, e para o interesse dos professores na abordagem do tema e no cumprimento do programa. O valor mais baixo foi atribuído quando a temática tinha um interesse lateral no programa das disciplinas consideradas. As pontuações intermédias foram concedidas de acordo com a experiência dos docentes e a avaliação dos recursos disponíveis. Em síntese, a análise da matriz torna evidente o grande interesse pela abordagem dos “problemas ambientais” na sua generalidade (valor 19) e a pertinência das temáticas da “desflorestação”,



“agricultura em estufa” e “solos” (valor 14), temas fundamentais dos programas escolares. Por outro lado, a pontuação atribuída à importante temática da “água” (12), resulta da escassez de meios para recolha e tratamento de amostras que permitiriam aos docentes completar de forma eficaz a avaliação da qualidade da água e dos problemas ambientais decorrentes. O mais baixo valor (9) coube à temática do lazer pelo facto de esta ser menos valorizada nos programas escolares, embora possa ter uma relevância social e turística significativa.

A estufa da margem do rio Cambumbe é uma das poucas explorações da região de Menongue com uma organização agrícola e técnica estruturada, integrada no Instituto do Desenvolvimento Florestal da Direcção Provincial da Agricultura. A exploração está vocacionada para a produção de espécies vegetais (eucaliptos, cedros, acácias) e de fruto (citrinos, numa fase experimental) e possui uma albufeira utilizada também para irrigação. A exploração emprega 10 trabalhadores, dos quais 2 são técnicos médios e 8 não qualificados. A envolvente da albufeira é usada como área de lazer. As características naturais do local, a existência do perímetro florestal, assim como as tecnologias utilizadas na exploração agrícola, constituem um conjunto de atributos favorável ao estudo dos solos e ao conhecimento das culturas adaptadas às condições edafoclimáticas da região.

Tabela 33 Critérios de apoio à selecção dos temas e do local da VE | Fonte: baseado em Gómez e Rosales (2000)

Crítério	Importância social	Interesse para os alunos	Interesse para os professores	Interesse para os programas	Recursos disponíveis	Apoio Institucional	Total
Desflorestação	3	2	3	3	2	1	14
Agricultura em estufa	3	3	3	2	2	1	14
Solos	2	3	3	3	2	1	14
Água	3	3	3	3	0	1	12
Lazer	2	2	2	1	1	1	9
Problemas ambientais	4	4	4	4	1	2	19

A proximidade ao rio, à albufeira e ao polígono florestal constituem igualmente um recurso para a prática do lazer, tema que pode ser explorado, abordando-se eventuais conflitos resultantes desta multiplicidade de usos.



3. GUIÃO DA VISITA DE ESTUDO: A MARGEM DO RIO CAMBUMBE

Objectivos: conhecer a paisagem circundante da região de Menongue na margem do rio Cambumbe (incluindo a estufa, o perímetro florestal, a albufeira e sua envolvente); ler e interpretar a paisagem; observar as várias funções e usos do espaço e discutir os possíveis conflitos ambientais, e outros, decorrentes dos diferentes usos; colocar questões; exercitar o uso prático de noções geográficas como orientação e distância, o uso de mapas e a sua leitura.

Material necessário: Guião da VE fornecido pelos professores com um mapa ampliado da área (Figura 1) onde os alunos marcam as paragens e o percurso à medida que se vão deslocando; recorte de imprensa a ser lido por um professor no contexto da 1ª Paragem; máquina fotográfica ou telemóvel para ser utilizado pelo grupo de alunos em cada paragem, a fornecer pelos professores; lápis, régua, caneta e folha em branco.

3.1. 1ª PARAGEM DO PERCURSO - POLÍGONO FLORESTAL (8:30H) – PONTO A

Tarefas: 1) Identificar e localizar o local de paragem (A) no mapa do Guião; 2) Observar atentamente a vegetação e, com a participação de todos, descrever e discutir os resultados desta observação; 3) Observar o tipo de solo existente no polígono florestal; 4) Abordar o tema da devastação da floresta (eucalipto) resultante das queimadas provocadas pela população circunvizinha; 5) Observar os efeitos da devastação da floresta na perda da área florestada e na erosão dos solos; 6) Discutir, *in loco*, estes efeitos com base em recorte de imprensa (ver caixa de texto da figura 2); 7) Discutir a aplicação de medidas para a resolução do problema da destruição da floresta. Auscultar os alunos sobre a reflorestação e a sensibilização da população para os problemas ambientais decorrentes da prática das queimadas e da sobreexploração de madeiras.



MAIS ÁRVORES EM MENONGUE, NICOLAU VASCO | MENONGUE, 1 DE FEVEREIRO, 2012

Cerca de sete mil eucaliptos, cedros, acácias, abacateiros, mangueiras, goiabeiras, laranjeiras, limoeiros e tangerineiras, adquiridas no Huambo pelo governo do Kuando-Kubango e destinadas à criação de polígonos florestais, começaram ontem a ser plantadas nos arredores de Menongue. As árvores estão concentradas no polígono de Cambumbe, a quatro quilómetros da cidade, onde são conservadas e testadas. O chefe de departamento da Direcção Provincial de Urbanismo e Ambiente afirmou que o objectivo é criar polígonos florestais à volta da cidade que impeçam a entrada de cortinas de poeiras, que são frequentes, no Cacimbo, no Sudeste de Angola. Júlio Bravo disse que o governo provincial pretende, até 2013, plantar 1,3 milhões de árvores diversas em várias áreas, incluindo artérias da cidade de Menongue e das sedes municipais. A seguir, afirmou, vão ser plantadas, numa primeira fase, 50 mil árvores à volta da sede municipal do Cuito Cuanavale, com o objectivo de ajudar a conter o avanço das ravinas. A plantação de árvores faz parte do programa de emergência do Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural de combate à desertificação. No quadro das festividades do Dia Nacional do Ambiente, que ocorreu ontem, além da plantação de árvores, estão agendadas palestras de sensibilização sobre a importância de proteger o ambiente. Júlio Bravo lamentou que haja quem continue a cortar indiscriminadamente árvores para produção de carvão, ateie fogo às florestas e explore inertes sem a noção dos prejuízos que isso causa ao ambiente. A partir desse ano, alertou, o departamento do Ambiente vai trabalhar em estreita colaboração com os fiscais do Instituto de Desenvolvimento Florestal para dissuadir actividades desta natureza.

Figura 67 Recorte de imprensa que integra o Guião da Visita de Estudo | Fonte: “Jornal de Angola on line”, 01 de Fevereiro de 2012

3.2. 2ª PARAGEM DO PERCURSO - ALBUFEIRA DO RIO (9:15H) – PONTO B

Tarefas: 1) Identificar e localizar o local de paragem (B) no mapa do Guião; 2) Observar atentamente a área da albufeira e, com a participação de todos, descrever e discutir os resultados desta observação; 3) Ilustrar o(s) aspectos mais marcantes com uma foto (caracterizar, os elementos observáveis) 4) Observar as características da água da albufeira (cor, cheiro, acumulação (ou não) de resíduos, colonização por plantas infestantes, etc.) e da vegetação das margens³⁵; 5) Referir a importância da qualidade de água e do seu valor para a sobrevivência, para a saúde pública e como reserva estratégica; 6) Discutir as vantagens e os inconvenientes, económicos e ambientais, do armazenamento da água em albufeiras; 7) Questionar utilizadores do local de modo a identificar a sua proveniência, os motivos que os levam a usufruir do local, o transporte utilizado e a frequência com que visitam o espaço.

3.3. 3ª PARAGEM DO PERCURSO - ESTUFA (10:00H) – PONTO C

Tarefas: 1) Identificar o local de paragem (C) no mapa do Guião; 2) Observar atentamente a instalação agrícola e, com a participação de todos e com a ajuda do técnico especialista da estufa, descrever e discutir os resultados desta observação; 3) Ilustrar o(s) aspectos mais marcantes com uma foto, caracterizando, os elementos observáveis; 4) Identificar os solos e as culturas

³⁵ Só se existir na cidade um laboratório adequado, interessará proceder à recolha de amostras de água ou de solo, para análises



existentes; 5) Comparar o tipo de solo existente na estufa com o observado no polígono florestal; 6) Conhecer e discutir, com o apoio do especialista local, as técnicas de cultura em estufa e ao ar livre; 7) Discutir as vantagens e as desvantagens dos diferentes modos de produção agrícola; 8) Conhecer o destino da produção; 9) Conhecer e observar (se possível) as consequências para o ambiente, resultantes do uso não controlado de fertilizantes e pesticidas e ainda da produção de resíduos sólidos (plásticos, tubos, etc.).

Tarefas complementares: i) marcar no mapa o percurso efectuado desde a Escola; ii) entregar o comentário às duas fotos feitas nas paragens B e C; iii) responder e entregar, na sequência da visita, a ficha de avaliação de conhecimentos, sintetizada no Quadro II.

Tabela 34 Questões que compõem a ficha de avaliação de conhecimentos

1. O que entende por Poluição?
2. Como identifica indícios de poluição num rio, ou numa albufeira? (Assinale com um X as suas opções, tendo em Atenção que pode escolher mais do que uma opção): <input type="checkbox"/> Através da presença de lixo (papel, latas de bebidas, sacos de plástico, etc.); <input type="checkbox"/> Porque a água está estagnada (parada); <input type="checkbox"/> Porque a água é transparente; <input type="checkbox"/> Porque a água cheira mal; <input type="checkbox"/> Porque há lodo no fundo; <input type="checkbox"/> Porque as pedras têm “verdete”; <input type="checkbox"/> Porque não se vê o fundo; <input type="checkbox"/> Porque se vê o fundo; <input type="checkbox"/> Porque há espuma à superfície; <input type="checkbox"/> Porque a água tem seres vivos (peixes, insectos, plantas, etc.) <input type="checkbox"/> Outros: _____
3. Da lista de factores, seleccione, com um X , aqueles que, na sua opinião, poluem a água de um rio (Atenção: Pode assinalar mais do que uma opção): <input type="checkbox"/> Dejectos; <input type="checkbox"/> Pesticidas; <input type="checkbox"/> Adubos; <input type="checkbox"/> Insectos; <input type="checkbox"/> Óleos; <input type="checkbox"/> Plantas; <input type="checkbox"/> Algas; <input type="checkbox"/> Peixes; <input type="checkbox"/> Lixo (papel, latas de bebidas, sacos de plástico, etc.) <input type="checkbox"/> Detergentes <input type="checkbox"/> Restos de comida; <input type="checkbox"/> Verdete; <input type="checkbox"/> Cadáveres de animais; <input type="checkbox"/> Pregos e outros materiais de ferro <input type="checkbox"/> Outros _____
4. Refira os vários usos do solo que observou em cada uma das paragens
5. Os seres humanos nem sempre intervêm no ambiente de forma equilibrada. Descreva alguns dos problemas ambientais que observou durante a Visita.
6. Para um dos problemas ambientais identificados proponha uma alternativa para a resolução desse problema.
7. A albufeira de Cambumbe é utilizada também para actividades de lazer: - Caracterize, sumariamente: o perfil dos utilizadores (sexo e idade); de onde vêm; o meio de transporte que utilizam com mais frequência; as actividades praticadas no local; -Considera que as condições ambientais do local podem influenciar as actividades de lazer. Justifique a sua resposta.



4. NOTAS FINAIS

Na preparação deste projecto de VE, o inquérito aos docentes avaliou a prática da modalidade de aulas fora da sala, em particular a VE. O inquérito aos alunos avaliou os conhecimentos da área de Ciências da Natureza e registou ainda opiniões sobre visitas de estudo. Os resultados revelaram que professores e alunos valorizam as VE como complemento importante do ensino teórico mas com fraca implementação, devida a constrangimentos logísticos, financeiros e pedagógicos.

O modelo de guião de VE proposto pode permitir ultrapassar alguns destes constrangimentos valorizando o valor didáctico da riqueza ambiental próxima da Escola, de que é exemplo a envolvente do rio Cambumbe onde, num território acessível (percurso pedestre), se pode visitar uma unidade de produção agrícola com recurso a estufas, um polígono florestal e uma albufeira. Acresce o valor identitário que o rio assume junto da comunidade local.

A aplicação deste recurso favorece ainda o envolvimento dos alunos no processo de observação inerente à correcta articulação entre os conhecimentos teóricos e a sua expressão em contexto real, mitigando insuficiências de um ensino mais teórico. Assume ainda valor demonstrativo, já que a estrutura do guião da VE, depois de validada, pode ser replicada a contextos equivalentes.

5. BIBLIOGRAFIA

Gómez, J. G.; Rosales, J. N. (2000). Estrategias didácticas en educación ambiental. Algibe, Málaga. Espanha.

Marques, S. (2007). As ciências na educação ambiental: contextos de comunicação. Dissertação de mestrado em Comunicação e Educação em Ciência. Universidade de Aveiro, SACSJP, Universidade de Aveiro. Aveiro, 189 pp.

Pereira, F. (2004). Concepções e práticas de futuros professores de Ciências da Natureza sobre o trabalho prático. Dissertação de mestrado em Educação, Área de Especialização em Supervisão Pedagógica em Ensino das Ciências da Natureza. I.E.P. Universidade do Minho, Braga. 230 pp.

Jornal de Angola online (2012). 01 de Fevereiro de 2012:

http://jornaldeangola.sapo.ao/provincias/kuando_kubango/mais_arvores_em_menongue

(Acedido a 06 de Setembro de 2018 (Sítios na Internet).



ID 773: A APROPRIAÇÃO POLÍTICA DAS PAREDES DOS ESPAÇOS ESCOLARES

Caio Perdomo de OLIVEIRA¹

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro; caio.perdomo@gmail.com

RESUMO: O objetivo deste trabalho é propor uma pesquisa em geografia escolar na percepção que os muros das escolas são compostos de cartazes com informes, trabalhos e intervenções políticas dos alunos na paisagem escolar como parte de uma prática pedagógica, a partir do corpo discente. A questão principal é: como são feitas apropriações políticas das paisagens correspondentes aos espaços escolares? Operacionalizando dessa pesquisa: debater os conceitos de espaços escolar, de formas simbólicas e levantar exemplos das apropriações das paisagens escolares, seja por cartazes, banners ou pichações. O espaço escolar é delimitado para o exercício da prática educativa, infraestrutura planejada para a utilização da cultura escolar, o “currículo oculto” (Ribeiro, 2004), ou seja, um local que participa do processo de educação escolarizada, que espaço ganha forma em um prédios. Há uma dinâmica de produção espacial a dimensão material da escola e seus utensílios, na dimensão das convivências interpessoais que frequentam a escola, alterando formas e usos da concretude escolar provocando comportamentos e inserindo cargas simbólicas (SILVA, 2016). O ser humano constrói o espaço geográfico através de diferentes monumentos, desenvolvendo uma relação entre cultura e política que transparece de forma material (CORRÊA, 2007) introduzindo “formas simbólicas” (CORRÊA, 2013) na paisagem. Essas intervenções possuem essência política expressando significados que impregnam a paisagem de sentido. Logo, não podemos relegar essas manifestações como recursos estéticos, são agentes reforçando identidades ou geradores de conflitos e fornecendo uma “densidade política” (MANDOKI, 2003), pois, acumulam um peso simbólico. Sabendo que a escola possui uma importância no desenvolvimento da estruturação identitária dos jovens (CARVALHO, 2002), é nesse espaço que a prática democrática e cidadã de aceitação de posicionamentos diferentes começa justificando o interesse desse trabalho ao defender que as pesquisas sobre os espaços que compõem a infraestrutura escolar não podem ser relegadas pela geográfica, nem pelas práticas docentes.

PALAVRAS-CHAVE: Protagonismo juvenil; arquitetura escolar; simbolismo político; paisagem simbólica



1. INTRODUÇÃO

O espaço escolar trata-se de uma noção que retrata uma esfera teórica multifacetada. Concerne um esforço acadêmico imperativo para uma pesquisa que se preocupe com a competência da realidade escolar. Portanto, o suporte da edificação escolar é um componente significativo da programação escolar, sendo chamado de “currículo oculto” por alguns autores – vide, RIBEIRO, 2004, p. 103 e ESCOLANO, 2001, p. 47. Logo, essa noção de espaço escolar não é apenas uma cena e a disposição espacial dos objetivos está intrinsecamente relacionada com natureza educativa.

A final, o ambiente escolar não é um espaço qualquer. Mas um sítio criado e preservado para exercer uma função social específica: a prática educativa. Constituindo linguagens simbólicas e dispondo de uma materialidade previamente planejada e/ou adaptada para a aplicação de um hábito escolar, diferentes dos hábitos comuns aos espaços privados, como a doméstica ou religiosa, como destaca Faria Filho (1998). Isto é, uma localidade institucional para a educação escolarizada, portanto, o espaço escolar é a forma dada a um sistema de valores que corroboram no processo de ensino e aprendizagem, possuindo uma “pedagogicidade indiscutível na materialidade do espaço” (Freire. 1996, p.45).

A finalidade deste trabalho é formular uma sugestão de pesquisa que vá analisar os muros internos das escolas, que no geral são compostos de cartazes com informes institucionais, trabalhos e ora são ocupados por intervenções políticas feitas pelos alunos, entendendo que essas intervenções na paisagem escolar são parte de uma prática pedagógica, que parte do corpo discente. A questão central da pesquisa é: como se constroem símbolos políticos nas paisagens dos espaços escolares? Essa pesquisa justifica-se por enriquecer o conhecimento sobre a geografia escolar.

Como salienta Silva (2016) é possível distinguir a dimensão absoluta, material do edifício escolar e seus utensílios, da dimensão das convivências interpessoais que frequentam a escola (alunos, professores, coordenadores, inspetores etc.) e alteram as formas e os usos de sua concretude. Isto posto, há uma constante dinâmica de produção espacial, que provoca comportamentos ações e insere cargas simbólicas. O ser humano se apropria do espaço geográfico por meio da construção de diferentes monumentos (obeliscos, estatuas, prédios, templos etc.) introduzindo na paisagem o que Corrêa (2013) chama de “formas simbólicas”.

Esses objetos participam da composição dos espaços fornecendo uma “densidade política” (MANDOKI, 2003), pois, acumulam um peso simbólico diferenciado de outros. Sabendo que a escola possui uma grande importância no desenvolvimento da estruturação identitária dos jovens



(CARVALHO, 2002), é nesse espaço que a prática democrática e cidadã de aceitação de posicionamentos diferentes começa justificando o interesse da pesquisa ao defender que a pesquisa sobre os espaços que compõem a infraestrutura escolar não podem ser relegados pela ciência geográfica, nem pela prática docente.

2. PROPOSTA METODOLÓGICA: ESPAÇO ESCOLAR E CONSTRUÇÃO DE SIMBOLISMO

“A geografia apresenta o mundo” é o sexto capítulo do livro “Quadros geográficos: uma forma de ver, uma forma de pensar”, de Paulo Cesar da Costa Gomes. Nesse capítulo o autor defende a descrição como método custoso a ciência geográfica. Não uma mera descrição laboriosa, mas sim de acordo com uma organização sistemática, desenvolvendo um conjunto de informações geográficas, organizando os dados de forma coerente com o pensar geográfico devem seguir observações, inseparáveis de seus objetivos, como: o tamanho dos objetos, a forma e a posição. Sendo assim, torna-se essencial compreender a noção de espaço escolar e construção de simbolismos políticos para elucidar a proposta metodológica.

As edificações são inegavelmente objetos da paisagem, mas uma escola não é “só” um prédio. O espaço escolar é tratado por parte da bibliografia como uma espécie de “currículo oculto” (RIBEIRO, 2004, p. 103), já que, de acordo com Escolano (1995), a infraestrutura da arquitetura de uma escola é um componente muitas vezes despercebido e quieto, quando se trata das funções didáticas de um ambiente. Portanto, é possível afirmar que o espaço-escola é detentor de uma grandeza espacial e, portanto, item elementar das práticas educativas, como, advoga Frago (1995). Enfim o espaço-escola não pode ser caracterizado como apenas um cenário, a ordem sistemática dos objetos está intimamente relativa a natureza do processo educativo e deve-se considerar as propriedades da localização e da instalação (como: a proximidade de meios de transporte, a demanda populacional, logradouros menos barulhentos, a topografia do terreno etc.), além dos mecanismos internos, corporificados em forma de prédios e subdivido internamente em corredores, salas de aula, quadra de esportes, sala dos professores, cantina, pátio, sala da coordenação, laboratório de ciências e etc e seus objetos (como: carteiras, quadros, mesas, projetores e etc. Fomentando e inserindo inúmeros significações para o mesmo lugar planejado para ser uma edificação educacional.

Ribeiro (Opt. Cit.) advoga sobre a importância do ambiente concreto e sua gama de significados é parte decisória para a construção das experiências e para a formação intelectual do alunado. Visto que, nesse universo o corpo discente irá diariamente estudar e participar de debates,



reflexões e se expor ao convívio social inevitável entre os muros escolares (RIBEIRO et. al., 2012). Por esse motivo Carvalho (2012) defende a escola como ambiente singular na formação da identidade dos adolescentes, devido sua especificidade quanto à capacidade de difusão de conhecimento e cultura. Não permitindo que haja a reprodução da falácia de que a escola seria apenas um espaço de socialização, pois, seria limitar ao espaço um papel inativo.

Assim como defende Silva (2016) é factível distinguir o supracitado enfoque na concretude do edifício escolar (e seus instrumentos) e a coexistência dos indivíduos que frequentam o ambiente (alunos, professores, coordenadores, inspetores etc.), esses dois enfoques constroem em conjunto o que chamamos de espaço escolar. A convivência dividida entre professores, alunos e outros funcionários nos espaços internos da escola incorpora e desenvolve sentido ao concreto. Consequentemente, há uma constante dinâmica de produção espacial, que também contribui ao provocar comportamentos ações e inserir cargas simbólicas. Contribui assim, para a compreensão de que os elementos concretos estão localizados nos limites dos muros da unidade escolar, mas também estão em uma composição que de modo algum restringe-se aos mesmos muros

De acordo com Corrêa (2013) os espaços são constituídos de monumentos, que por estarem inseridos na paisagem criam formas simbólicas. Esses monumentos são municiados por sentidos políticos que influenciam em práticas específicas. Portanto, esses monumentos são bem mais que objetos estéticos, pois, são imbuídos de metáforas, metonímias e sinédoques, tornando-se agentes que reforçam identidades ou a geração de conflitos. A partir dessa compreensão é possível classificar, como Corrêa (2007), que há uma disposição imaterial da política (em forma de leis, códigos e normas) e uma disposição material, ou seja, as formas simbólicas que incorporam sentidos políticos a paisagem.

Tão logo, a paisagem é central na compreensão de que a associação de objetos, a combinação de dizeres e cores são transmissões de uma plataforma de signos. E para tronar a compreensão dessa noção mais clara Corrêa (2007) propõem que os simbolismos na paisagem possuam uma “dimensão absoluta” – a área, o volume e altura do objeto – e uma “dimensão espacial” que é o potencial espacial que um objeto deseja alcançar. A apropriação política de determinados lugares fornece-lhes o que Mandoki (2003) chama de “densidade política” ao diferencia-lo e particulariza-lo de um modo específico (o uso político). Portanto, interpretar um espaço apenas por sua base concreta é intelectualmente limitado, já que há uma importância *sine qua non* em investigar as configurações simbólicas que só podem ser construídas no imaginário coletivo.

3. RESULTADOS PRELIMINARES: OCUPAÇÃO DE UMA ESCOLA

No ano de 2016 houve um conjunto de escolas do estado do Rio de Janeiro que foram ocupadas por alunos. Tais ocupações foram totalmente protagonizadas pelo movimento estudantil exigindo melhor infraestrutura, fim da superlotação das salas de aula, abolição do currículo mínimo, direito à eleição do diretor etc., segundo, Oliveira (2016). Dentro do universo de 40 escolas ocupadas no Rio de Janeiro (segundo a Secretaria de Educação Estadual – SEEDUC/RJ) Oliveira (opt. cit.) apresenta a ocupação do Colégio Heitor Lira, como uma metonímia. O colégio trata-se de uma escola de normalista - “o curso Normal, forma docentes para atuar na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, tendo como perspectiva o atendimento a crianças, jovens e adultos” (Brasil, 1999, p. 20).

A partir dessas visitas foram registradas algumas intervenções feitas pelos alunos nas portas e paredes da escola. A Figura 1 com os dizeres “Tá Tranquilo, tá ocupado” está localizada no portão principal do prédio, sendo de fácil acesso e visualização para qualquer transeunte, passando uma mensagem clara a qualquer um que se interesse pela situação da escola, a de que não há necessidade de preocupação com eles ou com a escola, a ocupação está agindo em prol da instituição.

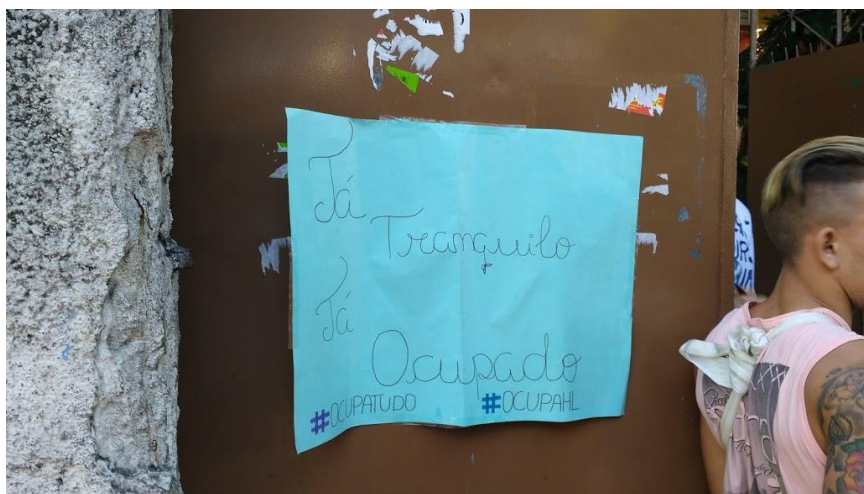


Figura 68 "Tá tranquilo, tá ocupado" - Portão Principal do Colégio Heitor Lira, Rio de Janeiro | Fonte: Acervo pessoal do autor.

Já a Figura 2 indica um cartaz posicionado no portão interno do ambiente escolar. Não era uma mensagem para qualquer transeunte, mas para os visitantes – jornalistas, responsáveis, professores, palestrantes, pesquisadores etc. A escala que essa interferência da paisagem desejava era para deixar claro que os educandos tinham noção de quem seu movimento poderia ser interpretado como “transtorno”, entretanto, havia um fundamento maior: revolucionar, movimentar as bases da educação fluminense.



Figura 69 "Desculpe o transtorno estamos revolucionando" - - Portão Interno do Colégio Heitor Lira, Rio de Janeiro | Fonte: Acervo pessoal do autor.

Figura 70 "Da minha escola ninguém me tira" - Porta de acesso a sala do grêmio do Colégio Heitor Lira, Rio de Janeiro | Fonte: Acervo pessoal do autor.

A Figura 3 apresenta um contexto específico da ocupação do Colégio Heitor Lira e de sua relação entre o espaço e a ocupação. Ao longo do processo de educação o grêmio estudantil da unidade escolar se apresentou contra ocupar a infraestrutura da escola e como foi voto vencido pela maioria dos estudantes houve um processo de pressão pedindo uma desocupação da escola e solicitando um retorno as aulas. A Figura 3 é o restrito da fotográfico da sala referente ao grêmio estudantil. Os alunos da chapa gestora do grêmio tinham liberdade de ir vir na escola ocupada, entretanto, tinha que conviver com a mensagem deixada por seu colegas grevistas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta metodológica que configura esse trabalho perpassa por um esforço de uma descrição sistemática das manifestações políticas feita pelos alunos nas paredes e portões de uma unidade escolar. Sendo um agente ativo na construção da paisagem desse ambiente, modificando-o e construindo fundamentos simbólicos com significativa densidade política. Deixando claro que os muros que configuram uma escola é uma parte relevante do processo de ensino e aprendizagem.

A apresentação de alguns dados preliminares desse trabalho não responde a todas os possíveis questionamentos. Até porque o objetivo aqui era apresentar uma proposta e a ideia é que esse trabalho seja um estímulo inicial para o desenvolvimento de pesquisas que aprofundem o conhecimento e discussão a cerca das paisagens escolares e suas construções simbólicas. E que no futuro respostas de perguntas, como: quais símbolos foram criados? Onde e por quê?; Qual a escala de impacto os alunos gostariam de alcançar (colegas, funcionários, professores ou direção)?; Qual o impacto dessa intervenção no resto da comunidade estudantil e no cotidiano escolar?. Possam ser a base de uma pesquisa mais densa e significativa para a geografia escolar.



5. BIBLIOGRAFIA

Brasil. “Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de Professores na Modalidade Normal em Nível Médio”. Brasília. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. 1999.

CARVALHO, Mauro. A construção das identidades no espaço escolar. In: Revista Reflexão e Ação, Santa Cruz do Sul, v.20, n1, p.209-227, jan./jun.2012.

CORRÊA, Roberto Lobato. Monumentos, política e espaços. In: Org. CORREA, Roberto Lobato. ROSENAHL, Zeny. “Geografia cultural: uma antologia”. Vol. II. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013.

_____. “Formas simbólicas espaciais e políticas”. In.: Conferência - UO, Simpósio de geografia cultura. Buenos Aires, out. 2007.

FARIA FILHO, Luciano M. O Espaço Escolar Como Objeto da História da Educação: Algumas Reflexões. Revista Educação e Pesquisa, v. 24, nº1, p. 141-159, jan./jun. 1998

FREIRE, Paulo. “Pedagogia da autonomia: Saberes Necessários à prática educativa”. Paz e Terra, 1996.

FRAGO, Antonio Viñao. Do espaço escolar e da escola como lugar: propostas e questões. In: FRAGO, Antonio Viñao, SCOLANO, Agustín. Currículo, espaço e subjetividade: a arquitetura como programa.

GOMES, Paulo Cesar da Costa. Quadros geográficos: um forma de ver, uma forma de pensar. 1ª ed. – Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 2017.

MANDOKI, Katya. Sites of symbolic density: A relativistic approach to experienced space. Org. LIGHT, Andrew, SMITH, Gonathan M. Philosophies of Place. Lanham Rowman e Littlefied. 2003.

[OLIVEIRA, Caio](#) Perdomo. Construção de espaços da democracia na escola: o caso das escolas ocupadas no Rio de Janeiro. In: XVIII Encontro Nacional de Geógrafos, 2016, São Luís. A construção do Brasil: geografia, ação política e democracia, 2016.

RIBEIRO, Solange Lucas. ESPAÇO ESCOLAR: UM ELEMENTO (IN)VISÍVEL NO CURRÍCULO. In: Sitientibus, Feira de Santana, n.31, p.103-118, jul./dez. 2004.

SCOLANO, Agustín. Arquitetura como programa. Espaço-escola e currículo. In: FRAGO, Antonio Viñao, SCOLANO, Agustín. Currículo, espaço e subjetividade: a arquitetura como programa.



SILVA, Alexsander Batista e. A geografia do espaço escolar: Jovem-aluno, práticas espaciais e aprendizagem geográfica. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Sócioambientais, Programa de Pós Graduação em Geografia, Goiânia, 2016.



ID 784: A PRÁXIS DOCENTE NO ENSINO DE GEOGRAFIA PARA SURDOS NO BRASIL

Thiago Rafael MAZZAROLLO¹, Mafalda Nesi FRANCISCHETT²

¹Universidade Federal do Paraná - UFPR/Campus Toledo; thiago.mazzarollo@ufpr.br

²UNIOESTE/Campus Francisco Beltrão; mafalda@wln.com

RESUMO: A inclusão social de pessoas com deficiência ainda é um dos grandes desafios da sociedade, muito tem-se estudado e discutido sobre a temática nos últimos anos. As políticas de inclusão têm contribuído para alterar o cenário escolar em sua estrutura, assim como na área pedagógica, metodológica, linguística e arquitetônica. No Brasil, a Educação Especial é responsável pelo atendimento deste público específico e sendo uma modalidade de ensino, perpassa por todos os níveis educacionais indistintamente. A temática da Educação Especial é ampla e abrange diversos conceitos, conhecimentos, bem como, população alvo: deficiência física, intelectual, visual e surdez, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Cientes da importância dessa temática a surdez será o foco deste trabalho. No Brasil, desde o ano de 2002, a Língua Brasileira de Sinais (Libras) é considerada a segunda língua oficial do país, sendo esta, regulamentada pela Lei nº 10.436/2002. Este trabalho tem como objetivo discutir a prática docente nas aulas de Geografia. Como metodologia, utilizou-se pesquisa de ordem bibliográfica alçando as temáticas: ensino de geografia, educação de surdos, formação de professores, práticas pedagógicas e inclusão, além de considerar as práticas profissionais, oriundos de anos de trabalho com a inclusão de alunos surdos. No caso do ensino de Geografia para alunos surdos, as adaptações, metodologias e estratégias de ensino vão além das simples leituras de textos e atividades de pinturas de mapas, muitas vezes sem sentido para os alunos. Neste sentido, quando trabalhado de maneira significativa e que atenda as necessidades do público envolvido, os resultados da aprendizagem tornam-se positivos e o processo mais prazeroso, assim como deve ser.

PALAVRAS-CHAVE: Educação de Surdos; Ensino de Geografia; Formação de Professores; Inclusão; Língua Brasileira de Sinais – Libras.



1. AS POLÍTICAS DE INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO DE SURDOS NO BRASIL

Ao considerar a história da Educação Especial no Brasil, autores como Januzzi (2004), Miranda (2008) e Mazzotta (2010), datam como marco inicial desta política o fim do século XIX, uma vez que não foram reconhecidos princípios desta política anterior a este período.

Sobre a trajetória desta Política voltada para a área da surdez, tem-se o primeiro marco no ano de 1855, quando a convite de Dom Pedro II, o professor Surdo Ernest Huet vem para cidade do Rio de Janeiro para dar continuidade ao seu trabalho, iniciado na França, com os meninos surdos no Brasil. Deriva deste trabalho em 1857, a criação do Imperial Instituto dos surdos-mudos, atualmente conhecido como Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES, o qual é referência nacional de educação de surdos (Mazzotta, 2011).

Com o fim do Estado-Novo, partindo do princípio de uma Constituição democrática e liberal, mudanças ocorreram em todos os sentidos. Referente a educação, esta passou a ser então responsabilidade da União, tendo a mesma poder de Legislar e decidir as Diretrizes de Bases para a Educação Nacional. Neste novo formato, a educação passa a ser direito de todos (Mendes, 2010).

As primeiras discussões sobre os objetivos e a qualidade da educação para as pessoas com deficiência no Brasil datam por volta de 1950, quando cresce o número de classes especiais na educação básica, causado pela popularização da educação primária (Miranda, 2008).

Com este novo formato, o número de matrículas, principalmente na Educação Básica, é crescente e concomitantemente, o número de atendimentos da Educação Especial. Para isso, campanhas nacionais para o atendimento aos deficientes são criadas, principalmente entre os anos de 1957 a 1960, sendo a primeira delas com foco na área da surdez, seguidas da questão da cegueira e deficiências intelectuais.

É importante destacar que as de Diretrizes da Educação Nacional passaram por diversas mudanças até chegar nas que conhecemos atualmente. Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional LDB nº 9.394/96 como instrumento norteador, destaca-se que o Capítulo V que trata especificamente da Educação Especial. Acompanhando estas mudanças, outras Leis, Decretos e Resoluções foram criados para garantir o direito das pessoas com deficiência. A mais recente de âmbito nacional que abrange todas as deficiências é a Lei Brasileira de Inclusão de nº 13.146/2015.

Todas as mudanças que ocorreram ao longo do tempo a respeito do atendimento educacional especializado tomaram como pressuposto a questão da inclusão. E para que a inclusão aconteça,



[...] são necessárias mudanças estruturais que envolvem a remoção de barreiras físicas e materiais e a organização de suportes humanos e instrumentais, para que todos possam ter a participação social em igualdade de oportunidade e condições (Fernandes, 2007, p. 36).

O processo de inclusão exige a organização em ambientes físicos e materiais adequados para que os alunos possam usufruir do seu direito ao acesso à educação, bem como, o aperfeiçoamento de profissionais para o atendimento especializado.

Cabe ressaltar que a modalidade da Educação Especial no Brasil perpassa indistintamente por todos os níveis da educação, tendo a Educação infantil como ponto de partida até os níveis que envolvem o Ensino Superior

1.1. A ESPECIFICIDADE DA SURDEZ

Como apresentado, a comunidade surda brasileira recebeu um olhar aponto sobre a especificidade da deficiência, que foi a legitimação da Língua Brasileira de Sinais como segunda língua oficial do Brasil. Considerando a Lei de nº 10.436/2002,

Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil” (Brasil, 2002).

Neste sentido, Pereira, et.al. (2011) caracteriza que as línguas de sinais,

[...] são denominadas línguas de modalidade gestual-visual (ou visual-espacial), uma vez que a informação linguística é recebida pelos olhos e produzidas no espaço, pelas mãos, pelo movimento do corpo e pela expressão facial (Pereira, et. al., 2011, p. 04 - 05).

Frente a isso, a proposta bilíngue surge para a valorização da língua de sinais como L1 ou língua materna e a Língua Portuguesa como L2 na modalidade escrita. Nesta nova perspectiva, são levados em conta os elementos da identidade e cultura surda, principalmente os visuais, que vão ao encontro da modalidade da língua que é a gestual visual (Mazzarollo; Francischett, 2017).

Portanto, a Libras possui um status linguístico, sendo que a mesma é natural das comunidades surdas. A modalidade desta se difere da Língua Portuguesa, uma vez que se trata de uma língua que seu enunciado ocorre pelo canal visual a partir de gestos que são considerados sinais e estes correspondem uma palavra que por sua vez se constitui nos diferentes níveis: semântico, pragmático, morfológico e fonológico (Mazzarollo; Francischett, 2017).



Além da lei de Libras, outra conquista para a comunidade surda foi o Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta o ensino da Libras nas instituições de Ensino Superior em cursos de Licenciatura, Normal em Nível Médio e Superior e no Curso de Fonoaudiologia, impulsionando a difusão da Língua em diversas áreas do conhecimento. De acordo com este mesmo decreto, os cursos de formação inicial, principalmente os de Licenciatura, teriam o prazo de dez anos para incluir a disciplina de Libras em suas grades curriculares.

2. A ESCOLA E A APRENDIZAGEM DO ALUNO SURDO

Antes de mais nada é necessário analisar como a escola se prepara para este público específico. O início do século XXI vem sendo marcado por diversas mudanças e transformações no contexto educacional e a discussão a respeito da escola inclusiva é uma delas.

As escolas inclusivas são (2014)

[...] escolas para todos, implicando um sistema educacional que reconheça e atenda às diferenças individuais, respeitando as necessidades de qualquer dos alunos. Sob essa óptica, não apenas portadores de deficiência seriam ajudados e sim todos os alunos que, por inúmeras causas, endógenas ou exógenas, temporárias ou permanentes, apresentem dificuldades de aprendizagem ou no desenvolvimento (Carvalho, 2014, p. 29).

Nesta perspectiva de escola inclusiva, todos devem ser atendidos, indiferente de suas especificidades. Na atualidade, muito se tem pensado nas possibilidades para conseguir minimizar as dificuldades encontradas por grande maioria dos professores. Todavia, há premência de metodologias que possibilitem trabalhar as necessidades básicas desses alunos em cursos de formação de professores.

Sendo assim, ao atender essa realidade, equipes pedagógicas e, principalmente, professores se sentem preocupados em como desempenhar suas funções ao possibilitar um trabalho inclusivo. A preocupação se agrava quando o assunto passa a ser metodologias de ensino, pois são elas que aproximam o sujeito do conteúdo. Até pouco tempo as metodologias utilizadas para trabalhar os conteúdos com alunos surdos eram pautadas em técnicas nas quais prevalecia a prática da oralidade. Deste modo,

O ensino para surdos ainda está muito centrado em uma perspectiva dos ouvintes, existindo ainda um inibidor para a aprendizagem, a saber, o fato de o professor e o aluno não compartilharem da mesma língua, já que o primeiro domina a língua oral e o segundo domina a língua de sinais. (Schelp, 2009, p. 3.045).

A ação do professor quando pensada na especificidade do discente Surdo, necessita de “[...] narrativas pedagógicas onde enfatiza o jeito Surdo de ensinar, onde apela por estratégias de



ensino visuais, transmissão de conhecimentos em língua de sinais”. (Perlin e Strobel, 2006, p. 23).

Além do trabalho do professor, a escola como formadora de cidadão, indiferente da especificidade que seu público apresenta, precisa pensar no currículo de maneira que englobe toda a multiplicidade teórico-metodológica de forma que estas atendam a todos. No caso dos discentes surdos é evidente que as escolas mantenham uma perspectiva ouvintista, ou seja, uma escola de perspectiva ouvicêntrica, onde todas as assimilações se identificam ao ouvinte (Perlin e Strobel, 2006).

Sobre o currículo para os alunos surdos,

[...] a escola opta também por um currículo no qual insere a abordagem da diferença cultural, ou seja, no caso Surdo, a língua, a história, o jeito Surdo de ensinar e leva em conta precisamente as contribuições da teoria cultural recente (Perlin e Strobel, 2006 p. 42).

Neste sentido, o respeito pela diversidade linguística e adoção de metodologias que considere a especificidade da surdez é o princípio fundamental da ação e integração do aluno surdo na escola.

3. O ENSINO DE GEOGRAFIA PARA SURDOS

Na perspectiva da inclusão, a tarefa do professor necessita de cuidados especiais, como metodologias. É sabido que esse processo de inclusão e de adaptação de metodologias não é tarefa muito fácil para parte dos professores, pois envolve uma série de questões, principalmente de sua formação. “[...] alfabetizar discentes com Culturas diferentes é um choque tanto para o docente ouvinte quanto para os discentes surdos, por não entenderem de imediato o complexo linguístico da língua um do outro” (Vilhalva, 2009, p. 01).

Para ensinar alunos que apresentam esta especificidade linguística não basta conhecer apenas a Língua de Sinais. Alguns professores, ao notar a presença do intérprete em sala, acreditam que a função deste é de ensinar aquele aluno. “O trabalho pedagógico requer muita flexibilidade e criatividade dialógica sinalizada, sempre reafirmando a importância da compreensão da cultura surda existente”. (Vilhalva, 2004, p. 03).

Ensinar Geografia para alunos surdos na perspectiva da educação inclusiva, respeitando a questão linguística e principalmente a especificidade de como o surdo aprende, é uma tarefa bastante complexa aos olhos da maioria dos professores e das equipes pedagógicas. A ciência geográfica é carregada de possibilidades metodológicas. Por se tratar de uma área de estudo que



investiga e busca compreender a relação existente entre o homem e natureza, é evidente que exemplos partidos de uma realidade vivida do discente devem ser valorizados pelo docente, “[...] e o ensino escolar nada mais é do que o processo de construção do conhecimento mediado pela ação do docente”. (Cavalcanti, 2010, p. 137)

Na Geografia os conteúdos são baseados em conceitos. Para entender como ocorre a formação de conceitos, é importante compreender que

A construção de conceitos é uma habilidade fundamental para a vida cotidiana, uma vez que possibilita à pessoa organizar a realidade, estabelecer classes de objetos e trocas de experiências como o outro (...) para compreender o processo de formação de conceitos, nas crianças e nos adultos, é preciso basear-se em um entendimento do processo de construção e reconstrução de conhecimento de seu consequente desenvolvimento intelectual. Na linha psicológica socioiteracionista ou socioconstrutivista, as funções mentais superiores do homem (percepção, memória, pensamento) desenvolve-se na relação com o meio sociocultural, relações estas que é medida por signos. Assim, o pensamento, o desenvolvimento mental, a capacidade de conhecer o mundo e de nele atuar é uma construção social que depende das relações que o homem estabelece com o meio (Cavalcanti, 2010, p.139).

É importante ressaltar que o ensino de Geografia, principalmente para os alunos surdos, precisa partir de uma realidade conhecida por eles e vivenciada para que posteriormente possam estabelecer as conexões entre o real e o conhecimento. Com isso será possível atribuir metodologicamente possibilidades diferenciadas para o aprendizado e elementos visuais dos quais se enquadram na modalidade da língua que possibilitam a aprendizagem.

Para tanto, é necessário considerar “o fato de que o Surdo é um sujeito que produz cultura baseada na experiência visual e requer uma educação fundamentada nesta sua diferença cultural” (Perlin; Strobel, 2006, p. 28).

Capello (2008) apresenta um modelo para o ensino de alunos surdos, o qual denominou de Linguagem imagética – linguagem não verbal, representação de gestos pelo corpo (meio que se transforma em determinado objeto a ser explicado) que podem, juntamente com materiais didáticos diversificados, auxiliar e facilitar o processo de ensino e aprendizagem dos discentes surdos.

O texto não verbal ou o uso da linguagem imagética constitui um tipo de linguagem para as pessoas surdas, uma vez que produz para os sujeitos surdos significados e sentidos específicos. Os autores afirmam também que as experiências humanas cotidianas auxiliam no processo de leitura do mundo e compreensão de conceitos científicos (Gonçalves e Ferraz, 2009). Porquanto,



[...] "é preciso dar condições aos alunos de pensar e agir, buscando elementos que permite compreender e explicar o mundo em permanente reinvenção" (Callai, 2001, p.133).

De acordo com Antunes (2008), na perspectiva de Vigotski, o professor tem papel de extrema importância, pois é ele quem vai possibilitar com que seus alunos consigam estabelecer estas relações entre o conhecimento prévio e a informação científica. A mediação é um fator essencial na aprendizagem que "[...] deve manifestar por meio da capacidade docente em provocar desafios e proporcionar experimentos que levem o aluno a questionar seus significados que atribuem aos conteúdos que aprendem" (Antunes, 2008, p. 33).

A ação mediadora do professor é, neste propósito, necessária. Vigotski explica em sua teoria que a provocação da ação do pensar e a mediação auxiliam o aluno a passar por níveis mais elevados de sua Zona de Desenvolvimento Proximal e apresentando, com isso, avanços no seu processo de aprendizagem. Desta forma,

No estudo de Geografia é fundamental proporcionar situações de aprendizagem que valorizem as referências dos alunos quando ao espaço vivido e produzido, estuda-se o local, para que o aluno forme gradativamente, a partir de suas referências, a totalidade indissociável do espaço geográfico (Pena e Sampaio, 2008, p. 05).

Espaço e o homem se relacionam. Um fator importante é trabalhar com práticas e vivências dos alunos. Além disso, os professores podem apostar no uso dos materiais didáticos diversificados, os quais trazem para seus alunos experiências práticas, é algo representativo e, com isso, pode-se de fato considerar que houve a real construção do conhecimento.

O processo de ensino e aprendizagem do aluno surdo está relacionado diretamente às práticas diversificadas com uso e apoio de materiais didáticos, adaptações de conteúdos e de metodologias diversas, trabalhando com exemplos do seu dia a dia para, com isso, obter compreensão do todo, ou seja, do mundo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão de pessoas com deficiência vem trazendo mudanças no paradigma educacional ao longo dos anos, e estas, requerem muitas vezes reformas nas estruturas deste paradigma. A área da surdez tem uma demanda específica, ou seja, uma realidade linguística diferenciada que exigem de todos uma atenção especial, e ensinar este público é uma tarefa ímpar na vida de muitos professores, pois requer muita flexibilidade e criatividade.

Infelizmente, durante a formação inicial acadêmica, temas como este pouco são apresentados e debatidos, bem como alternativas para prover soluções. E a Educação Especial por ser uma



modalidade da educação que perpassa todos os níveis de ensino, deveria ser uma prática constante de discussões sobre estratégias metodológicas na vida dos profissionais da educação. Pois, para que a inclusão aconteça de fato é necessário conhecer as realidades e as especificidades do público a ser atendido.

No caso do ensino de Geografia e as práticas pedagógicas, é necessário que o professor invista nas estratégias didáticas diferenciadas, considerando a modalidade que a língua de sinais e a proposta bilíngue de educação de surdos.

5. BIBLIOGRAFIA

Antunes, C. (1998). As inteligências múltiplas e seus estímulos. Campinas: Papirus.

Brasil. (2002). Lei Federal nº 10.436, Brasília, 24 de abril.

Callai. H.C. (2006). Estudar o lugar para compreender o mundo. In: Castrogiovanni. A.C. Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano. (5º ed.). Editora da UFRGS. Porto Alegre. pp 83-131.

Cavalcanti, L.S. (2010). Geografia, escola e construção de conhecimentos. (16ªed.). Papirus: Campinas.

Fernandes, S. (2007). Fundamentos para a Educação Especial. Curitiba: IBPEX.

Gonçalves, R.M.; Ferraz, C.B.O. (2009). A Linguagem Imagética na Escola e no Ensino da Geografia. In: Anais do X Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia, Porto Alegre.

Mazzarollo, T.R.; Francichett, M.N. (2017). Cartografando a Geografia para dar sentido na educação de Surdos. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Francisco Beltrão - PR, 173 pp.

Mazzotta, M. (2011). Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas.: Cortez: São Paulo.

Mendes, E.G. (2010). Breve histórico da educação especial no Brasil. Revista Educación y Pedagogía, Medelín, Vol. 22, num. 57. Mayo-agosto, p. 93-109.

Miranda, A.A.B. (2008). Educação Especial no Brasil: Desenvolvimento Histórico. Caderno de História da Educação. Nº 7, jan/dez. p. 29 – 44.

Pena, F.S.; Sampaio, A.Á.M. (2008). Educação e ensino de Geografia na busca da perspectiva do estudante surdo: <https://ssl4799.websiteseuro.com/swge5/seg/cd2008/PDF/SA08-20274.PDF>. (acessado em: 20 de janeiro de 2017).



Pereira, M.C.C. et. al (2011). Libras: Conhecimento Além dos Sinais. Pearson Prentice Hall: São Paulo.

Schelp, P.P. (2009). Letramento e Alunos Surdos: Práticas Pedagógicas em Escola Inclusiva. In: IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, Champagnat. Curitiba. pp. 3036-3047.

VILHALVA, S. (2009) Pedagogia Surda: <http://www.editora-arara-azul.com.br/pdf/artigo8.pdf> (acesso em: 12 junho 2018).



ID 788: RISCOS, SOCIEDADE E ENSINO DA GEOGRAFIA. INTERAÇÕES DIDÁTICAS DE DOMÍNIOS CURRICULARES A PARTIR DO ESTUDO DE CASO DA ILHA DO FOGO (CABO VERDE)³⁶

Bruno MARTINS¹; Fátima VELEZ DE CASTRO²

¹CEGOT/Departamento de Geografia e Turismo da FLUC; bmscmartins@gmail.com

²CEGOT/Departamento de Geografia e Turismo da FLUC; velezcastro@fl.uc.pt

RESUMO: A população da ilha do Fogo, em Cabo Verde, mostra uma relação peculiar com o território, dado que a eminência do risco vulcânico é uma realidade diária. Autores como Ribeiro (1998) e Nascimento, Moreno-Medina, Rodrigues, & Herculano (2016) apresentam estudos com interesse para a compreensão das erupções de 1951, 1995 e 2014/2015. Esta comunicação centra-se em torno de dois objetivos principais: por um lado, pretende-se apresentar os resultados de um trabalho de investigação científica (2016), onde se estudou a resposta da população local à última erupção vulcânica (de novembro de 2014 a fevereiro 2015), em termos de resiliência sócio-comunitária (Lourenço, 2015). Por outro lado, também se pretende discutir de que forma este estudo de caso pode contribuir para a interação didática de domínios curriculares, nomeadamente os que dizem respeito ao tema da “população e povoamento” e ao tema dos “riscos, ambiente e sociedade” (Nunes, Almeida e Nolasco, 2013/2014). No que diz respeito à metodologia do trabalho de campo, este baseou-se na observação direta, com registo das informações em diário de campo, bem como na narrativa biográfica de afetados, por meio de questionários por entrevista. A discussão didática foi realizada a partir de uma reflexão analítica, em estreita relação com práticas empíricas em contexto de sala de aula. Em suma, pode-se constatar que a investigação científica em geografia é essencial para a atualização e aprofundamento dos conteúdos programáticos, assim como para pensar aplicações didáticas transversais a vários domínios curriculares.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino da Geografia; Riscos; Ilha do Fogo; Cabo-Verde.

³⁶ This work team was developed in Centre of Studies in Geography and Spatial Planning (CEGOT) and supported by the European Regional Development Funds, through the COMPETE 2020 – Operational Programme ‘Competitiveness and Internationalization’, under Grant POCI-01-0145- FEDER-006891; and by National Funds through the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT) under Grant UID/GEO/04084/2013.



1. INTRODUÇÃO

A população da ilha do Fogo, em Cabo Verde, mostra uma relação peculiar com o território, dado que a eminência do risco vulcânico é uma realidade diária. As erupções de 1951, 1995 e 2014/2015 foram particularmente marcantes nesta geografia insular, uma vez que deixaram em várias gerações de cabo-verdianos a marca do ciclo da criação-destruição-recomeço, assim como uma atitude de simbiose com a natureza.

Este trabalho centra-se em torno de dois objetivos principais: por um lado, pretende-se apresentar os resultados de um trabalho de investigação científica em 2016, onde se estudou a resposta da população local à última erupção vulcânica (de novembro de 2014 a fevereiro 2015), em termos de resiliência sócio-comunitária. Por outro lado, também se pretende discutir de que forma este estudo de caso pode contribuir para a interação didática de domínios curriculares, nomeadamente os que dizem respeito ao tema da “população e povoamento” e ao tema dos “riscos, ambiente e sociedade” (Nunes et al, 2013). No que diz respeito à investigação inicial, esta centrou-se fundamentalmente no trabalho de campo, baseada na observação direta, com registo das informações em diário de campo, bem como na narrativa biográfica de afetados, por meio de questionários por entrevista (Castro e Martins, 2018). A discussão didática foi realizada a partir de uma reflexão analítica, em estreita relação com práticas empíricas em contexto de sala de aula.

Neste trabalho são objectivos entender como é que a dinâmica dos riscos naturais na Ilha do Fogo, mais concretamente o vulcânico, influencia a relação da comunidade autóctone afetada com o território de vivência quotidiana; por outro, discutir e classificar o retorno como processo reterritorialização que medeia esta relação toponímica entre os indivíduos e o(s) lugar(es) de risco, enquanto mecanismo de resiliência. Pretende-se ainda fazer uma discussão didática realizada a partir de uma reflexão analítica, em estreita relação com práticas empíricas em contexto de sala de aula.

2. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO

Localizado no oceano Atlântico, a latitudes entre 17°12' e 14°48' norte e 22°44' e 25°22' a oeste de Greenwich, o arquipélago de Cabo Verde insere-se na denominada faixa climática do Sahel, de clima semiárido.

Do ponto de vista estrutural o arquipélago está localizado numa situação de intraplaca continental (Ernst & Buchan, 2003), cuja génese estará relacionada com um mecanismo de hotspot (plumas mantélicas) notando-se a existência de uma ligação em crista do soco entre os



arquipélagos de Cabo Verde e das Canárias (Holm et al., 2008). A morfologia da ilha é formada por um grande tronco de cone dissimétrico cujo o centro está repuxado para nordeste, com flancos de pendor mais suaves a oeste e sul e abruptos a leste. A ilha é inundada por uma imensidão de cones adventícios, com exceção do flanco oriental da ilha, com altitudes que raramente ultrapassam os 100 metros, alguns já muito encetados pela erosão. A Chã das Caldeiras corresponde a uma plataforma com cerca de 2 km de largura, em forma de ferradura, de fundo plano interrompida pela presença de alguns cones adventícios e correntes de lava. É limitada pela enorme caldeira em hemiciclo, com cerca de 9 km de diâmetro, aberta para oriente. O limite é feito a partir de uma parede com um comando superior a 1000 metros, formada por acumulações de lapilli, escórias grosseiras, intercaladas de breves episódios efusivos, interceptada por filões e sills. Apresenta um degrau transversal contínuo com um desnível de cerca de 50 metros a pender para norte, associado a uma falha de orientação NW-SE (Silveira et al, 1997). A ilha do Fogo, como todas as ilhas montanhosas, é caracterizada por uma diversidade de climas locais determinados, essencialmente, pela exposição e o relevo. Nas áreas litorais é árida, excetuando o pequeno troço, a norte, entre Mosteiros e Atalaia, exposta aos alísios. Por oposição, o sudoeste da ilha, abrigada pela Bordeira, a aridez é mais acentuada. Em São Filipe, localizada a oeste da ilha e a cerca de 40 metros de altitude, a precipitação anual é de 180 mm, mas anos há em que não ultrapassa os 100 mm. Outros os valores superam os 400 mm. Em Monte Velha, povoação localizada adjacente à Bordeira norte da Chã das Caldeiras, a 1300 metros de altitude, a precipitação é superior a 1000 mm (média obtida a partir das normais climatológicas de 1945 a 1950). Também se verificam diferenças consideráveis do ponto de vista térmico. Nas áreas do litoral, nos meses mais quentes (junho é o mês mais quente) a temperatura média mensal sobe aos 22,9°C e na época mais fresca (Dezembro é o mês onde se registam os valores mais baixos de temperatura) os valores de temperatura média descem aos 14°C. Em Chã poder-se-á falar num verdadeiro Inverno, devido aos valores baixos da temperatura, em especial, durante a noite, em que a água chega a gelar. Estes valores resultam, para além da influência da altitude, da inversão térmica produzida por ação orográfica. Durante a noite o ar aquecido pela fortíssima insolação arrefece rapidamente na atmosfera muito seca precipitando-se sobre a plataforma da Chã, inundando-a de ar frio.

Sobre a dimensão populacional, ter-se-ão em conta os dados mais recentes disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estatística de Cabo Verde, nomeadamente o Anuário Estatístico de 2015. O arquipélago de Cabo Verde registava no referido ano 524,833 habitantes, e a ilha do Fogo 35,838 habitantes, que corresponde aproximadamente a 7% da totalidade de cabo-verdianos. Em termos demográficos, Cabo Verde tem uma taxa de crescimento anual de 1,23%, ao contrário dos



concelhos da Ilha do Fogo, com uma perda média de 0,47%. Esta tendência de diminuição populacional contrasta com o caso dos concelhos da cidade da Praia ou do Mindelo, assim como as turísticas do Sal e da Boavista. Cerca de 64% da população vive por isso em meio urbano (dados de 2014), valor um pouco mais baixo na Ilha do Fogo, onde a residência em meio urbano e meio rural é de 50%, respetivamente. Este fenómeno pode estar relacionado com o próprio carácter da ilha, no que diz respeito à agricultura como atividade económica de grande relevo, e que determina a posição dos indivíduos neste território específico. Com uma população jovem, cuja média de idades é 28 anos, o Fogo destaca-se por apresentar uma média própria inferior à do país – 27 anos. Trata-se de um país com forte dinâmica emigratória, pelo que tal se expressa pelos valores do saldo migratório negativo em 2015 (-1010 habitantes), assim como em anos anteriores. No cômputo geral a Ilha do Fogo seguiu esta tendência, tendo sido o concelho da capital – S. Filipe- o 3º do país com o valor mais elevado (-427 habitantes).

3. METODOLOGIA

O trabalho de campo efetuado tem como método de base a observação centrado na constatação de fatos, sendo que no caso deste estudo se optou por realizada por uma “observação experimental”, já que, à partida, foram definidas variáveis a analisar, assim como planeadas as condições de recolha de dados. Todavia, mesmo com a efetuação de um planeamento inicial, e uma vez que se tratou do primeiro trabalho de campo, assumimos que, do ponto de vista da estrutura de observação, se tratou de uma “observação assistemática” (ou não-estruturada), pois era conhecido o território e o fenómeno à distância, com apoio bibliográfico e estatístico muito limitado. Os indivíduos e os lugares observados resultaram da possibilidade da ocasião gerada pelo primeiro contato com a comunidade-lugar.

No que diz respeito à forma de participação do observador, tratou-se de uma “observação não participante”, uma vez que assumimos ficar fora da realidade a estudar, sem haver interferência ou envolvimento na situação. Além disso a comunidade assume o nosso papel de investigador e de “outsider” da situação. Em termos de número de observadores foi uma “observação em equipa”, a que também designamos de “partilhada”, uma vez que foi realizada pelo dois autores do trabalho, com possibilidade, no futuro, de haver mais investigadores a participar na observação. Em termos de local de observação, foi uma “observação de campo”, pois foi efetuada no local do fenómeno.



4. RESULTADOS

No dia 22 de Novembro de 2014, durante a noite, os habitantes de Chã das Caldeiras sentiram um forte tremor de terra, tendo avisado as autoridades, as quais se encontravam já a monitorizar o fenómeno. Pela experiência empírica, os habitantes mais velhos, que tinham assistido à erupção de 1995 e alguns até à de 1951, opinaram que a erupção estaria para breve, o que se veio a concretizar no dia seguinte, a 23 de Novembro de 2014, por volta das 10:00 da manhã. Apesar do medo sentido pela população desta localidade, situada na bordadura da cratera eruptiva, a estratégia de resiliência foi, inicialmente, *in loco*, sendo que apenas foram evacuados os idosos e as crianças. A presença dos jovens e adultos, durante o período da crise, esteve relacionado com dois fatores principais: em primeiro lugar, para proteger os bens de serem roubados, em especial o conteúdo das habitações; em segundo lugar, por uma questão de topofilia, isto é, pela ligação afetiva estabelecida com o local de residência e de trabalho (campos agrícolas em torno da povoação). Nesta fase, ocorreu a evacuação total da população, sendo que os deslocados foram instalados em três pontos principais: no liceu da povoação de Mosteiros; em centros de acolhimento e habitações em Achada da Furna e Monte Grande; em casas alugadas para o efeito na capital, S. Filipe. Em termos de reterritorialização, o processo revelou um caráter mais negativo de instabilidade social no caso dos alojados em Mosteiros, por esse local ser afastado da área afetada, a acessibilidade por estrada ser muito limitada, e por isso não poderem voltar com alguma regularidade para “avaliar” as consequências do avanço das lavas sobre as suas casas e terrenos. A ideia que ficou de todas as entrevistas, foi o reconhecimento de que a população afetada pela erupção vulcânica queria regressar ao seu local de origem, assumindo a reterritorialização um caráter de “resiliência *in loco*”. Os motivos invocados para o retorno são sobretudo os seguintes: importância da casa e do terreno no local de origem; ausência das relações sociais habituais nos locais de acolhimento; alimentação inadequada; falta de trabalho nos abrigos (povoações), na residência secundária e na capital; relação sobrenatural com o vulcão – os habitantes de Chã das Caldeiras manifestam uma relação peculiar com o vulcão, ora de caráter animista (referem muitas vezes que “o vulcão dá [a terra fértil, os alimentos (foto 3)], o vulcão tira [destruição pelas erupções], ora de caráter religioso (as erupções entendidas como a manifestação do poder de Deus).

Face à noção de risco vulcânico reforçada pela experiência de perigo vivida, nota-se que a população, sobretudo a mais jovem, apresenta novas formas de vivenciar este território, nomeadamente através de: planeamento do território e construção – embora se queixem que ainda não há locais de lazer, sobretudo bares e cafés, os habitantes de Chã das Caldeiras têm uma perceção positiva sobre a reconstrução; progressivo retorno à vida social; retorno à atividade



agrícola; novas dinâmicas laborais – com a erupção, a Ilha do Fogo acentuou ainda mais o seu caráter de destino de turismo de natureza. Do ponto de vista académico, a reterritorialização destas crianças e jovens nesta área urbana assumiu um efeito positivo no seu projeto de vida, pois irão ter mais oportunidades académicas, nomeadamente de prossecução dos estudos. Talvez seja esta a geração, mais alfabetizada, que possa colocar reticências no retorno a Chã das Caldeiras, caso consigam progredir na escola. Neste caso, as referências territoriais passarão a ser a cidade, a escola, provindo o processo de reterritorialização de uma dinâmica mais flexível nos no que diz respeito a possibilidades de escolhas, quer em termos profissionais, quer em termos de mobilidade.

5. PROPOSTA DE APLICAÇÃO DIDÁTICA

Tendo em conta os pressupostos epistemológicos propostos na Carta Internacional para a Educação Geográfica, da IGU (2016), as metas curriculares para o 3º Ciclo do Ensino Básico (7º, 8º e 9º anos) da disciplina de Geografia tentam ir ao encontro das exigências expressas pela União Geográfica Internacional. Nunes et al, (2013) na senda de tais diretivas, conceberam várias áreas temáticas a serem estudadas. Um dos domínios em destaque é o da “População e Povoamento”, o qual inclui o subdomínio da “Mobilidade Populacional”, que apresenta como um dos objetivos “Compreender, no tempo e no espaço, as migrações”. No que diz respeito ao domínio dos “Riscos”, não há referência explícita à abordagem deste tipo de riscos antropossociais, onde se pode enquadrar o caso em estudo, embora a tensão social que está na origem da fuga, entendida do ponto de vista da emigração, derive de um risco natural, de origem vulcanológico. Tendo em conta esse pressuposto, iremos apresentar uma proposta de aplicação didática que possa interligar a dimensão da população com a dos riscos, a partir de uma estratégia de simulação e posterior debate. Sugerem-se as seguintes fases:

- 1) Contextualização do tema em estudo – o/a docente faz uma introdução ao tema em estudo, introduzindo-o no conteúdo temático das migrações e dos riscos. Apresenta o arquipélago de Cabo Verde e faz uma breve apresentação da última erupção da ilha do Fogo.
- 2) Formação de grupos de simulação - o/a docente divide a turma em grupos, simulando cada um diferentes grupos populacionais com diferentes níveis de envolvimento no fenómeno:
 - i. Grupo 1 – representa a população da povoação afetada pela erupção;
 - ii. Grupo 2 – representa um grupo de cientistas que monitorizou a erupção;



- iii. Grupo 3 – representa as autoridades locais que intervieram e deram resposta à situação de crise;
 - iv. Grupo 4 – representa o governo de Cabo Verde.
- 3) Distribuição de papéis – cada elemento do grupo tem de personificar um indivíduo específico, sendo que o professor, de acordo com a dimensão dos grupos, deverá criar guiões já com perfis definidos. É eleito um porta-voz.
 - 4) Distribuição de questionário – O professor distribui um questionário, que cada grupo tem de responder, de acordo com a representação que lhe foi atribuída. Tais questões têm como objetivo promover a reflexão empática com aqueles que viveram direta ou indiretamente a erupção. A pesquisa (método e fontes) devem ser direcionados, mas também se deve estimular a procura de opiniões espontâneas por parte dos alunos.
 - 5) Apresentação oral e debate – Cada grupo irá apresentar o seu resultado à turma. O professor deverá orientar a sequência das apresentações e promover o debate, com base na apreciação crítica dos outros grupos assistentes. No final, será elaborada uma síntese com a posição de cada grupo e as principais conclusões.

6. CONCLUSÃO

A erupção vulcânica da Ilha do Fogo de 2014-2015 continua a marcar o quotidiano dos fogueiros afetados, mais especificamente dos habitantes de Chã das Caldeiras. O retorno foi a estratégia adotada pela comunidade afetada, numa lógica de resiliência in loco (quanto ao espaço), reativa (quanto ao tempo), com traços comunitários, sistémicos e socio-ecológica (quanto ao tipo). O processo de desterritorialização inicial foi forçado, ou seja, decorreu de uma perda do território de origem pela fuga, devido ao perigo de vida que os envolvidos corriam ao serem atingidos pelas lavas. A primeira tentativa de reterritorialização decorreu pelo acolhimento “temporário” em povoações diversas (Mosteiros, Achada das Furnas, Monte Grande) e em S. Filipe, sendo que esta população preferiu regressar à localidade afetada, influenciada pela dimensão topofílica, mas também aliada a uma vertente pragmática, isto é, de retoma da atividade laboral (agricultura) e da reconstrução habitacional.

Os entrevistados opinaram que os habitantes deveriam ter acesso a formação específica na área dos riscos vulcânicos, nomeadamente em termos de atuação durante a situação de risco iminente. A escola poderia ser o local de excelência para se realizar essa preparação, sendo que o tema dos “riscos”, em particular do risco vulcânico, deveria estar expressamente contemplado quer no programa oficial de disciplinas como a Geografia ou as Ciências Naturais, quer em outras



atividades curriculares os extracurriculares, por exemplo, realização de visitas de estudo a locais afetados da ilha, assim como de palestras com especialistas da área.

A estratégia de um trabalho de aula baseada na dinâmica de grupos de simulação pode-se afigurar como uma forma dos alunos criarem empatia com a população afetada e com o risco associado. Por outro lado, está-se a promover o espírito crítico e a consciência de cidadania, aflorando-se também questões geográficas associadas ao planeamento e ordenamento do território.

7. BIBLIOGRAFIA

Nunes, A.; Almeida, A.C.; Nolasco, C. (2013/2014). Metas Curriculares, 3ºCiclo do Ensino Básico, Geografia. Ministério da Educação, Lisboa.

CASTRO, Fátima & MARTINS, Bruno (2018). The 2014 volcanic eruption in Fogo and the reterritorialization process: from risk to geographic resilience, *Tropical Geography Journal*, National University of Singapore and John Wiley & Sons Australia, Ltd, Volume 39, Issue 1, p.19. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/sjtg.12218/full>

Ernst e Buchan, (2003). Recognizing Mantle Plumes in the Geological Record *Annual Review of Earth and Planetary Sciences* 31, 469–523.

Holm P, Grandvuinet T, Friis J, Wilson JR, Barker A, Plesner S (2008). An ^{40}Ar - ^{39}Ar study of the Cape Verde hot spot: Temporal evolution in a semistationary plate environment. *Journal of Geo- physical Research (Solid Earth)* 113 (B8), <https://doi.org/B08201>.

Silveira A B, Madeira J, Serralheiro A (1997). Erupção vulcânica de 1995 na Ilha do Fogo—Cabo Verde [Volcanic eruption of 1995 in Fogo Island – Cape Verde]. Instituto de Investigação Científica Tropical, Lisbon.



ID 794: A FORMAÇÃO DO PROFESSOR, O PROFESSOR DA FORMAÇÃO: CONSIDERAÇÕES A PARTIR DAS VIVÊNCIAS DOS EGRESSOS DAS LICENCIATURAS EM GEOGRAFIA SEDIADAS EM SÃO LUIS-MA

Elaine Cunha VIEIRA¹; Márcio José CELERI², Maria da Glória Rocha FERREIRA³

¹Universidade Federal do Maranhão; elai.cv@hotmail.com

²Universidade Federal do Maranhão; marcio.celeri@ufma.br

³Universidade Federal do Maranhão; mgloriaferreira@yahoo.com.br

RESUMO: Discutir sobre a formação de professores (de Geografia) no Brasil instantaneamente aponta para a relevância social; desvalorização e debates nas últimas três décadas sobre a profissão. Referidos temas retomam a necessidade de investigações das problemáticas relacionadas à formação do professor e sua atuação, o que leva este artigo a analisar a formação inicial nos cursos de Geografia Licenciatura em universidade estadual e federal a partir de professores egressos, sediadas na cidade de São Luís no estado do Maranhão entre 2015 e 2017. Destarte, foi realizada revisão de literatura em autores como Cavalcanti (2002), Pontuschka *et al* (2007), Cacete (2015), Demo (1992), Pimenta (2005); e pesquisa empírica nos cursos de formação para obtenção de contatos dos sujeitos envolvidos na pesquisa para posterior aplicação de questionários. O estudo revelou 1) questões sobre transposição didática de áreas integrantes do conhecimento da Geografia; 2) aspectos sobre a pesquisa na formação e na atuação docente apontam certa restrição em relação ao seu uso em sala de aula, mas positivam-na em sua formação e, 3) vivências de estagio dicotomicas e separação da teoria e prática neste.

PALAVRAS-CHAVE: Formação de Professores; Formação Inicial; Egressos; Geografia Licenciatura; Universidades públicas; São Luís-Maranhão

1. INTRODUÇÃO

As investigações sobre a educação brasileira apontam com veemência e unanimidade que esta como um todo tem passado por uma crise profunda, resultado de uma cultura que a relega em segundo plano em detrimento do desenvolvimento econômico, muito embora, contraditoriamente, seja justamente a educação um dos elementos responsáveis ou condição para que o desenvolvimento aconteça.

O professor, considerado uma das figuras centrais deste processo, ao longo dos anos, no contexto brasileiro, é responsável por uma tarefa ainda de pouco reconhecimento e valorização, beirando à



ideia missionária e voluntária do que vem a ser a profissão. Contudo, a década de 1990 é responsável por atribuir maior enfoque para este personagem no que tange sua formação e atuação, devido ao arcabouço legal promulgado, e aqui ganha destaque a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 que tratou de regulamentar aspectos relevantes da educação brasileira.

Considerando que o professor não se trata de um profissional pronto, e utilizando o pensamento de Virgínio (2009) quando diz que a formação de professores não é um processo que finda com os professores, entendemos que se faz cada vez mais importante pesquisar sobre aspectos diretamente relacionados à formação e ao exercício de sua profissão.

Destarte, o artigo analisa a formação inicial da Geografia Licenciatura das universidades federal e estadual sediadas em São Luis-Maranhão a partir dos egressos formados entre os anos de 2015 e 2017. Para atingir o objetivo proposto, a pesquisa realizou os seguintes procedimentos metodológicos: pesquisa bibliográfica (Cavalcanti, 2002; Pontuschka *et al*, 2007; Cacete, 2015; Demo, 1992; Pimenta, 2005 dentre outros) e documental (Projeto Político Pedagógico dos cursos), pesquisa de campo no âmbito dos cursos com para aquisição de dados, envio de questionários online e análise dos dados. Participaram do estudo cinquenta (50) egressos que seguiram os seguintes critérios: ter se formado em Geografia Licenciatura nas duas universidades em questão e estar exercendo/ter exercido a docência.

2. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A investigação a partir dos egressos deu-se por serem considerados uma “fonte importante para a investigação das motivações, expectativas, percepções e motivos para o exercício ou não do magistério para o qual foram formados” (LOUREIRO et al, 1999, p.110 apud SOUZA, 2006).

No que refere aos dados do perfil dos participantes, constatou-se que dentre os 50 professores de Geografia, 50% são homens e 50% são mulheres com idades que variam de 21 a 43 anos. Destes, 75% estão na faixa etária entre 20 e 30 anos, ao passo que 25% estão entre 30 e 43 anos. Dos egressos aptos, 75% deles se formaram em Geografia Licenciatura pela universidade federal e 25% se formaram em Geografia Licenciatura universidade estadual.

2.1. CURRÍCULO E TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA

Os saberes científicos e pedagógicos (PIMENTA, 1997) são formados por um conjunto de conhecimentos adquiridos através das práticas e das disciplinas pedagógicas, sendo composto



também pelas disciplinas específicas que compõem o arcabouço da Geografia dispostas no núcleo de disciplinas técnico-científicas. Tanto os egressos da UFMA quanto UEMA mencionam categoricamente Geomorfologia, Geologia, Hidrogeografia, Geografia Política, Geografia Agrária como sendo as que deram maior embasamento (conteúdo) para aquisição de conhecimento. Entretanto há algumas ressalvas importantes a serem consideradas.

Para os egressos, essas disciplinas forneceram maior embasamento teórico, entretanto, foram as que mais sentiram dificuldades em lecionar. E aqui têm-se um dos assuntos mais discutidos sobre o ensino de Geografia, a questão da transposição didática. Em relação à área da Geografia que tinham mais dificuldade em trabalhar com os alunos, apontaram Geoprocessamento (70%) o que envolve a Cartografia; em Geografia Física (27%) assuntos associados a Climatologia e Geologia; em Geografia Humana (3%) o que envolve Agrária e Econômica por abordar questões matemáticas.

Boligian (2003) pontua que a transposição surge como um dispositivo que permite analisar como o saber “passa”, ou é transposto, de uma esfera de conhecimento para outra esfera a partir da tríade saber – professor – aluno. Trata-se de um caminho entre as esferas do conhecimento partindo do científico para o escolar, da academia para a escola, do professor para o aluno mediados pelo saber. Para que o processo de transposição seja eficaz e necessário consistente num conjunto de conhecimentos elaborados e aperfeiçoados na esfera da comunidade acadêmica, científica e conjunto de conhecimentos produzidos pelas pessoas que pensam a respeito do sistema de ensino (CHEVALLARD, 1991 apud BOLIGIAN e ALMEIDA, 2003).

Cavalcanti (2012) revela que a Geografia ministrada na academia se difere daquela ensinada nas escolas, esta é a impressão confirmada pelos alunos que ingressam no curso de graduação, principalmente pela complexidade dos conteúdos aprendidos. Além disso, Fonseca (2013, p. 148) acrescenta que existe uma separação entre Geografia Humana e Geografia Física que “está longe de ser superada e vem deixando as suas marcas na sociedade por intermédio da Geografia escolar”, algo que para Kaercher (2003, p.11) precisa ser superado pois "a relação sociedade-natureza é indissociável/eterna (logo não há porque falar em Geografia Física se contrapondo à Geografia Humana).”

Das dificuldades elencadas pelos egressos em relação ao Geoprocessamento destaca-se o manuseio de software devido à falta de infraestrutura nas escolas que lecionam, bem como, à formação destes nos cursos de graduação; pouco domínio sobre os conteúdos da Geografia Física por considerarem complexos; e dificuldade dos alunos em sala de compreenderem Geografia



Humana. Isto revela que a dificuldade em ministrar a disciplina, se constitui num reflexo da dificuldade sentida pelo professor quando estudante, ou seja, no processo de formação.

Foi-lhes pedido para falarem se durante a graduação perceberam dos seus professores, quando trabalhavam suas disciplinas, a preocupação em adequar os conteúdos ministrados à Educação Básica na sua futura profissão: 60% deles afirmam que os professores buscavam mostrar diversas maneiras de interação do conteúdo aplicando-se ao seu cotidiano, potencializando as habilidades enquanto eram graduandos.

Entre os que dizem o contrário, tem-se uma percepção diferente em relação à formação de licenciados: “Poucas vezes isso ocorre. Portanto saímos da Universidade com conhecimentos de uma Geografia que não é a escolar” (EGRESSO FEDERAL, 2017); “Na maioria das disciplinas a preocupação sempre esteve mais ligada em um aumento de nível científico do conhecimento dos alunos sobre a geografia do que sobre a preocupação em mostrar como os alunos de graduação podem adequar estes conteúdos para a educação básica” (EGRESSO FEDERAL, 2017); “A maioria dos conteúdos trabalhados não tem como finalidade formar um educador e sim um pesquisador” (EGRESSO FEDERAL, 2017); “A graduação não é voltada para educação básica” (EGRESSO ESTADUAL, 2017); “Existe um abismo entre as universidades e os níveis de educação básica, onde a realidade torna-se diferente e incomum no âmbito acadêmico daquilo que se presencia nas escolas” (EGRESSO ESTADUAL, 2017).

Pelos depoimentos acima elencados, observa-se a confirmação de uma problemática histórica presente na área da Geografia Licenciatura que é uma forte dicotomia na formação desses profissionais. Os comentários acima corroboram as ideias de Rosa (2006), que expõe a existência de conflitos e tensões em relação à formação dos professores de Geografia sendo eles a supervalorização de conhecimento disciplinar (domínio da matéria) e desapareço pelas ciências da educação, por vezes questionando se educação é mesmo uma ciência, representada pela tradição conservadora, correspondente ao plano acadêmico de reforma educacional; e na perspectiva acadêmica, o enfoque é a formação de um especialista em uma ou várias disciplinas, sendo o objetivo principal da formação o domínio do conteúdo a ensinar.

Além de prezar pelo domínio de conteúdo, têm-se uma inversão ou sobreposição às modalidades que os cursos oferecem. Sobre o assunto, Cavalcanti (2012, p. 66) revela que “a maior parte dos cursos de geografia forma profissionais para atuar no ensino, mas no imaginário dos professores que formam aqueles profissionais e dos alunos que eles formam, a perspectiva de formação é a do profissional pesquisador ou do planejador, mais próprio da modalidade de bacharelado”. Pereira (1999) ainda complementa que se trata de uma licenciatura imbricada em um curso de



bacharelado, em que o ensino de conteúdo específico prevalece sobre o pedagógico e a formação prática assume um papel secundário.

2.2. PESQUISA: PRÁTICA CIENTÍFICA E PEDAGÓGICA

A relação pesquisa e formação inicial tem sido amplamente discutida no decorrer dos anos em debates acadêmicos devido a sua importância e impacto no perfil do professor a ser formado. Os documentos oficiais dos cursos em questão destacam uma formação voltada para as possibilidades de realização de pesquisa, da investigação sobre o campo de trabalho. De acordo com Ludke (2001) apud Pontchuska et al (2007) a relevância da pesquisa nos cursos de formação docente e na prática pedagógica vem sendo associada à concepção de professores reflexivos e críticos, estabelecendo uma relação intrínseca entre a prática reflexiva e a prática por ela orientada. Pelo que propõe os autores, a pesquisa assume um papel de moderadora entre reflexão - crítica e, uma facilitadora da prática crítico-reflexiva.

Relativo ao exercício dessa prática, quando da formação dos professores, 70% deles desenvolveram pesquisa, seja através de bolsa remunerada ou iniciativas desenvolvidas em disciplinas, ao passo que 30% apontam categoricamente a falta de contato com a pesquisa durante a sua formação. Sobre os que realizaram pesquisa, estes apontam sua aplicabilidade em sala de aula, 60% deles mencionam o que haviam desenvolvido: “A pesquisa que desenvolvi com meus alunos envolvia o conhecimento tradicional relacionado com o uso de ervas e plantas medicinais.. Eles fizeram levantamentos de dados, entrevistas, buscaram receitas e amostras das plantas e a quantidade de pessoas que ainda faziam uso de remédios sintéticos e naturais” (EGRESSO FEDERAL); “Era uma pesquisa sobre traçar perfil dos estudantes de uma determinada escola” (EGRESSO FEDERAL); “Todo mês tenho o cuidado de passar trabalhos acerca dos assuntos dados em sala de aula e assim incentivo a pesquisa e curiosidades acerca dos conteúdos” (EGRESSO FEDERAL); “Pesquisas de opinião acerca das condições que sua escola oferecia/oferece para sua aprendizagem” (EGRESSO ESTADUAL).

Querendo descobrir as contribuições dessas pesquisas no desempenho dos professores participantes, em sala de aula e na sua formação, 20% deles afirmaram categoricamente que não contribuíram para o seu trabalho em sala de aula, muito embora tenham achado importante durante a sua formação no sentido de proporcionar um aprofundamento em determinada área. Já outros, atestam que a pesquisa: “Deu maior embasamento teórico para o ensino da Geografia e vivência de realidades típicas do Maranhão até então não conhecida” (EGRESSO FEDERAL); “A participação em pesquisas nos torna mais flexíveis diante de imprevistos, além de nos



demandar produção escrita, compreensão de conceitos e da metodologia científica, apresentação de trabalhos em eventos, elementos estes que nos tornam um melhor educador” (EGRESSO FEDERAL); “Quando o conteúdo trabalhado tinha relação com as pesquisas que realizei/realizo, aproveitava para enriquecer as aulas com as experiências que acumulei” (EGRESSO ESTADUAL); “Durante a pesquisa fiz várias apresentações em eventos na Universidade Estadual do Maranhão e em outras a fim de divulgar o trabalho e isso contribuiu para a minha formação profissional em sala de aula” (EGRESSO ESTADUAL).

Para Demo (1992), em sala de aula é importante abrir espaço para que o aluno trabalhe com temas de pesquisa, a fim de exercitar a capacidade de dar conta de temas com aprofundamento intensivo, os quais lhe permitam desenvolver a capacidade de elaboração própria. Dessa forma, os métodos de avaliação estariam pautados no processo de desenvolvimento, produção e engajamento do aluno com o objeto pesquisado. Das contribuições extraídas pode-se inferir que a pesquisa proporcionou acúmulo de conhecimentos, pois o processo de pesquisa em si requer do pesquisador um posicionamento para resolver as dificuldades que aparecem, e determinado assunto pesquisado pode gerar novas outras ideias de estudo.

Aos que responderam que não desenvolveram, constatou-se que são aqueles professores com recente início nas atividades docentes, fato que os impossibilitariam de executar pesquisa com seus alunos. Mas foi possível perceber, pelas respostas que há outros fatores impeditivos à realização de pesquisa pelo professor como a falta de espaço/tempo para a pesquisa na escola que prioriza o calendário e conteúdo.

2.3. AS VIVÊNCIAS DO ESTÁGIO

Para Pimenta e Lima (2006), o Estágio Supervisionado se apresenta como um momento privilegiado de articulação entre teoria e prática se afastando da compreensão corrente, de que seria a parte prática do curso. Nessa perspectiva, “a noção de estágio se configura então como atividade teórica instrumentalizadora da práxis docente, entendida esta como atividade de transformação da realidade” (CACETE, 2015).

Como um dos últimos passos para o "finalmente" do ser professor acontece no Estágio foi pedido que avaliassem suas vivências destacando os pontos positivos e negativos. Dentre as respostas dos egressos que se pode destacar das vivências positivas que contribuíram para a formação dos professores estão: “Este é o momento onde saímos da teoria para viver a realidade enfrentada pelos professores e alunos do sistema educacional do nosso país (EGRESSO FEDERAL); “O estágio supervisionado foi essencial para conhecer a realidade de sala de aula



das escolas de ensino básico, conhecendo um pouco as dificuldades diárias dessas instituições e para poder aplicar os conhecimentos aprendidos nas disciplinas do curso de geografia” (EGRESSO FEDERAL); “Avalio de uma forma positiva, os coordenadores sempre muito preocupados em nos oferecer a oportunidade de estarmos operando no nosso campo de atuação” (EGRESSO FEDERAL); “Flexibilidade, principalmente a coordenação do curso se preocupa em ajudar o aluno a concluir o estágio, e conciliar com sua vida fora da Universidade” (EGRESSO FEDERAL); “De positivo, a liberdade para lecionar, com pouca burocracia” (EGRESSO FEDERAL).

Em Pimenta e Gonçalves (1990) apud Pimenta (2006, p.13) vê-se que “a finalidade do estágio é a de proporcionar ao aluno uma aproximação à realidade na qual atuará”. Vivenciar a realidade das escolas encontra-se como uma das contribuições do estágio apontadas pelos egressos, indo de encontro ao enfrentamento dos problemas recorrentes do mercado de trabalho. Além disto, os egressos apontam para a colaboração dos coordenadores de estágio em relação à assistência oferecida durante o estágio e a consideração da vida do aluno na escolha das escolas pretendidas.

Entretanto, há uma separação entre teoria e prática na fala deles, apresentando uma visão fragmentada da vivência do estágio. Pimenta e Lima (2006) sobre essa questão apontam que é resultado de posturas dicotômicas em que teoria e prática são trabalhadas separadamente durante a formação. De acordo com Zuba (2013, p.18) a visão "da prática pela prática, bem como o emprego de técnicas sem reflexão mais aprofundada acabam por reforçar a ilusão de que há uma prática sem teoria, ou mesmo de uma teoria desvinculada de prática".

Como o estágio é um processo que envolve escolas, diferentes alunos, professores e circunstâncias, os egressos apontam alguns aspectos negativos relevantes: “São realizadas reuniões antes do início do estágio, no entanto apenas para tratar de burocracias, somos praticamente jogados na escola por conta própria (EGRESSO FEDERAL, 2017); “Nem todos os professores do curso, responsáveis pelo acompanhamento tem o compromisso de fazer o exercício de sua função, restando ao aluno contar com a sorte para que o professor da escola que irá lhe recepcionar tenha paciência de ensinar” (EGRESSO FEDERAL, 2017); “Acredito que o estágio precisa ser revisto a maneira que é realizado é um curto tempo onde o graduando não consegue colocar em prática quase nada do que aprendeu no nível superior” (EGRESSO FEDERAL, 2017); “Regular porque a professora da escola que estagiei ainda se prendia a forma tradicional de ensino o que não permitiu uma dinâmica melhor” (EGRESSO ESTADUAL, 2017).



Os Projetos Políticos Pedagógicos (DEGEO/UFMA, 2006; UEMA, 2012) apresentam o Estágio Curricular Supervisionado como um processo obrigatório visando a sistemática da organização, orientação, supervisão e avaliação.

Dentre o que se pode depreender através dos egressos, tem-se a insatisfação com o acompanhamento do estágio em relação ao supervisor e orientador. Pimentel e Pontuschka (2015) pontuam que a atividade de supervisionar tem como objetivo o desenvolvimento profissional dos futuros professores, cabendo a orientação de práticas e posturas, além de conduções teóricas em meio as exigências da função docente. Sobre a avaliação, as autoras esclarecem que esta "precisa ser formativa, voltar-se muito mais para ampliar as capacidades dos alunos-estagiários do que dar um parecer final sobre sua atuação" (2015, p.56). Dessa forma, à medida que o estagiário vivencia o processo, a avaliação e a orientação nortearão as práticas, dúvidas e incertezas a respeito de seu desempenho como professor.

Conforme aponta Pimentel et al (2010), o estágio supervisionado possibilita o contato afetivo do aluno-estagiário com seu campo de futura atuação docente, neste período estipulado, ocorrem as investigações sobre o ambiente escolar e o processo de ensino aprendido, observação e intervenção em sala de aula. É composto então por dois momentos, o de observação e ação. É, portanto, imprescindível que o estágio seja planejado de forma a atingir todos os objetivos que o norteiam para que a vivência final na formação inicial produza resultados significativos para o exercício da profissão.

3. CONCLUSÕES

A partir dos resultados elencados, a pesquisa constatou a dificuldade dos professores em lecionar Cartografia, Climatologia, Agrária e Econômica integrantes das áreas de conhecimento da Geografia, revelando um ponto frágil na transposição dos conteúdos devido ao distanciamento entre os conteúdos ministrados na academia a serem ensinados por eles em sala de aula sendo também apontada a falta de infraestrutura, das escolas, que reforçaria essa fragilidade. As respostas dos egressos evidenciam a velha dicotomia licenciatura e bacharelado. Sobre as vivências do estágio, apresentam questões positivas como aproximação com a realidade escolar e, negativos relativos à supervisão e orientação. Entretanto um ponto chama atenção, a dicotomia entre teoria e prática, o que revela uma visão fragmentada sobre o objetivo do estágio obrigatório.

A pesquisa enquanto instrumento na formação docente apresenta dois prismas, a contribuição no perfil dos professores e em sua desenvoltura em sala de aula. Poucos deles de fato realizaram



pesquisa durante a formação inicial, dentre os que realizaram, alguns afirmaram categoricamente que a mesma não contribuiu/contribuiu na sua atuação docente e que a escola não possui abertura para o desenvolvimento de pesquisas devido ao cumprimento do calendário. Em contrapartida, professores que positivaram a pesquisa em sua formação, apresentam-na como verdadeira ferramenta de desenvolvimento pessoal em sala de aula e para o interesse dos alunos pela Geografia, além de demonstrar diversos entendimentos do que vem a ser pesquisa.

Ressalta-se que de forma alguma o presente estudo tratou de comparar os cursos e expor as falas dos egressos como única forma de análise. Pelo contrário, a comparação aqui se torna inviável pela historicidade e como estão organizados, já os egressos, estes são uma parte de todo um campo vasto que é a formação de professores, suas posições necessitam de maior aprofundamento de modo a se obter uma análise mais completa assim como o envolvimento de outros sujeitos como os próprios formadores da formação.

4. BIBLIOGRAFIA

Boligian, L. ; Almeida, R. D. (2003). A transposição didática do conceito de território no ensino de geografia. In *Ambientes estudos de geografia*. Rio Claro: UNESP, 252 p.

Boligian, L. (2003). A transposição didática do conceito de território no ensino de Geografia, Unesp Rio Claro, 169pp.

Cacete, N. H. (2015). Formação do professor de geografia: sobre práticas de ensino e estágio supervisionado. *Revista da Casa da Geografia de Sobral*. 17(2), 3-11.

Cavalcanti, L. S.(2012). Um profissional crítico em geografia: elementos da formação inicial do professor. In *O ensino de geografia na escola*. Papirus. Campinas, São Paulo.

Demo, P. (1992). Formação de formadores básicos. *Em Aberto*, 12(54), 23-42.

Kaercher, N. A. (2003). A geografia é nosso dia-a-dia. In *Geografia em sala de aula: reflexões e práticas*. 4 ed. Porto Alegre: editora da UFRGS.

Pereira, D. (1999). A dimensão pedagógica na formação do geógrafo. *Terra Livre*, (14), 41-50pp.

Pimenta, S. G. (1997). Formação de professores - saberes da docência e identidade do professor. *Revista Nuances*, (III), 5-14pp.

Pimenta, S. G.; Lima, M. S. L. (2005). Estágio e docência. *Revista Poiésis*, 3 (3/4), p.5-24.



Pimentel, C. S.; Pontuschka, N. N. (2015). O papel do professor da Educação Básica na Formação Inicial de alunos da licenciatura em geografia em períodos de Estágio Curricular. In Ensino de geografia: produção do espaço e processos formativos. 1ª ed. Rio de Janeiro.

Pontuschka, N. N.; Paganelli, T.I; Cacete, N. H. (2007). A formação docente e o ensino superior. In Para ensinar e aprender geografia, 1 ed. Cortez. São Paulo.

Rosa, D. E. G. (2006). Formação de professores: concepções e práticas. In Formação de Professores: concepções e praticas em geografia. Goiânia: E.V.

Souza, V. C.; Zanatta, B. A. (2006). Concepções de prática de ensino e formação de professores de Geografia. In: Formação de Professores: concepções e praticas em geografia. Goiânia: E.V. 67-89pp.

Universidade Estadual do Maranhão (2012). Projeto Pedagógico do Curso de Geografia Licenciatura. São Luís.

Universidade Federal do Maranhão. (2006) .Projeto Pedagógico do Cursode Geografia modalidade: Bacharelado e Licenciatura. São Luís.

Zuba, J. A. G. (2013). A formação do professor de geografia: uma discussão sobre as exigências locais e regionais no Norte de Minas. Universidade Federal de Uberlândia. 212p.



ID 821: DEFICIÊNCIA VISUAL E GEOGRAFIA ESCOLAR: DILEMAS E PRÁTICAS DE UMA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Rodrigo Aires SILVA¹; Márcio José CELERI²

¹Universidade Federal do Maranhão; rodrigoairesgeografo@hotmail.com

²Universidade Federal do Maranhão; marcio.celeri@ufma.br

RESUMO: Refletir sobre a Geografia e as práticas de ensino para estudantes com deficiência visual – DV sejam eles cegos ou com baixa visão se faz necessário no atual paradigma de educação inclusiva na sociedade brasileira. Falar da Geografia no ambiente escolar é mergulhar numa mudança de paradigma que induz à necessidade de perceber a heterogeneidade, limitações, possibilidades, competências cognitivas e habilidades dos estudantes, havendo a importância de desenvolver a percepção individual. Sendo assim, as formas de lecionar essa disciplina precisam ser continuamente questionadas e analisadas. Nesse ínterim, este artigo propõe uma reflexão e discussão sobre o processo de Ensino da Geografia e suas metodologias para a efetivação da aprendizagem do estudante com Deficiência Visual – DV tendo como diálogo as ideias de autores como Mazzota (1999), Ribeiro e Baumel (2003), Sasaki (1997), Jannuzzi (2006), Santos (2008), Ventorini et al (2015), Cavalcanti (2012) e a partir de pesquisa documental envolvendo a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), Lei nº 9.394 (1996), Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) e Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica (2013). Constatamos que a Geografia Escolar, assim como outras disciplinas curriculares apresentou características distintas em cada momento na sociedade brasileira. Passou de uma total ausência no período em que a educação no Brasil estava sob a responsabilidade dos jesuítas; caminhou por práticas tradicionais descritivas e mnemônicas; até o momento atual onde se levanta a importância do diálogo entre os conteúdos e o espaço no qual o estudante está inserido. Para compreensão e interpretação do espaço geográfico pelo estudante com DV, evidencia-se a utilização de recursos didáticos táteis, visto que estes permitem contribuir juntamente com o trabalho do professor proporcionando a esse estudante uma possibilidade de maior entendimento dos conteúdos propostos.

PALAVRAS-CHAVE: Geografia Escolar; Deficiência Visual; Educação Inclusiva; Recursos Didáticos Táteis.



1. INTRODUÇÃO

A Geografia, assim como outras ciências humanas, cumpre o importante papel de analisar e discutir a sociedade, de tal maneira que seu objeto de estudo está centrado na relação que o ser humano estabelece com o ambiente que o rodeia. Compreende-se que a reflexão acerca da estruturação desse componente curricular pode contribuir para a formação de um cidadão crítico, consciente das conexões e relações sociais nas quais se insere. Lugar, paisagem, território e região são as categorias teóricas que compõem o espaço geográfico, sendo este, foco de estudo da Geografia (PEREIRA, 2012).

Falar da Geografia no ambiente escolar é antes de tudo mergulhar numa mudança de paradigma que induz à necessidade de perceber a heterogeneidade, limitações, possibilidades, competências cognitivas e habilidades dos estudantes e não apenas vê-los de forma homogênea, havendo a importância de desenvolver a percepção individual, para que a aprendizagem dos saberes dessa área aconteça de forma eficaz. Neste sentido, destacamos a importância da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) como mais um mecanismo legal que veio assegurar a necessidade de serem criadas condições de acesso e permanência de estudantes no ambiente escolar, independente de suas limitações físicas, psicomotoras, sociais, dentre outras.

Dentre os diversos tipos de deficiência, tem-se a deficiência visual que embora desencadeie algumas limitações na pessoa que a possui, não impossibilita a sua escolarização, haja vista, a existência de recursos pedagógicos e humanos envolvidos na efetivação de tal processo.

2. A O ESPAÇO GEOGRÁFICO E A GEOGRAFIA ESCOLAR: PERCURSOS E DILEMAS

Para atender às suas necessidades, desde tempos antigos, o homem preocupa-se em conhecer o espaço no qual está inserido. Em atividades como a agricultura, pesca, caça, o homem buscava uma aproximação com a natureza e interagindo com ela, relacionava-se dessa forma com a própria Geografia, pois detinha informações sobre esse espaço (SEGALA; LEME, 2015).

Corroborando com esse entendimento, Pereira (2012) afirma que a Geografia é a ciência que estuda a relação existente entre o homem e o meio e dessa relação surge o espaço de vivência da humanidade: o espaço geográfico, que é o produto social e histórico resultante do conjunto de elementos naturais e humanizados.



A literatura nos indica que há várias concepções sobre a palavra espaço, todavia, para a ciência Geográfica, a definição que interessa é o entendimento do espaço humano – o espaço geográfico. O Geógrafo Milton Santos (2008), singulariza que para Geografia,

O espaço que nos interessa é o espaço humano ou espaço social, que contém ou é contido por todos esses múltiplos de espaço. Estes são o objeto de disciplinas particulares, como a semiótica, a escultura, a pintura, o urbanismo, a física, a astronomia etc. que os definem de uma forma particular. [...] quando a nossa curiosidade se transfere para o espaço humano, enormes dificuldades se levantam porque ele é a morada do homem, é seu lugar de vida e trabalho (SANTOS, 2008, p.151)

Dessa forma o homem, em suas mais diversas atividades ao longo do tempo é considerado o agente transformador do espaço geográfico, das atividades mais simples até as que requerem um aporte tecnológico, lá está a mão humana envolvida nesse processo de construção/transformação.

Tendo por base o entendimento de Costa (2014, p. 110) acerca do conceito de espaço e suas categorias teóricas, o mesmo explica a imponência do primeiro sobre as segundas,

Partindo da ideia de que a categoria seria uma espécie de “conceito mais amplo” ou mais geral, em geografia podemos propor espaço como nosso conceito mais geral, e que se impõe frente aos demais conceitos- região, território, lugar, paisagem. Esses comporiam assim a “constelação” geográfica de conceitos ou numa metáfora demasiado simples, mas didática, uma espécie de conjunto de planetas girando em torno de um sol, cuja luz seria o espaço – cada astroconceito só existindo na medida em que compusesse o mesmo sistema, devendo o seu movimento e a luz à categoria central, o espaço – sendo que cada conceito, ele próprio por meio de nova projeção desta luz, iluminaria também outras derivações conceituais ou subconceitos.

Percebemos dessa maneira que a compreensão dos conceitos geográficos de forma concisa permite que os estudantes assimilem as funcionalidades decorrentes no espaço geográfico, e nesse sentido, o ensino da Geografia adquire dimensão essencial para a formação de cidadãos, visando ao desenvolvimento acerca da reflexão dos fatos ocorridos nesse espaço (ROOS; LINDINO, 2013).

Nessa perspectiva de problematizar as questões referentes à sociedade e as suas teias, ganha destaque o papel da escola enquanto formadora de sujeitos autônomos capazes de interferir e interagir com as realidades que são postas e que podem ser resolvidas no cotidiano. “As escolas



são os lugares por ‘excelência’ das práticas referentes à educação e ao processo de ensino” (CAVALCANTI, 2012, p. 89).

Compreendemos diante de tal explanação, o papel da Geografia escolar no processo de formação de estudantes críticos e ativos, concepção essa que se coaduna com o entendimento de Oliveira (2006, p. 17) quando nos diz que “o ensino da Geografia terá por finalidade formar gente capaz de se situar corretamente no mundo e de influir para que se aperfeiçoe a sociedade humana com um todo”.

2.1. O ENSINO DA GEOGRAFIA NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Da mesma forma em que abordagem sobre o ensino da Geografia no Brasil foi sendo reconfigurada ao longo dos anos, como dito na seção anterior, a concepção acerca da educação destinada às pessoas com deficiência também apresentou características diferentes no decorrer da história.

Como sabemos a modalidade de educação que se destina a garantir o ensino para estudantes com deficiências é denominada Educação Especial. Segundo a LDB nº 9.394/ 96, que regulamenta todas as ações da Educação Nacional no Brasil, define a Educação Especial em seu artigo 3º como:

Modalidade da educação escolar, entende-se um processo educacional definido por uma proposta pedagógica que assegure recursos e serviços educacionais especiais, organizados institucionalmente para apoiar, complementar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação escolar e promover o desenvolvimento das potencialidades dos educandos que apresentam necessidades educacionais especiais, em todas as etapas e modalidades da educação básica (BRASIL, 1996).

Outro documento que veio a somar acerca da educação para estudantes com deficiências e garantir o acesso, a permanência e a continuidade dos seus estudos foi a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), onde define a mesma como sendo:

[...] uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os serviços e recursos próprios desse atendimento e orienta os alunos e seus professores quanto a sua utilização nas turmas comuns do ensino regular (BRASIL, 2008, p. 16).



Esse documento acima citado apresenta os objetivos a que se destina essa modalidade, dentre eles “[...] assegurar a inclusão escolar de alunos com deficiência, [...] orientando os sistemas de ensino para garantir: acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino” (BRASIL, 2008, p. 14).

Nesse contexto, Cruz; Menezes (2016) acrescentam que os Direitos Humanos inseriram na sociedade, políticas de educação inclusiva com o objetivo de estabelecer que as pessoas com necessidades especiais tenham seus direitos garantidos e que não sejam excluídos do espaço educacional, como da sociedade de maneira geral. O ambiente escolar é um espaço plural e essa mudança de concepção prepara alunos e professores para um convívio em uma sociedade mais inclusiva.

No que diz respeito à história recente do Brasil, voltada para as preocupações da sociedade relativas às deficiências, Januzzi (2006, p. 68), faz uma retomada sobre as primeiras tentativas de escolarização dos estudantes com deficiências:

A partir de 1930, a sociedade civil começa a organizar-se em associações de pessoas preocupadas com o problema da deficiência; a esfera governamental prossegue a desencadear algumas ações visando à peculiaridade desse alunado, criando escola junto a hospitais e ao ensino regular; outras entidades filantrópicas especializadas continuam sendo fundadas; há surgimento de formas diferenciadas de atendimentos em clínicas, institutos psicopedagógicos e centros de reabilitação, geralmente particulares, a partir de 1950, principalmente. Tudo isso no conjunto da educação geral na fase de incremento da industrialização no Brasil, comumente intitulada de substituição de importações, nos espaços possíveis deixados pelas modificações capitalistas mundiais.

.Assim, concordamos com Cruz; Menezes (2016) quando dizem que a adequação da estrutura física das escolas é algo imprescindível, além dela, a capacitação dos docentes para o desempenho das práticas didático – pedagógicas se tornam necessárias. A formação docente deve nesse sentido, preparar futuros professores para desenvolver competências e habilidades visando atender a diversidade existente no ambiente escolar.

Esse processo de efetivação da escolarização deve ocorrer para as mais diversas formas de deficiências, inclusive a DV. Segundo o Documento Intitulado Atendimento Educacional Especializado – Deficiência Visual (2007), elaborado pelo Ministério da Educação - MEC, esta pode ser definida como:

[...] uma alteração grave ou total de uma ou mais das funções elementares da visão que afeta de modo irreversível a capacidade de perceber cor, tamanho, distância, forma,



posição ou movimento em um campo mais ou menos abrangente. Pode ocorrer desde o nascimento (cegueira congênita), ou posteriormente (cegueira adventícia, usualmente conhecida como adquirida) em decorrência de causas orgânicas ou acidentais (BRASIL, 2007, p. 15).

Percebe-se diante de tal definição, que a cegueira no processo educacional é uma limitação meramente física, que não compromete os aspectos cognitivo e intelectual do estudante.

A despeito do processo de escolarização do estudante com DV no Brasil, podemos apontar algumas iniciativas oficiais e isoladas que datam de 1854 a 1946. Dentre elas têm-se a fundação por D. Pedro II, na cidade do Rio de Janeiro, do Imperial Instituto dos Meninos Cegos (hoje Instituto Benjamin Constant); O Instituto de Cegos Padre Chico, criado em 1928, e também a Fundação para o Livro do Cego no Brasil, em 1946, ambas localizadas na cidade de São Paulo (MAZZOTTA, 1999).

Em relação ao ensino da Geografia, os estudantes com DV, por razões óbvias, não compreendem o espaço geográfico como acontece com os demais, haja vista, que para estes últimos, o ambiente físico é percebido através da percepção visual dos signos. Já se tratando dos estudantes que não conseguem enxergar é necessária uma investigação do espaço para que os mesmos possam constituir em suas mentes uma sucessão de informações que os auxiliem a compreender o que está sendo explorado e que lhe permita autonomia e mobilidade (CARDOSO; CABRAL; PENA, 2013).

E para tal, refletir sobre as dificuldades, potencialidades e habilidades do estudante DV, em sua relação com o espaço nos direciona ao desenvolvimento de estudos acerca do próprio deficiente visual. A construção de métodos, técnicas, recursos didáticos necessitam está em conformidade com as realidades vivenciadas e se faz necessário um diálogo com autores que versam sobre essa temática. Entretanto, acreditamos que o papel do professor de Geografia seja um dos fatores determinantes na contribuição do processo de escolarização do estudante com DV, haja vista, que o mesmo no momento de lecionar os conteúdos da disciplina deverá desenvolver metodologias que favoreçam a aprendizagem e a compreensão do espaço geográfico. Complementando o entendimento sobre as questões aqui discutidas, Jordão (2015) assim se coloca:

O respeito e a valorização da diversidade dos estudantes exigem que a escola defina sua responsabilidade no estabelecimento de relações que possibilitem a criação de espaços inclusivos, bem como procure incentivar a produção, pela própria escola, de materiais e técnicas para esses estudantes. [...] no que se refere ao ensino de



Geografia, os mapas e gráficos destinados aos estudantes cegos são raros, e os existentes nem sempre são usados com frequência desejável, por ou para esses estudantes, contribuindo para um baixo desempenho dos sujeitos com alguma limitação visual (JORDÃO, 2015, p. 17-18)

No ensino de Geografia, uma prática docente inclusiva associada ao uso de recursos didáticos, auxilia o estudante DV na compreensão do espaço geográfico no qual está imerso. Entretanto, criar ou adaptar os recursos à realidade educacional do estudante com essa particularidade não é tão simples de acontecer. Os recursos didáticos táteis construídos visando uma dimensão multissensorial devem atender às necessidades nas quais os estudantes estão inseridos para que ocorra uma melhor articulação do conteúdo a ser ensinado, uma vez que grande parte das aulas é ministrada visualmente. “Não há nada na inteligência que não tenha estado previamente nos sentidos. Em outras palavras, a percepção sensorial constitui o fundamento do conhecimento” (PIÑERO; QUERO; DIAZ, 2003, p. 193).

Dentro desse contexto da relevância do recurso tátil, para a compreensão do espaço geográfico, pelo aluno da Educação Básica, trazemos a contribuição de Jordão (2015) que faz alusão à importância da Cartografia Tátil em sala de aula:

[...] a Cartografia Tátil traz contribuições, sendo uma área destinada ao ensino de Geografia para deficientes visuais, ao ser inserida na escola comum ela se potencializa. Pode transformar a forma tradicional de aprender e de se ensinar Geografia por meio da Cartografia [...]. A Cartografia Tátil se justifica para o ensino da representação espacial para estudantes cegos ou com baixa visão [...], mas é uma alternativa não só para o ensino de pessoas com deficiência visual, como também para estudantes sem deficiência (JORDÃO, 2015, p. 19-20).

Com essa concepção acerca da importância de se criar meios alternativos para auxiliar o estudante com DV na compreensão do espaço geográfico, podemos perceber o papel desempenhado pelos recursos táteis (que vão muito além da representação de mapas), nesse processo, haja vista, que atuam como ferramentas metodológicas influenciando significativamente o processo de ensino-aprendizagem.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na estrutura curricular da Educação Básica brasileira, a Geografia se faz presente enquanto disciplina escolar e tem como objetivo, capacitar os estudantes para a compreensão do espaço



geográfico resultante das inúmeras interações entre a sociedade e a natureza. Constatamos que a Geografia Escolar se desenvolveu conforme foram acontecendo momentos distintos na sociedade brasileira. Passou de uma total ausência no período em que a educação no país estava sob a responsabilidade dos jesuítas; caminhou por práticas tradicionais meramente descritivas, repetitivas e imersas pelo uso da memorização; até chegar ao momento atual onde se levanta a importância de um diálogo entre os conteúdos abordados nessa disciplina e a realidade na qual o estudante está inserido.

Aspectos legais dão suporte para a efetivação de uma prática escolar inclusiva, entretanto, é necessário que haja uma concretização daquilo que está posto nos documentos oficiais visando alcançar de fato a tão almejada inclusão. E para isso, se faz necessário a colaboração de todos os entes envolvidos no processo educacional. A partir dos estudos empreendidos, no processo de elaboração deste trabalho, podemos constatar que a produção e o uso de recursos didáticos táteis (entendido aqui para além da produção de mapas táteis) geram resultados positivos na aprendizagem de conteúdos geográficos dos estudantes com DV e de certa forma contribui para a construção de uma formação docente com um olhar mais voltado para a heterogeneidade encontrada na escola. Em outras palavras, capacita o professor para o trabalho com o “diferente” auxiliando para a construção de uma sociedade e conseqüentemente, de uma escola inclusiva.

4. BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. 1996. Disponível em:<<https://www.mpes.mp.br/Arquivos/Anexos/03fe25bf-f2c9-459a-bee2-f00c1b0b2a0e.pdf>>.

Acesso em 04/01/2018.

BRASIL. Atendimento Educacional Especializado – Deficiência Visual. SEESP, SEED, MEC. Brasília. 2007. Disponível em:< http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ae_dv.pdf>. Acesso em 05/01/2018.

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. 2008.

Disponível em <

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192)

[05122014&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192)>. Acesso em 15/02/2018.

CARDOSO, T. S.; CABRAL, I.V.; PENA, R. C. A. a importância da utilização de recursos táteis, no processo de ensino-aprendizagem de alunos com deficiência visual, no ensino da



geografia. 2013. Disponível em: < <http://atlante.eumed.net/wp-content/uploads/geografia.pdf>>.

Acesso em: 02/12/2017.

CAVALCANTI, L. S. O ensino de geografia na escola. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

COSTA, R. H. O espaço como categoria e sua constelação de conceitos: uma abordagem didática. In: TONINI, I. M. [et al.]. O ensino de geografia e suas composições curriculares. Porto Alegre: Mediação, 2014.

CRUZ, T. S.; MENESES, S. S.M. O uso de recursos didáticos táteis para deficientes visuais: uma experiência prática na formação de professores de geografia. 2016. Disponível em: < <https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/view/1882/425>>. Acesso em 02/12/2017.

JANNUZZI, G. S. M. A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI. 2ªed. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

JORDÃO, B. G. F. Cartografia Tátil na Educação Básica: os cadernos de Geografia e a inclusão de estudantes com deficiência visual na rede estadual de São Paulo. São Paulo, 2015 (Dissertação de Mestrado). Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-11012016-134432/pt-br.php>>. Acesso em: 05/01/2018.

MAZZOTA, M. J. S. Educação especial no Brasil: História e políticas públicas. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1999.

OLIVEIRA, M. M. A geografia escolar: reflexões sobre o processo didático-pedagógico do ensino. 2006. Disponível em: < <http://www.geograficas.cfh.ufsc.br/arquivo/ed02/artigo01.pdf>>. Acesso em: 02/12/2017.

PIÑERO, D. M. C.; QUERO, F. O.; DIAZ, F. R. Estimulação Multissensorial. In: MARTÍN, M.B; BUENO, S.T. (coordenadores). Deficiência Visual: Aspectos Psicoevolutivos e Educativos. São Paulo: Santos Ltda, 2003.

ROOS, D.; LINDINO, T. C. Espacializando reflexões sobre a geografia escolar: o uso de charge como elemento norteador de análise. 2013. Disponível em: < <http://seer.ufms.br/index.php/RevAGB/article/view/403/206>>. Acesso em 05/01/2018.

SANTOS, M. Por uma Geografia Nova: Da Crítica da Geografia a uma Geografia Crítica. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.



SEGALA, F. J.; LEME, R. C. B. Caminhos da ciência geográfica: de sua sistematização à disciplina escolar. 2015. Disponível em: <http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/18337_8947.pdf>. Acesso em 02/12/2017.



ID 838: A GEOGRAFIA E O SEU PAPEL NA EDUCAÇÃO

Washington CANDIDO DE OLIVEIRA¹; Carmen DE JESUS DORES CAVACO²

¹Universidade de Lisboa (ULisboa) – Instituto de Educação; washington@washingtoncandido.com.br

²Universidade de Lisboa (ULisboa) – Instituto de Educação; carmen@ie.ulisboa.pt

RESUMO: Este trabalho investiga o papel da Geografia no contexto da educação, considerando que a Geografia escolar permite que se entenda a espacialidade da sociedade no mundo. Tem-se como problema o fato de que muitas vezes a aula de Geografia é posta tanto como espaço para curiosidade, atualizações jornalísticas quanto uma praxe de decorar informações como processo cognitivo, e não há a prática de análise a partir de uma contextualização, assim o efeito desses saberes na educação das pessoas não aparece de forma sistematizada. A pesquisa procura contribuir para o enfrentamento das dificuldades que marcam o ensino da Geografia na sala de aula, destacando a imprecisão de conceitos que geram uma identidade e sedimentam características notadamente educativas. Para isso, foram investigados os referenciais dos professores sobre os conteúdos ministrados, o modo como compreendem os conceitos desta ciência e a pedagogia que se faz necessária na escola. Observado a escolha dos conteúdos para aulas, notou-se que os professores têm uma compreensão, tanto da função do que é ministrado em Geografia quanto da sua contribuição para a educação. Estes se orientam ora do senso comum docente, ora utilizando-se de expressões geográficas como localização, mapa, orientação e leitura de mundo, e isto sinaliza uma base acadêmica em Geografia. Denotou-se, também, uma considerável distância dos conceitos geográficos do ponto de vista metodológico desta ciência. Como uma das conclusões nesta pesquisa, as referências utilizadas esbarram-se em limitações de natureza teórica, metodológica e didática dificultadoras da resignificação dos conteúdos para ler a paisagem, além de limitar a autoria do docente e a aprendizagem do discente. A exigência é que não só os geógrafos, professores da Educação Básica, mas também os da academia reflitam sobre a efetiva contribuição da Geografia para a educação, dando-lhe fundamentação teórica e metodológica, ressaltando seu caráter ético científico no desenvolvimento do raciocínio espacial.

PALAVRAS-CHAVE: Educador; Ensino; Geógrafo; Professor; Saberes



1. INTRODUÇÃO

1.1. A EVOLUÇÃO DA PERSPECTIVA TEÓRICA

As discussões sobre o ensino da geografia, desde o final do século XX até os dias atuais, foram enriquecidas, em especial, com a proposição de uma Geografia para educação ou comumente chamada de educação geográfica. O ensino da Geografia passou a valorizar o estudante uma vez que o instiga para o senso de responsabilidade, de protagonismo estudantil, por tratar-se de um assunto que o leva a compreender a realidade social na qual está inserido, as ligações da região onde reside com a cidade onde mora e suas múltiplas escalas espaciais. Assim, as pesquisas, os encontros, os congressos, os colóquios e os simpósios, todos de nível universitário, elegem temas voltados para a didática e o ensino de geografia.

Esta preocupação da pesquisa e da produção teórica por aqueles envolvidos no ensino de geografia tem sido consistente com a formação teórica da Geografia. O trabalho dos geógrafos têm concentrado seus esforços e reflexões nas discussões sobre as dinâmicas e as contradições nas variadas formas de ocupação do espaço. Esta perspectiva é a de tentar denotar e analisar os problemas socioespaciais, tais como: a falta de acesso aos recursos naturais, por exemplo, água potável, as necessidades básicas, a desigualdade na ocupação de terras, problemas de habitação, conflitos de fronteiras, movimentos migratórios da população e outros. Assim, no âmbito da academia, tenta-se desenvolver o processo da pesquisa acadêmica não como um caráter meramente de denúncia, mas para que a sociedade se perceba e se organize para a promoção do espaço em que vive.

Deste modo, tanto os geógrafos quanto os didatas do ensino de geografia e suas metodologias facilitam a compreensão e elaboração de formas de análise que, de algum modo, contribuem para a produção de espaços mais justos. Denunciar, inicialmente, não alivia a importância da geografia, há a necessidade de perpassar da denuncia à análise como uma disciplina científica e escolar, não ignorando os problemas de natureza política.

De algum modo, a Geografia vem se satisfazendo em relação ao seu papel e a sua matéria-prima. Contrapartida, a geografia escolar está se apresentado como uma das possibilidades reais para o desenvolvimento de habilidades complexas que se relacionam com assuntos que demandam pensamento crítico, habilidades analíticas, e apresentando possibilidades para a solução de problemas, seja de natureza técnica ou de natureza ideológica. Este é o potencial que tem sido destacado por aqueles que trabalham na área de ensino e ensino de geografia, argumentando que



seu tratamento na sala de aula deve partir do reconhecimento de sua capacidade de lidar com os problemas da realidade que circunscrevem o aluno.

Destarte, a responsabilidade que está posta à geografia escolar, para entender as imbricações do local e com o global, é grande. Criticar e analisar faz parte da excelência das ciências sociais. Estas se preocupam com as diversas dimensões da dinâmica social, já a Geografia, abordagem deste trabalho, tem a não menos importante tarefa de refletir sobre o espaço e de elevar as práticas de análise social que podem ser tão dinâmicas para que se entenda a realidade das relações socioespaciais.

1.2. A GEOGRAFIA ACADÊMICA E A GEOGRAFIA ESCOLAR: UM PARADIGMA QUE PERSISTE

Historicamente, disciplinas escolares responderam à chamada que é feita a partir de suas áreas de conhecimento e configuraram-se como representantes no sistema educacional, mesmo com diferentes paradigmas que dominaram a ciência e que estão entre os campos científicos, onde se incluem a educação e os estudos sobre como lidar com os conteúdos das diferentes disciplinas da sala de aula.

Dentre as tradições da Geografia, está a de refletir sobre os padrões que foram estabelecidos em diferentes momentos da história. Esse trabalho no ensino atualmente não só chama a atenção para a importância da Geografia Escolar, como também se encarrega de assumir a responsabilidade de explicar a sociedade do ponto de vista espacial. Além disso, e, não menos importante, denuncia as dicotomias entre os paradigmas científicos atuais e a realidade escolar. Posto desta forma, enquanto a Geografia e a educação se estendem a paradigmas críticos que promovem a análise e a discussão de estruturas sociais, a Geografia Escolar parece permanecer conformada com os paradigmas tradicionais, tanto em seu conteúdo quanto em suas ações didáticas.

Enquanto a Geografia da academia é acionada com mais frequência para dar conta dos grandes conflitos do mundo cada vez mais interligado, a Geografia Escolar adquire desprestígio, perda de peso, não só na sala de aula, mas muitas vezes nos currículos escolares. Há uma questão consistente que mantém uma lacuna entre a Geografia Acadêmica e a Geografia Escolar - mesmo com a maioria dos currículos e livros didáticos de Geografia sendo baseados em uma perspectiva tradicional - é a surpresa, muitas vezes, dos professores de Geografia com os tópicos apresentados pelos teóricos da área, o que os leva a enfatizarem que as discussões acadêmicas estão muito longe dos conteúdos que se ensinam em suas aulas.



Nos estudos feitos desde 2002 até o presente momento, e que ganha expressão neste artigo, identificam-se problemas na formação de professores e um sistema escolar que impede a entrada de novas perspectivas. A não atualização de professores produz a incapacidade didática para enfrentar problemas e desenvolver habilidades complexas, como os relacionados com o pensamento social crítico.

Assim, o professor de Geografia é um dos elementos fundamentais para explicar utilizando o método e a metodologia geográfica em sua dimensão prática, entretanto, este profissional não conseguiu se renovar com a mesma velocidade que a Geografia na academia se renova. Deste modo, há marcadamente a evidência de que o professor e o sistema escolar vigente não permitem, tão facilmente, a entrada para a sala de aula de novas lógicas como ferramentas de interpretação do espaço.

2. OBJETIVANDO A DISCUSSÃO

As várias formas de conhecimento são constituídas por paradigmas filosóficos e científicos, e a escola não escapa, esta deve encarar seu papel educacional. O padrão de uso da memorização como principal estratégia de aprendizagem, a exposição como principal forma de ensino e o papel do professor nas relações sociais da escola são dinâmicas que respondem às concepções tradicionais de compreensão da educação. Não há dúvidas de que deve haver um consenso sobre a necessidade de deslocar antigas crenças e substituí-las por aquelas que desenvolveram as teorias críticas no processo educativo, configurando-se, portanto, uma transição difícil.

E é nesse sentido que a pesquisa para este artigo tem como objetivo observar que a renovação da Geografia avançou para a importância de considerar o espaço geográfico como objeto de estudo, e este, enquanto produto das relações sociais, tem tido a dificuldade de se posicionar no campo da Geografia Escolar. A busca de se atingir este objetivo se esbarra na problemática central deste trabalho, que é a falta de uma comunicação mais estreita entre a Geografia Acadêmica e a Geografia Escolar. Não menos importante, está um outro problema que é a incapacidade de mudar as formas de produção de livros didáticos que impede que se inclua o aprofundamento das análises de como o espaço foi e é construído e, finalmente, a dificuldade de transformar uma realidade espacial em um processo didático pedagógico em que o aluno é também protagonista.

Compilando aqui a ideia do autor Erich Von Däniken (1968) em seu livro: “Eram os Deuses Astronautas?”, e, parafraseando, “São os professores intelectuais? ou alienígenas postos no planeta Terra?, temos uma resposta à paráfrase: Com certeza, não! Assim, torna-se importante fazer a reflexão sobre o que é um projeto de educação?, quais são seus objetivos? e quais são os



papeis que os professores devem assumir para moldá-lo? Ao pensar nestas perguntas, sem tentar respondê-las, deve-se pensar não apenas nas potencialidades deste projeto, mas, também, em quais problemas levaram a não conseguir ser efetivo para a construção de novas competências e novas habilidades nas escolas, a não permear o processo didático pedagógico escolar e, fundamentalmente, a não atingir a Geografia Escolar.

O desenvolvimento do pensamento analítico nas disciplinas escolares é um processo que envolve estratégias de ensino que se iniciam com os professores, terminando suas ideias com os conteúdos que ensinam. Assim, esta é uma tarefa que precisa de uma mudança real na mentalidade dos professores e precisa possibilitar aos estudantes uma consciência espacial a serviço da ação, por meio da busca de soluções dos conflitos e com sujeitos espacialmente mais dinâmicos com capacidade de transformar seu espaço vivido. Como complementa “Bachelard (1996), pensar uma experiência é, assim, mostrar a coerência de um pluralismo inicial”.

A inclusão de metas por professores aos alunos desperta e convida o sujeito para o desenvolvimento de uma consciência. Esta ação transforma o pensamento individual em um pensamento social, e é através dessas metas que aprendem e desenvolvem a análise e, dentre outras percepções, são visualizados como atores proativos, com dinâmicas sociais, com vistas até a solucionar conflitos. Nessa perspectiva, o pensamento social seria uma forma de ordem superior à ordem individualista, daí a constituírem-se a essência do entendimento de formas mais básicas de pensamento.

Assim, não há a pretensão de oferecer fórmulas que solucionem a problemática até aqui discutida. Mas, com efeito produzir as contribuições em companhia dos autores que se referem ao assunto, que são um guia para pensar por onde podemos começar as reflexões sobre como desenvolver nossas práticas de ensino de Geografia.

3. PARA ALÉM DE UMA CONCLUSÃO

Não há envergadura teórica que permita a prescrição de como ensinar, e certamente nunca existirá, porque os alunos, a escola, o contexto social, mudam constantemente. Não há receitas, mas sabe-se bem o que não é útil ensinar e algumas das variáveis que favorecem a construção do conhecimento científico.

Para que surja na Geografia uma forma de compreender o mundo a partir da dinâmica social em sua dimensão espacial, é necessário adquirir habilidades que permitam realizar exercícios analíticos que incluam a espacialidade e esta na Geografia Escolar. Helena Callai em Garrido (2009) refere-se ao desenvolvimento dessas habilidades utilizando o conceito de olhar espacial,



aludindo à capacidade de raciocínio que permite aos sujeitos interpretarem a realidade a partir de sua dimensão geográfica.

Lana Cavalcanti (2009) também se refere à importância de desenvolver o raciocínio espacial ou geográfico e destaca como um meio para atingir esse objetivo a apropriação pelos estudantes de conceitos que a ciência geográfica criou para entender espacialmente a realidade e as ferramentas, que permitem interpretar e questionar a realidade socioespacial.

Aqui se destaca os seguintes conceitos centrais para o desenvolvimento do raciocínio espacial; lugar, paisagem, região, natureza, sociedade e território. Destes, o conceito de lugar tem sido destacado como um termo particularmente adequado para o trabalho de Geografia Escolar, já que por intermédio do uso do mesmo, o professor poderia entender as percepções que os alunos têm sobre os espaços próximos e cotidianos e com isso vai além, em análises escalares maiores que nos ajudam a explicar e entender o comportamento dos fenômenos locais.

Callai em Garrido (2009), ressalta a possibilidade que o conceito de lugar produz para descobrir o mundo enquanto identidade e pertencimento dos sujeitos. Entender o lugar é uma forma de transformar a Geografia em um saber escolar com significado para a vida de quem aprende.

A importância de considerar o espaço cotidiano, as construções particulares e os valores pessoais dos lugares será, portanto, fundamental para que os estudantes iniciem o processo de raciocínio espacial. Nesta linha, Cavalcanti (2009) vai fazer contribuições metodológicas para o trabalho dessas perspectivas em sala de aula, propondo como estratégia um ensino que permita aliviar o espaço da vida cotidiana, recursos como mapas mentais e mapas corporais, pois permitem visualizar como os alunos percebem o espaço e permitem conhecer o nível de consciência espacial que possuem, além de servir para introduzir noções que se ligam à cartografia que posteriormente permitam o desenvolvimento de conceitos como localização, escala e o trabalho com mapas, que fazem parte da linguagem que a geografia utiliza para comunicar fenômenos e dinâmicas espaciais.

Outro aspecto importante a ser destacado em relação ao ensino da Geografia é a possibilidade de enquadrá-lo como um assunto a serviço da compreensão da dinâmica social. É a inclusão de questões atuais nas discussões e tarefas que se desenvolve em sala de aula, isso além de despertar a curiosidade e motivação dos alunos para uma melhor compreensão das questões, despertar o interesse dos sujeitos que os coloca como participantes para solucionar problemas.

Para algumas considerações finais, há elementos que permitem ensinar Geografia com conteúdo de sentido geográfico. Deste modo, avança-se sobre como é importante considerar a contribuição



de autores que têm refletido sobre aspectos didáticos e metodológicos que são úteis para todas as Ciências Sociais.

Pensar problemas sociais reais e próximos dos estudantes tais como o contexto, a aprendizagem prévia e a organização do conteúdo, dá a oportunidade do aluno investigar. Instigar a descobrir e propor soluções como uma maneira de perceber os conflitos sociais será mais importante quando for através de atividades que os façam sentirem-se estudantes, portanto, é importante propor atividade que os façam fazer parte de uma sociedade em que pode intervir, e, especialmente, fazê-los ver que a realidade social é modificável, uma vez que é o resultado da ação dos grupos humanos, levando, assim, à conclusão de que os fenômenos sociais não são em nenhuma circunstância, produto de uma dinâmica natural indiscutível e inquebrável.

A incorporação destas chaves entregues por vários autores que têm refletido sobre a possibilidade de tornar a educação geográfica um conhecimento para o desenvolvimento do pensamento social crítico poderia ajudar a substituir práticas tradicionais de ensino de Geografia e ciências sociais no sentido mais inclusivo e com maior sentido para os alunos.

Acredita-se que esta pesquisa, apesar de ainda em curso e contar com a participação dos docentes e dos discentes, é útil e consistente com os preceitos que deram apoio e justificaram o inquérito que foi feito. Os professores de Geografia certamente compreendem o ambiente social, e devem construir recursos e sequências que lhes permitam implementar as reflexões. As dificuldades ora relatadas devem ser tratadas com o entusiasmo de professores que aceitaram o convite para construir em conjunto um cenário interessante para começar a pensar e agir para fazer avançar as práticas de ensino de Geografia num sentido cada vez mais pleno para os alunos.

4. BIBLIOGRAFIA

Bachelar, G. (1996). A formação do espírito científico. Contraponto: Rio de Janeiro. (Livro).

Callai, H. (2009). O Lugar e o Ensino-aprendizagem da Geografia. In: PEREIRA, M. G. (Org.). La espesura del lugar – reflexiones sobre El espacio en El mundo educativo. Santiago/Chile: Universidad Academia de Humanismo Cristiano. pp. 171-190 (Capítulo de Livro).

_____. (2003). O Ensino de Geografia: Recortes Espaciais para Análise. In: Geografia em sala de aula. CASTROGIOVANNI, A. C. et al. (Orgs.). Porto Alegre: Editora da UFRGS. pp. 57-63 (Artigo em actas de congresso ou equiparado).



Castelar, S. (Org.). (1996). A Percepção do Espaço e a distinção entre o objeto e seu nome. Ensino de Geografia. Caderno CEDES. nº 39. Campinas: Unicamp/Papirus. pp.88-96 (Capítulo de Livro).

Cavalcanti, L.S. (2009). A educação geográfica e a formação de conceitos: a importância do lugar no ensino de geografia. In: PEREIRA, M. G. (Org.). La espesura del lugar – reflexiones sobre El espacio en El mundo educativo. Santiago/Chile: Universidad Academia de Humanismo Cristiano. pp. 135-151 (Capítulo de Livro).



ID 846: PROJETO NÓS PROPOMOS!: A AFIRMAÇÃO DE UMA ALTERNATIVA NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA?

Sérgio CLAUDINO¹; Xosé M. SOUTO²

¹Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa; sergio@campus.ul.pt

²Facultad de Magisterio de la Universidad de Valencia; xose.manuel.souto@uv.es

RESUMO: Em 2011/12, surgiu no IGOT-Universidade de Lisboa, o Projeto Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica. Tendo sido criado para promover a implementação do Estudo de Caso, obrigatório na disciplina de Geografia, no 11º ano, o Projeto alargou-se a outros níveis letivos e está presente em escolas de todo o país e de outras modalidades de ensino. O Projeto Nós Propomos! alargou-se a outros países da Iberoamérica, como Espanha, Brasil, Colômbia, Perú, México e, ainda, a Moçambique, mobilizando mais cerca de 4000 participantes. Partindo de uma perspetiva construtivista da aprendizagem (Souto, 1998), os jovens são desafiados a identificarem problemas locais que lhes são relevantes, a realizarem trabalho de campo, em que auscultam a população e atores locais relevantes sobre os mesmos problemas, e a apresentarem propostas concretas de intervenção/resolução destes problemas (Claudino, 2017). Há todo um esforço de envolver instituições locais no projeto, em especial as autarquias, que se pretendem atentas às propostas dos mais jovens. O Projeto Nós Propomos! pretende responder, assim, a uma tentativa de renovação de uma educação geográfica atenta à resolução dos problemas socioambientais, no quadro da construção de uma sociedade democrática baseada na democracia participativa. A difusão do Projeto Nós Propomos! demonstra ser possível construir uma educação geográfica e cidadã a partir da escala local, em alternativa à educação geográfica tradicional.

PALAVRAS-CHAVE: escola; cidadania; local; rede; iberoamericano; problemas socioambientais

1. O DESAFIO DA GOVERNANÇA

Em 2011/12, no Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa/IGOT-UL, foi criado o Projeto Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica.

Desde o começo dos anos 2000, no sistema educativo português e na disciplina de Geografia, sublinha-se a necessidade de promover uma educação comprometida com a formação cidadã.



Por outro lado, são cada vez mais insistentes os apelos da sociedade civil para a construção de uma sociedade democrática, em que os seus membros participam nos destinos da sua comunidade e exercem uma efetiva cidadania territorial (conceito que preferimos ao de cidadania espacial, por o território ser o espaço construído e de identidade de uma comunidade – Claudino, 2014). Pretende-se resgatar o espírito democrático de sociedades em que as decisões acabam por ser exteriores à população (Ferrão e Farinós Dasi, 2016, p. 237). A mobilização das populações para as tomadas de decisão públicas, para a *governança*, é associada a redes não hierárquicas, em que todos são livres e devem participar, de forma construtiva, no processo de desenvolvimento (Feio e Choringas, 2009; Fernandes e Chamusca, 2009). Particularmente sensível aos problemas do défice democrático, em 2001 a União Europeia lançou o Livro Branco sobre Governança Europeia e, em 2013, instituiu o Ano Europeu dos Cidadãos. Multiplicam-se as *Agendas 21 Local*, os orçamentos participativos e outras iniciativas com que se pretende o lançamento de planos de ação que visem o desenvolvimento sustentável local, num esforço coordenado entre autarquias e atores comunitários, entre eles também escolas.

Do ponto de vista escolar, a educação para a cidadania não é mais um saber disciplinar, feito de transmissão de conhecimentos e valores. Ela significa ação na comunidade, num exercício afetivo e moral diante de desafios do quotidiano, que valoriza o *outro social* (Fonseca, 2001, p. 14). Assim, educar para a cidadania é educar na cidadania e pela cidadania (Figueiredo, 2005; Matos, 2005), na pertença à comunidade, na partilha da forma como os seus membros perspetivam os problemas comuns, tendo em vista a tomada de decisões.

É neste contexto que surgiu o Projeto Nós Propomos!

2. AS PRINCIPAIS FASES DO PROJETO NÓS PROPOMOS!

O Projeto Nós Propomos! desafia os alunos a identificarem problemas locais que lhes são relevantes, a realizarem trabalho de campo sobre os mesmos e apresentar propostas de intervenção comunitária.

O Projeto tenta respeitar diferentes ritmos de escolas, professores e alunos. Com esta ressalva, identificam-se, de seguida, as diferentes fases a que obedece o desenvolvimento do Projeto Nós Propomos! em Portugal, assumindo desde já as diferenças que, naturalmente, iremos encontrar noutros países em que se difundiu.

- a. Reunião com os docentes envolvidos. Esta destina-se, desde logo, a integrar os professores e as escolas que participam, pela primeira vez, no *Projeto Nós*



Propomos!, discutindo-se os seus objetivos e princípios gerais de funcionamento. Por outro lado, realiza-se um breve balanço do Projeto no ano anterior, debatem-se as regras a serem reformuladas, traduzidas no Regulamento do Projeto, bem como o calendário de atividades para o novo ano letivo. Com o alargamento do Projeto a escolas de todos o país, este debate tem sido cada vez mais desenvolvido com recurso às tecnologias de informação – mas com perda de um sempre importante contacto pessoal.

- b. Assinatura de protocolos com as autarquias. Na matriz do Projeto, está o estabelecimento de parcerias com diversos atores, como se referiu. Concretizando esta colaboração entre atores, são assinados protocolos de colaboração, em ambiente mais ou menos informal, seja na autarquia ou na própria escola. Estes acordos têm um discurso genérico sobre a cooperação entre as entidades envolvidas, mas têm uma grande relevância simbólica, pelo compromisso a que vinculam os responsáveis pelas instituições.
- c. Inscrição dos alunos no sítio do Projeto. Cada aluno deve inscrever-se no sítio do Projeto, o que constitui uma forma de promover a identificação do jovem com o *Projeto Nós Propomos!*, mas possibilita igualmente a comunicação posterior entre a coordenação nacional do mesmo e os alunos. É, por isso, muito importante. Por outro lado, os jovens são convidados a aderirem voluntariamente, à página do Projeto nas redes sociais.
- d. Identificação dos problemas locais pelos alunos. Esta identificação é realizada, desde logo, através do diálogo na sala de aula. Por outro lado, os professores realizam itinerários com os alunos na área da escola, a fim de estes olharem, de forma mais atenta, sobre os problemas locais (Figura 1). Uma outra forma de sensibilização para os problemas locais, não menos importante, consiste na resposta a um inquérito, com múltiplos objetivos: i) levar o aluno a identificar os seus principais espaços de vivência; ii) refletir sobre a sua participação em associações e outras entidades comunitárias; iii) identificar as suas representações sobre a responsabilidade dos diversos atores na resolução dos problemas locais e, naturalmente, as suas próprias responsabilidades; iv) identificar, também, os problemas locais que o próprio identifica; e v), por fim, indicar as suas expectativas sobre o *Projeto Nós Propomos!*. Há aqui, claramente, toda uma proposta de discussão, trazida para o grupo-turma, sobre o contributo cidadão e os problemas locais a desenvolver nas escolas.



Figura 71 Alunos da Escola Secundária da Sertã percorrem a localidade, como forma de sensibilização para os problemas locais

Nas respostas dos alunos, os centros comerciais ou os cafés surgem como espaços privilegiados; o consumo de drogas, a falta de segurança ou a poluição contam-se entre os problemas mais focados; e os autarcas são os atores mais responsabilizados pela resolução dos problemas locais. À medida que o Projeto vai avançando, é mais frequente os alunos afirmam a sua responsabilidade individual na resolução dos mesmos – o que resultará da crescente sensibilização que o Projeto vai promovendo entre alunos e professores participantes, ao longo dos anos. Nas expectativas em relação ao projeto, as respostas tendem a valorizar a realização de visitas de estudo.

Entre os problemas habitualmente mais identificados pelos alunos, encontram-se a reabilitação de edifícios abandonados nos centros urbanos, sugerindo-se geralmente o acolhimento de serviços sociais ou de hotelaria; a ocupação de um terreno abandonado num centro urbano, frequentemente como espaço de lazer e desporto; a criação de itinerários turísticos, valorizando o património dos centros urbanos; a construção de museus virtuais sobre o património arquitetónico e ambiental locais ou a melhoria das vias de comunicação e dos transportes públicos. Conforme as características das áreas de residência dos alunos, estes tendem a valorizar diferentes aspetos. Assim, por exemplo, em áreas suburbanas, os problemas de transportes e comunicações são habitualmente valorizados, da mesma forma que, em áreas turísticas, as questões da qualidade de vida urbana e da valorização do património ambiental e patrimonial local assumem grande relevo.

- e. formação de grupos de trabalho e definição do tema de projeto. Apesar de serem atividades diferentes, a formação de grupos e a definição do respetivo tema acabam por decorrer mais ou menos em simultâneo. Tipicamente, acontecem pelo segundo mês do Projeto. Cada grupo tem, em geral, quatro ou cinco alunos, mas por vezes este número é superior. Adota-se uma orientação construtivista da aprendizagem, no sentido de os alunos selecionarem problemas que lhes sejam significativos.
- f. Divulgação das propostas dos alunos. Todos os grupos participam no Seminário Nacional, que se realiza no IGOT/Universidade de Lisboa. De manhã, apresentam as suas propostas, para o que cada grupo dispõe de 10 minutos, numa sala com colegas de outras escolas. Da parte da tarde, realiza-se a sessão plenária, onde responsáveis académicos e autarcas realizam intervenções e são distribuídas distinções e prémios aos alunos. A divulgação das propostas prolonga-se pelas escolas, assembleias de jovens e, sobretudo, pelas autarquias, com divulgação na comunicação social (Figura 2).



Figura 72 Seminário Nacional do Projeto Nós Propomos!, na Universidade de Lisboa (30 de abril de 2018)

- g. Avaliação do Projeto. No final do ano letivo, é lançado um inquérito de avaliação, a alunos e professores, de resposta anónima. Os alunos queixam-se, sobretudo, da falta de tempo, num ano em que têm exames escolares. Por vezes, queixam-se da falta de colaboração das suas autarquias, das pessoas a quem se dirigem e pedem opinião – é uma outra aprendizagem que estão a fazer. Mas o balanço global é inequivocamente positivo ou muito positivo.
- h. Os concursos. Logo no primeiro ano, e no esforço de aproximação aos alunos e de valorização do seu contributo, os alunos foram desafiados a apresentarem uma



proposta de logótipo para esse ano, do Projeto. As propostas de logótipos eram depois votadas no conjunto das escolas Estimulava-se, assim, a criatividade dos alunos e envolvia-se os mesmos na definição do “seu” logótipo. Surgiu, entretanto, na Comissão de Coordenação do Projeto, a discussão sobre as vantagens e desvantagens em alterar anualmente o logótipo, o que levou à suspensão do concurso.

A fotografia constituiu, desde há muito, um importante instrumento de trabalho dos geógrafos, na sua recolha de informação sobre o território. Dada a grande utilização da fotografia pelos jovens nos seus projetos, desde 2014/15 realiza-se um concurso de fotografia. Os alunos mobilizam as paisagens e os atores diretamente envolvidos nas suas pesquisas temáticas. O sucesso deste concurso levou à organização de outros concursos, como vídeo, desenho, fotografia e texto. Com os mesmos, pretende-se mobilizar jovens com competências e perfis diferentes e, mais em geral, reforçar a própria componente lúdica e recreativa do Projeto. A seleção das melhores propostas é realizada por um júri que integra alunos do próprio IGOT-UL, que assim também se mobilizam.

O Projeto tem-se expandido para além do seu público tradicional. Assim, foi iniciado junto dos mais jovens, dos 6 aos 10 anos, o “Projeto Nós Propomos! Pequenos Grandes Cidadãos”. A simplicidade metodológica e o seu interesse imediato facilitam esta expansão.

3. É POSSÍVEL UMA ESCOLA DIFERENTE

O sucesso do Projeto Nós Propomos! levou-o, desde logo, a expandir-se em Portugal, por todo o país, mas também por Espanha, Moçambique, Brasil (onde tem uma assinalável expressão), Colômbia, Perú e México – afirmando-se, assim, como um projeto marcadamente iberoamericano, com a exceção de Moçambique. Assim, em 2018, realizou-se no IGOT-UL, o I Congresso Iberoamericano Nós Propomos: Geografia, Educação e Cidadania, que contou com 160 participantes, entre investigadores, docentes e alunos.

O principal produto do Projeto Nós Propomos! não é, na realidade, as propostas elaboradas pelos alunos, mas o desenvolvimento da sua consciência cidadã. Do ponto de vista curricular, o Projeto significa, desde logo, a dificuldade da escola em ultrapassar a sua matriz tradicional: ele surge para tentar que as escolas implementassem uma atividade obrigatória no currículo escolar. Mas o sucesso do Projeto significa, também, que é possível mudar a escola com projetos metodologicamente simples, construídos sobre a realidade concreta dos alunos, das escolas, das autarquias e dos problemas locais. O Projeto Nós Propomos! assume uma visão reformista da



educação: esta não se altera pela publicação de legislação que pretenda alterar os paradigmas escolares (como tem repetidamente ocorrido desde o começo dos 2000, em Portugal), mas por pequenos passos, como o é a realização do Estudo de Caso num dos níveis escolares. É possível construir uma escola diferente.

4. BIBLIOGRAFIA

Araya, F., Souto, X. M., Claudino, S. (2018). Perspectives on Global Understanding in Ibero-American Countries. In *Geography Education for Global Understanding*. Demirci, González, Bednarz (Eds.). Springer. Cham, pp. 131-142.

Claudino, Sérgio (2017) - The Project We propose! Young people discussing and building the territory. In *Transdisciplinary contributions for Cultural Integrated Landscape Management*. Oosterbeek, Werlen, Caron. Apheleia. Erasmus+. Instituto Terra e Memória. Instituto Politécnico de Tomar. Mação, pp. 175-189

Feio, P. A.; Chorincas, J. (2009). Governação territorial e inovação das políticas públicas. In *Prospectiva e Planeamento*, 16, p. 137-157.

Fernandes, J. A. R., Chamusca, P. (2009). Governância, Planeamento e Estratégias de Desenvolvimento Territorial: Reflexões a propósito da teoria e da prática. *Inforgeo*, 24, p. 27-43.

Ferrão, J., Farinós Dasi, J. (2016). Governança [Gobernanza, Governance]. In *Dicionário de Geografia Aplicada. Terminologia da análise, do planeamento e da gestão do território*. (Orgs). J. A. Rio Fernandes, L. López Trigal & E, S. Sposito, Porto Editora. Porto, pp. 237-238.

Figueiredo, C. C. (2005). Formação Cívica. E agora, um tempo para reflectir? In *A educação para a cidadania como dimensão transversal do currículo escolar*. C. Carvalho, F. de Sousa & J. Pintassilgo. Porto Editora. Porto. pp. 23-47

Fonseca, A. M. (2001). Educar para a cidadania. Motivações, Princípios e Metodologia. Porto Editora. Porto, 2ª Ed..

Matos, J. F. (2005). Educar para a cidadania hoje? In *A educação para a cidadania como dimensão transversal do currículo escolar*. C. Carvalho, F. de Sousa & J. Pintassilgo. Porto Editora. Porto. pp. 37-47

Souto, X. M. (1998). Didáctica de la Geografía. Ediciones del Serbal. Barcelona.





EIXO TEMÁTICO 04 - ALTERAÇÕES DEMOGRÁFICAS E MIGRAÇÕES

Responsáveis: Alina Esteves (IGOT), Fernanda Cravidão (APG), Dolores S. Aguilera (AGE)

Tema: Em termos demográficos, Portugal e Espanha apresentam semelhanças notáveis - população envelhecida, baixa natalidade, fluxos migratórios de natureza e origem diversas. Estes factos, entre outros, tornam relevante a sua comparação, principalmente num contexto continental onde alguns países da Europa Setentrional e Ocidental já tinham vivido, em décadas anteriores estas alterações. Contudo, as duas nações ibéricas também apresentam singularidades dignas de nota, como diferenciações regionais ao nível da fecundidade e das migrações internas e internacionais, sendo que no caso destas as proximidades linguístico/ culturais, ajudam a definir alguns cenários distintos. Por outro lado, o diferente influxo de requerentes de proteção internacional que chegam pelo Mediterrâneo ou desequilíbrios na distribuição da população constituem temas de atualidade indiscutível. Para além dos temas referidos, são muito bem-vindas apresentações que explorem assuntos como a esperança de vida, a mortalidade, a nupcialidade, a divorcialidade, a constituição da família e os ciclos reprodutivos, ou a integração dos migrantes no espaço ibero-americano enquanto desafios sociais. Os responsáveis por este Tema convidam os investigadores que trabalham as temáticas acima enunciadas a submeterem apresentações que privilegiem tanto abordagens de carácter mais teórico, como trabalhos de índole mais empírica, recorrendo, quando desejado, a uma perspetiva comparativa e utilizando diferentes escalas geográficas.





ID 621: INMIGRACIÓN INTERNACIONAL, SEGUNDAS GENERACIONES Y ESCUELA: EL CASO DE LOS ALUMNOS DE ORIGEN MARROQUÍ EN CATALUÑA

Jordi BAYONA-I-CARRASCO¹; Andreu DOMINGO²

¹Centre d'Estudis Demogràfics; jbayona@ced.uab.es

²Centre d'Estudis Demogràfics; adomingo@ced.uab.es

RESUMO: El presente texto analiza el volumen y las características del alumnado de origen marroquí que estudia en escuelas catalanas, centrandó la atención en aquellas variables relacionadas con el proceso migratorio y en su impacto sobre los resultados escolares, que actúan como indicador de futuras posibilidades de integración sociolaboral. La composición por origen del alumnado en Cataluña conoce recientemente profundos cambios, producto de la intensidad de la inmigración internacional de inicios de siglo, pero también de la fecundidad de los migrantes en el lugar de acogida, más los efectos de la crisis económica que incentiva en algunos casos el retorno. Como consecuencia, actualmente ganan protagonismo los hijos de estos inmigrantes, las conocidas como segundas generaciones, colectivo donde la mayor representatividad es la marroquí. La inmigración marroquí en Cataluña tuvo sus inicios a finales de los años setenta, y son en la actualidad el primer colectivo de inmigrantes. En la escuela se estima que alcanzan los 70.414 alumnos, aunque únicamente 12.646 de ellos son nacidos en Marruecos. Su análisis se construye a través de una tipología del estatus migratorio, centrandó la atención en el análisis del fracaso escolar. Los primeros resultados indican como el proceso migratorio tiene un impacto determinante en el éxito escolar de los alumnos.

PALAVRAS-CHAVE: Escuela; Inmigración; Estatus migratorio; Fracaso escolar; Cataluña; Marroquíes

1. INTRODUCCIÓN

Como consecuencia de la última etapa de intenso crecimiento migratorio internacional la composición de la población catalana se ha diversificado por origen, con un 17,6% de la población actual nacida fuera de España. Uno de los ámbitos donde mejor se visibiliza este crecimiento de la diversidad es el escolar, si entendemos la diversidad como la presencia de alumnos nacidos en distintos lugares, pero también de los descendientes de la inmigración internacional. De esta forma, alrededor de uno de cada tres alumnos en la escuela catalana es producto directo o indirecto de la inmigración internacional. Entre estos alumnos destacan los



que tienen origen marroquí, ya sea por nacimiento propio o por el de sus progenitores, ya que se configuran como el principal grupo en la escuela catalana. Con datos del año escolar 2015-2016, en las etapas educativas de infantil, primaria y secundaria se encuentran a 70.414 menores que, de una forma u otra, tienen relación directa con Marruecos. O bien son estos mismos alumnos nacidos en Marruecos (12.646), o bien lo ha echo alguno de sus progenitores (56.813), siendo los 954 casos restantes alumnos que a pesar de no disponer de todos los datos estadísticos, se relacionan también con el país.

Los marroquíes fueron de los primeros flujos migratorios llegados en España y se sitúan durante las últimas décadas como el principal origen de los inmigrantes presentes, con 236 mil residentes en el año 2000, que conocen un crecimiento continuo hasta 2012 cuando alcanzan los 779 mil migrados, y con un descenso casi imperceptible en los años de crisis económica hasta los 774 mil de 2014, y una ligera recuperación desde entonces hasta los 801 mil inmigrados de 2017. Cataluña es uno de los primeros y principales puntos de asentamiento de esta inmigración (Colectivo IOÉ, 1994; López García y Berriane, 2004), en 2006 con el 30,1% de todos los inmigrados marroquíes de España, y con un máximo de 219 mil inmigrados en 2012. Se caracterizan, además, por un perfil demográfico con elevada presencia de menores, y por una distribución territorial con unos niveles de segregación moderados (Achebak et al. 2017).

2. FUENTES DE DATOS Y ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este trabajo³⁷ emplea los datos del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya sobre los alumnos matriculados en enseñanzas de régimen general no universitarias el curso 2015-16 en escuelas catalanas. Estos microdatos, mediante un convenio con el IDESCAT³⁸, se han cruzado con el Registro Estadístico de Población³⁹, operación que nos ha permitido conocer el año de entrada a Catalunya del alumno y las características demográficas de sus progenitores. Esto nos facilita reagrupar a los alumnos en una tipología de su “estatus migratorio”, identificando las siguientes categorías: 1) La *Primera Generación*, formada por los alumnos nacidos en el extranjero y llegados con más de siete años a Catalunya; 2) La *Generación 1,75* que también es nacida en Marruecos pero que se incorpora a la escuela antes de los siete años, y por lo tanto en el inicio de la escolarización obligatoria; 3) La *Segunda Generación*, con alumnos nacidos en España de progenitores nacidos en Marruecos; y 4) La *Generación 2,5* cuando tanto

³⁷ Este trabajo se enmarca en el proyecto de I+D dirigido por Andreu Domingo “Demografía, migraciones y nuevas fronteras estadísticas: Big Data, Registros continuos de población y Registros administrativos” (CSO2017-85670-R), y del proyecto “Inmigración extranjera, concentración territorial y efecto barrio en España”, financiado con una Beca Leonardo para Investigadores y creadores culturales, de la Fundación BBVA, dirigido por Jordi Bayona.

³⁸ Institut d'Estadística de Catalunya.

³⁹ El Registro Estadístico de Población es el resultado de relacionar el Padrón Continuo (registro administrativo con los datos de todos los habitantes de un municipio español) con otros registros administrativos.



el alumno como uno de los dos progenitores es nacido en España. Estos datos se comparan con el resto de situaciones surgidas de la inmigración y con los alumnos definidos como *Autóctonos*, nacidos en España con ambos progenitores también nacidos en España. Además, y para el caso de los marroquíes, se ha recuperado un grupo de *Otros inmigrados*, de los cuales sabemos que nacieron en Marruecos pero no conocemos el año de llegada. Finalmente, y debido a la existencia de otros casos sin atribuir, se ha empleado de forma complementaria la nacionalidad como elemento de clasificación, en aras de la exhaustividad, para el caso de alumnos de nacionalidad marroquí que se desconoce el lugar de nacimiento, clasificados como *Otras situaciones*.

Para nuestro análisis se han seleccionado los alumnos que cursan el Segundo Ciclo de Infantil, la Educación Primaria y la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Las dos últimas conforman la educación obligatoria en España, mientras el Segundo Ciclo de Infantil, que se corresponde a las edades entre 3 y 6 años, es prácticamente universal. No se contempla, en cambio, la educación post-obligatoria (ciclos formativos y bachilleratos). Con ello estamos hablando de algo más de un millón de alumnos (1.007.473), de los cuales 70.414 alumnos son definidos como marroquíes, en un 75,8% pertenecientes a las segundas generaciones. El volumen de este grupo no tiene comparación en Cataluña, ya que el segundo origen, el de los ecuatorianos, cuenta tan solo con 17.505 alumnos, con 10.633 alumnos de segundas generaciones.

3. ALUMNOS MARROQUÍES O DESCENDIENTES DE MARROQUÍES: CARACTERÍSTICAS Y DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL

A diferencia de lo que sucede en otros orígenes nacionales, entre los alumnos marroquíes la Segunda Generación es el estatus migratorio más representado con independencia de la etapa y curso escolar. Se trata de 53.389 alumnos de Segunda Generación (el 75,8% de los alumnos definidos como marroquíes i el 40% de todos los alumnos de Segunda Generación en Cataluña), que son mayoritarios en los cursos iniciales (más del 80% de los alumnos hasta el cuarto curso de Primaria). Menos representada se encuentra la Generación 1,75 (7.824 alumnos y el 11,1%), o la Generación 2,5 (3.292 alumnos y el 4,7%), por sólo 2.800 alumnos (el 4,0%) que actualmente se clasificarían como de Primera Generación, es decir, llegados con siete años o más a Cataluña. Únicamente en Secundaria el peso de la Segunda Generación desciende, especialmente en los dos últimos cursos donde se sitúa por debajo del 50%.

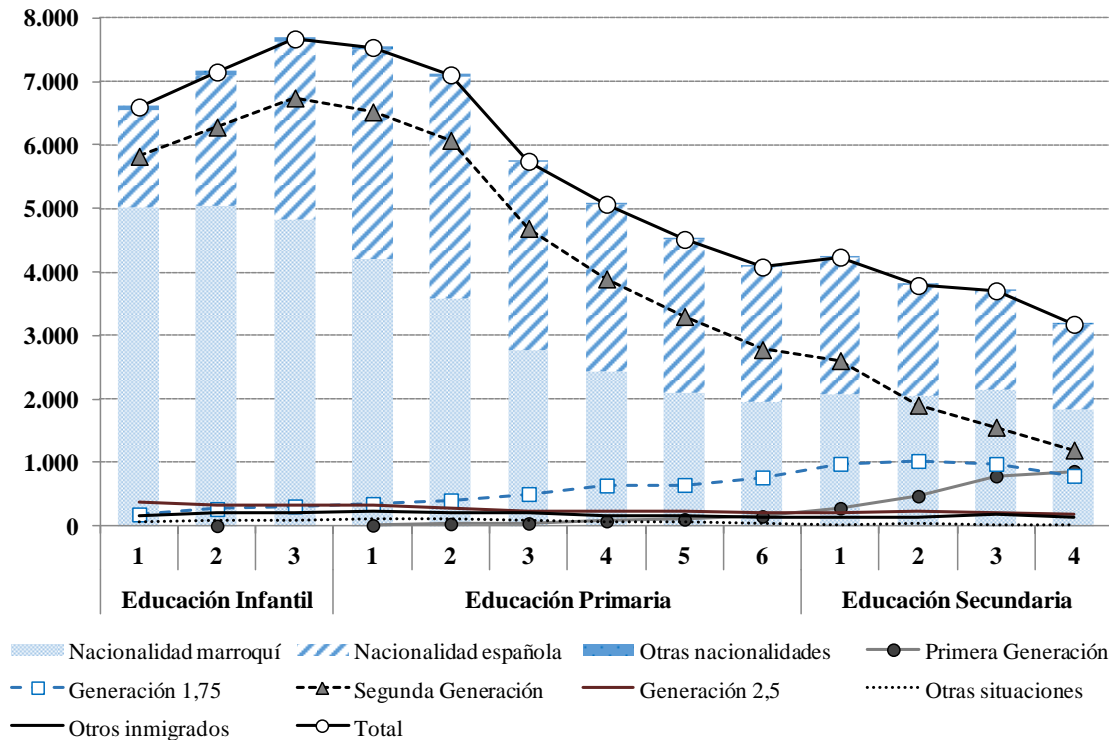


Figura 73 Alumnos marroquíes o de ascendencia marroquí según el curso escolar y el estatus migratorio, Cataluña 2015-2016 | Fuente: Elaboración propia con datos del Departament d'Ensenyament

Por otro lado, si se compara estos datos con los obtenidos desde la perspectiva de la nacionalidad, sistemáticamente el número de marroquíes es inferior al volumen por estatus, aunque el comportamiento por nacionalidad difiere según cursos. A inicio de la educación infantil, y a pesar de que la mayoría de alumnos han nacido en España, el 75,8% de ellos conservan la nacionalidad de sus progenitores. Este porcentaje desciende por debajo del 50% en los últimos cursos de primaria (como efecto de las nacionalizaciones), para volver a crecer al 57,6% al finalizar la ESO, en parte por la llegada de nuevos inmigrantes.

Los alumnos de origen marroquí se caracterizan, además, por una extensa distribución territorial, encontrándose presentes en la mayoría de comarcas⁴⁰ catalanas, aunque con menor intensidad en las situadas en el Pirineo. Como se observa en la figura 2, en la educación primaria dominan la Segunda Generación, aunque la Generación 1,75 sigue siendo importante en el Área Metropolitana de Barcelona, mientras que en Secundaria existe una mayor disparidad, especialmente por la representatividad de las primeras generaciones.

⁴⁰ La comarca es una unidad administrativa supramunicipal, con 42 comarcas en Cataluña

Primaria

Secundaria

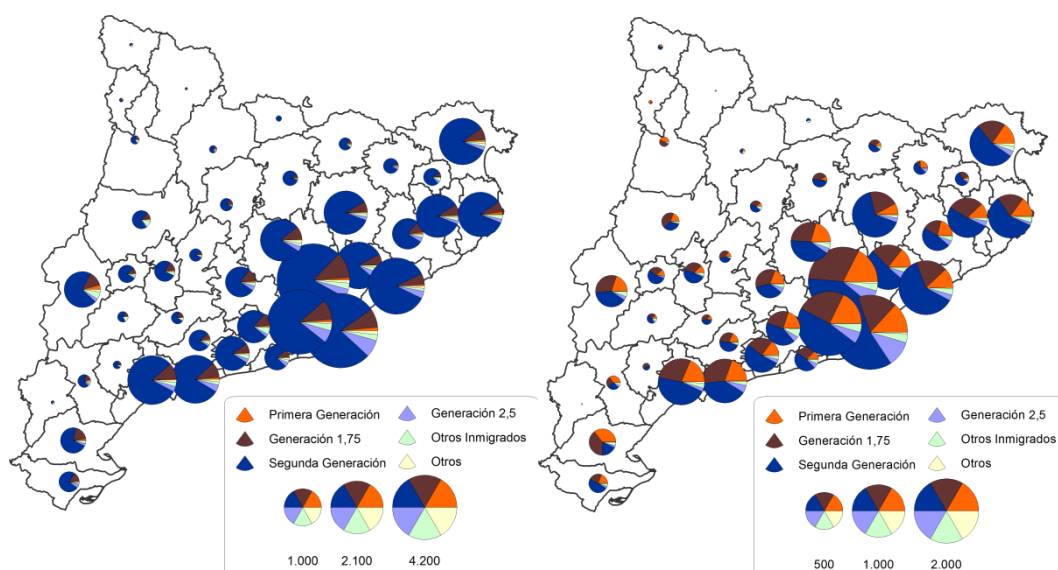


Figura 74 Distribución comarcal de los alumnos marroquíes o de ascendencia marroquí según etapa escolar y estatus migratorio, Cataluña 2015-2016 | Fuente: Elaboración propia con datos del Departament d'Ensenyament

4. ÉXITO Y FRACASO ESCOLAR. ALGUNOS INDICADORES BÁSICOS

La no obtención del Grado de Secundaria, que es la educación mínima obligatoria en España, es lo que identificamos en este trabajo como fracaso escolar, siguiendo los parámetros utilizados a escala internacional (Departament d'Ensenyament, 2013). Esto sólo se puede analizar para el último curso de ESO, donde se encuentran 3.178 alumnos clasificados como marroquíes por su propia experiencia migratoria o la de sus ascendientes. De estos, un 37,6% son considerados de Segunda Generación, y un 5,7% de la Generación 2.5, por un 27,1% de Primera Generación y un 24,9% de la Generación 1,75 a los que se debe añadir un 4% de nacidos fuera de España de los cuales desconocemos el año de llegada. Su volumen es muy importante, ya que alcanzan a representar el 4,6% de todos los alumnos del último curso de ESO. En su gran mayoría (un 85,2%) asisten a la escuela pública, con 2.707 alumnos. Tan solo entre la Generación 2.5 aumenta la proporción de los que asisten a la escuela privada, un 31,7%, mientras que para el resto de situaciones la presencia en la privada es poco importante (un 14,6% en la Segunda Generación, un 13,5% en la Generación 1.75 o el 13,0% de la Generación 1.

En relación al 10,3% de fracaso escolar de los alumnos autóctonos, los alumnos marroquíes presentan doce puntos más (Tabla I). Por sexos, los hombres duplican a los autóctonos (26,2% por 13,2%), mientras que en las mujeres se multiplica por 2,5 (18,5% por 7,3%). En general, los valores de fracaso escolar son muy elevados entre los alumnos de Primera Generación, y

descienden para los nacidos en España. Son cifras que se sitúan por encima del conjunto de alumnos según su estatus (Bayona y Domingo, 2018), especialmente en la Generación 2,5 cuando uno de los progenitores es nacido en España, y que muestra valores de fracaso similares a la Segunda Generación y muy por encima del conjunto de alumnos con este estatus (del 10,1%).

Tabla I: Fracaso escolar entre los marroquíes por sexo y estatus migratorio, escuela pública, curso 2015-16. - Fuente: Datos del Departament d'ensenyament e Idescat.

	Hombres	Mujeres	Total
Primera Generación	33,7	27,1	30,3
Generación 1,75	23,2	16,7	19,7
Segunda Generación	20,4	11,6	15,9
Generación 2,5	20,8	16,9	18,6
Total	26,2	18,5	22,2

En último lugar, se realiza un análisis de regresión logística, con la variable dependiente “no obtener el título de 4º de ESO”. Se emplea el método de inclusión por etapas (*stepwise*), que incorpora en el modelo y en pasos sucesivos las variables independientes por orden de importancia y de forma secuencial, mientras su nivel de significación estadística se encuentra en los límites preestablecidos como criterio de inclusión de predictores, y se excluyen si dejan de cumplir este criterio. Las principales variables consideradas son: 1) *El estatus migratorio*, diferenciando a Primera Generación, Generación 1,75, Segunda Generación, y Generación 2,5; 2) *El sexo*, (hombres y mujeres); 3) *La nacionalidad del alumno*, diferenciando entre española y otras agrupadas por continentes; 4) *El año de llegada a Catalunya*, con las siguientes categorías: nacido en Catalunya, llegados antes de 2006, llegados entre 2006 y 2011, llegados entre 2011 y 2014, y llegados en el último año 2015; 5) *La discontinuidad*, definida para aquellos alumnos donde año de primera y última llegada a Cataluña no coinciden, también para los nacidos en Cataluña; 6) *Las Necesidades Educativas Especiales (NEE)*. Se trata de una categoría que clasifica al alumno en función de si requiere una atención específica en el aula. En este caso se diferencia entre la categoría de *situación social desfavorable* y el resto de posibilidades; 7) *La concentración*, definida a partir de la representatividad de la suma de todos los alumnos relacionados con el fenómeno migratorio, ya sea por propia migración o por migración de sus ascendentes. Se calcula para el último curso de ESO. Se utilizan cinco categorías, calculadas a partir de su distribución, la cual se encuentra muy escorada, y por eso se utilizan cinco categorías construidas alrededor de la mediana; 8) *La convivencia con los progenitores*, considerando las categorías: convivencia con los dos progenitores, con la madre, con el padre, y, con otras personas; 9) *La repetición de curso*, en función de si el alumno repite o no curso escolar.

Tabela 35 Resultados de la regresión logística sobre el fracaso escolar de los alumnos marroquíes en Cataluña, escuelas públicas, curso 2015-16 |

Fuente: Datos del Departament d'ensenyament e Idescat.

VARIABLES EN LA ECUACIÓN <i>Ref = 1</i>	CATEGORÍAS	VALOR EXP (B)
Sexo <i>Mujeres</i>	Hombres	1,556*** (0,165)
Año de llegada a Cataluña <i>Entre 2006 y 2011</i>	Antes de 2006	1,020 (0,201)
	Entre 2011 y 2014	2,023 ** (0,458)
	Último año (2015)	5,656*** (1,602)
Convivencia <i>Con dos progenitores</i>	Con el padre	1,526 ** (0,230)
	Con la madre	1,173 (0,154)
	Con otros	1,198 (0,404)
Continuidad <i>Continuo</i>	Discontinuo	0,952 (0,162)
Repetidores <i>No es repetidor</i>	Es repetidor	2,047*** (0,329)
NEE <i>Resto</i>	Sit. Social Desfavorecida	1,461 * (0,216)
Concentración <i>Media</i>	Muy por debajo de la media	0,936 (0,216)
	Por debajo de la media	0,772 (0,153)
	Por encima de la media	0,938 (0,151)
	Muy por encima de la media	1,101 (0,164)
Lugar de nacimiento <i>España</i>	Europa	0,673 (0,758)
	Africa	1,270 (0,202)
Constante		0,164*** (0,037)
Observaciones		2.413

Nota: Error estándar entre paréntesis. Significación: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, + $p < 0.1$

La regresión indica como el año de llegada a Cataluña es el principal factor explicativo del fracaso, especialmente importante en la Primera Generación y cuando se ha llegado en el último año o bien ya avanzada la ESO. Las diferencias por sexos a favor de las mujeres, o haber repetido un curso con anterioridad también muestran una correlación muy importante con el fracaso. También aparece como significativa la composición familiar, con mayores proporciones de fracaso en todo lo que se aleja de la convivencia con los dos progenitores, especialmente cuando solo se convive con el padre. Es también significativa la Situación Social Desfavorecida, que incrementa la posibilidad de fracaso, hecho relevante en cuanto es la única variable que se dispone sobre la composición social de las familias. En cambio, la posibilidad de discontinuidad en su estancia en Cataluña no es significativa, como tampoco lo es la concentración en la escuela. La nacionalidad, controlada por el resto de variables, tampoco interviene en el modelo.



5. CONCLUSIONES

Los alumnos de origen marroquí representan una parte muy importante de los menores inmigrados y descendientes de inmigrados en Cataluña, y uno de los colectivos donde debe focalizarse la atención en lo que se refiere a su proceso de integración. La escuela, en su éxito o fracaso escolar, es uno de los puntos decisivos en este proceso, y por ello es de sumo interés el análisis de los resultados escolares obtenidos por estos alumnos. En este trabajo se visibiliza las altas tasas de fracaso entre los alumnos de origen marroquí, en parte relacionadas con el propio proceso migratorio, como es el caso de los alumnos de Primera Generación, pero que se mantienen cuando el alumno ya ha nacido en España. Es preocupante el mantenimiento del fracaso entre estos alumnos, y la posible racialización del mismo que comporta, con la perpetuación de los estereotipos negativos sobre la población magrebí en España. Es especialmente significativa la distancia entre la Generación 2,5 cuando uno de los progenitores es de origen marroquí, que puede ser explicada por la reproducción por origen en el matrimonio (Liu, 2017), donde el progenitor nacido en España es posiblemente de origen marroquí.



6. BIBLIOGRAFÍA

Achebak, H., Bayona, J., Domingo, A. (2017). Evolución y pautas geográficas de la segregación residencial de los marroquíes en España. *Estudios Geográficos*, 283: 417-443.

Aparicio, R., Portes, A. (2014). Crecer en España. La integración de los hijos de inmigrantes. *Obra Social La Caixa. Estudios Sociales*, 38.

Bayona, J., Domingo, A. (2018). El fracàs escolar dels descendents de la immigració a Catalunya: més que una assignatura pendent. *Perspectives Demogràfiques*, 11.

Colectivo IOÉ (1994). *Marroquins a Catalunya*. Barcelona: Institut Català d'Estudis Mediterranis.

Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya (2013). *Ofensiva de país a favor de l'èxit escolar. Pla per a la reducció del fracàs escolar a Catalunya, 2012-2018*.

Liu, C. (2017). *Family Matters: Three Essays on Living Arrangements across Societies*. Tesis Doctoral, UAB.

López García, B. y Berriane, M. (2004). *Atlas de la inmigración marroquí en España*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

Rumbaut, R. (2014). Ages, Life Stages, and Generational Cohorts: Decomposing the Immigrant First and Second Generations in the United States. *International Migration Review*, 38(2):1160-1205.



ID 625: RECONFIGURACIÓN DE LAS RELACIONES MIGRATORIAS HISPANOLUSAS (1998-2018). ¿UN CAMBIO DE PARADIGMA EN EL SUR DE EUROPA?

Josefina DOMÍNGUEZ-MUJICA¹; Alina ESTEVES²; Juan Manuel PARREÑO-CASTELLANO³

¹Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; josefina.dominguezmujica@ulpgc.es

²CEG-IGOT-ULisboa; alinaesteves@campus.ul.pt

³Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; juan.parreno@ulpgc.es

RESUMO: En los años de expansión económica de inicios del siglo XXI y durante la crisis económica, a partir de 2008, se reconocen numerosas similitudes socio-demográficas por parte de España y Portugal. Dichas similitudes se aprecian tanto en relación al movimiento natural de población como con respecto a los flujos migratorios. En este último caso, más allá de la atracción inmigratoria de España y Portugal durante el boom económico y de la reanudación de la emigración exterior de ambos países en los años de la crisis, muy pocos investigadores se han interesado por las relaciones migratorias mutuas. El objetivo de este trabajo es llenar este vacío, desvelando algunas de las recientes tendencias de las recíprocas migraciones de España y Portugal. En ellas se advierte una ligera modificación de las pautas históricas pues, además de las migraciones transfronterizas, se observan flujos más diversificados y el concurso de nuevos migrantes.

PALAVRAS-CHAVE: Portugal; España; migraciones; movilidad humana; expansión económica, crisis

1. INTRODUCCIÓN. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Una serie de factores han influido en el hecho de que España y Portugal hayan desarrollado unas pautas migratorias comunes, definidas como modelo migratorio de los países del Sur de Europa: la localización geográfica de ambas naciones en el extremo sudoccidental del continente, su paralela trayectoria política desde estructuras dictatoriales a democráticas, su coincidente ingreso en la Unión Europea (1986), su carácter de antiguos estados coloniales así como sus particulares afinidades culturales. Ello explica que se hayan interpretado con similares argumentos la atracción inmigratoria de ambas naciones para ciudadanos de muy distintas partes de la Tierra, así como la reanudación de la emigración exterior durante la reciente crisis económica (Fonseca & King, 2004; López Trigal, 2006; Baldwin-Edwards y Arango, 2014; Domínguez-Mujica & Pérez-García, 2017; Morén-Alegret, 2017). Sin embargo, las migraciones entre ambos estados durante las recientes etapas de expansión y crisis han sido poco abordadas.



En palabras de Fernando de Sousa (2000, 301), “durante séculos, Portugal e a Espanha viveram ignorando-se mutuamente, por força de acontecimentos e rivalidades históricas da mais variada natureza, é certo, mas também, por razões de natureza geográfica, económica e social”. Este “vivir de espaldas” a que hacen alusión estas palabras no impidió la intensa movilidad humana entre ambos estados, una constante a lo largo de la historia, tal y como han puesto de manifiesto distintos investigadores (González Lopo, 2003; López Trigal y Prieto Sarro, 1993; López Trigal, 1997; Oso *et al.*, 2008), especialmente en lo que respecta a la emigración portuguesa hacia los territorios limítrofes de Galicia, Castilla-León, Extremadura y Andalucía.

Mucho más escasas han sido las investigaciones sobre la emigración de españoles a Portugal, lo que no obsta para que se pueda reconocer un flujo integrado por emigrantes españoles o por retornados portugueses con descendientes nacidos en España. Según datos de España, procedentes del padrón de españoles residentes en el exterior (PERE) y de la explotación del Padrón continuo, a uno de enero de 2018, los residentes de nacionalidad española en Portugal alcanzaban la cifra de 12.639, mientras que 89.005 residentes de nacionalidad portuguesa figuraban inscritos en España como residentes (datos provisionales).

Esta notable diferencia entre una y otra cifra debe ser convenientemente matizada. El que hablemos de dos países europeos cuyos ciudadanos tienen plena libertad de movimiento favorece que ciertos procesos de movilidad no queden registrados, pues no todos los migrantes se inscriben, sobre todo, en el caso de España, los emigrantes (Romero-Valiente, 2017). En segundo lugar, lo más conveniente para analizar los flujos es el considerar a los nacidos en uno u otro país y no a las personas de nacionalidad española o portuguesa, por la falta de correspondencia en algunos casos entre uno y otro hecho (lugar de nacimiento y nacionalidad) y, por último, que la diferencia entre una cifra y otra se está acortando. Se reduce el número de portugueses residiendo en España, desde 2010, y aumenta el de españoles residiendo en Portugal. No obstante lo cual, no cabe duda de que España ha ejercido históricamente una mayor atracción migratoria para los ciudadanos portugueses que lo que ha representado Portugal para los ciudadanos españoles, aunque las pautas tradicionales están modificándose, tal y como revelan algunos indicadores que refuerzan la idea de que coexisten algunas tendencias del pasado (movimientos transfronterizos), con nuevas pautas propias de un mundo más complejo, en el que se globalizan los mercados y se segmentan los flujos de capital y de personas.

2. FUENTES Y METODOLOGÍA

Este trabajo se fundamenta, exclusivamente, en fuentes estadísticas, es decir, intenta desvelar las nuevas pautas migratorias entre España y Portugal desde una perspectiva cuantitativa. Para ello utiliza información sobre stocks y sobre flujos. En el primer caso se sirve de los datos procedentes de los Censos de Población de 2001 y 2011 de los respectivos países. En el caso de España se ha utilizado también la información que proporciona el Padrón de Españoles Residentes en el Exterior (PERE) así como los datos de la explotación del Padrón continuo que ofrece cada año el Instituto Nacional de Estadística (INE), desde 1998. En el caso de Portugal, además de los Censos de Población de 2001 y 2011, se han consultado y explotado los datos de stock del Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (2000-2017).

En relación con los flujos, sólo disponemos de una fuente española, la Estadística de Variaciones Residenciales (1998-2017), que ofrece información sobre el número y características sociodemográficas de los portugueses que se dan de alta en España y de los españoles que se dan de baja en España por trasladarse a vivir a Portugal. Tanto en este caso, como en el de las fuentes sobre stock, hemos utilizado microdatos, lo que nos ha permitido realizar los cruces de información que hemos estimado necesarios con el programa estadístico SPSS.

3. ¿RUPTURAS EN LA EVOLUCIÓN DE LAS MIGRACIONES HISPANO-LUSAS?

Con la finalidad de armonizar la información que ofrecen las fuentes portuguesas y españolas se ofrecen dos gráficos con la evolución del número de personas nacidas en Portugal que residían en España (Padrón-INE) (figura I) y del número de personas de nacionalidad española que residían en Portugal (Serviço de Estrangeiros e Fronteiras) (figura II), desde 2000 a 2017.

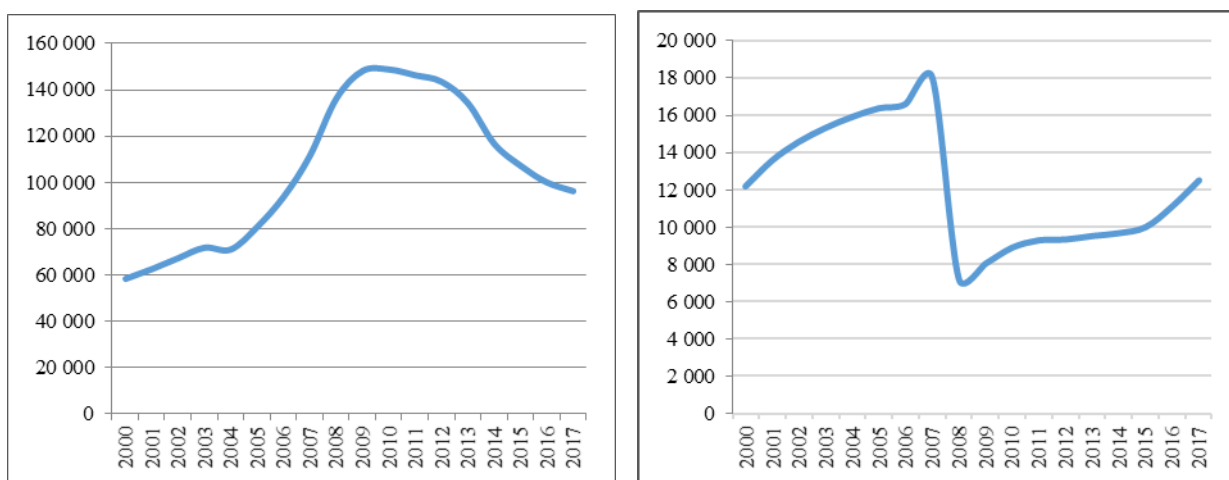


Figura 75 Portugueses residiendo en España | Fuente INE. Figura 76 Españoles residiendo en Portugal | Fuente SEF



Como puede apreciarse en la figura I, el número de residentes portugueses en España se incrementa notablemente desde 2004 hasta 2008 y, tras una cierta estabilización, comienza a descender de forma notoria desde 2012, una tendencia que se prolonga hasta nuestros días. Si se comparan estos datos con los de la llegada de inmigrantes a España desde otros países, se advierten algunas diferencias. En la etapa de mayor atracción inmigratoria el incremento medio anual de la población portuguesa es mucho menor que el del conjunto de inmigrantes desde otros lugares (13% frente a 37%) entre 2000 y 2007, y mayor la disminución anual tras la crisis económica (-3% de media frente a 0,2%). Por lo que respecta a Portugal, la atracción inmigratoria de españoles (figura II) ha registrado un incremento, a pesar de la quiebra de 2007-2008. Esta reducción drástica se justifica, según el Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF, 2008) por el ajuste en la sobreestimación de los valores de algunas comunidades históricamente consolidadas, entre las que se encuentran los españoles. Después de la corrección de los datos, la evolución del stock tiene un sentido ascendente. Si analizamos las primeras autorizaciones de residencia concedidas, éstas han venido incrementándose, acompañando a la recuperación económica de Portugal. A pesar de este crecimiento, los ciudadanos españoles representaban, en 2017, apenas un 3,0% del total de ciudadanos extranjeros documentados en Portugal.

Por tanto, podemos concluir que en los años de crecimiento económico, cuando tanto España como Portugal tienen un signo migratorio positivo, el número de portugueses que viven en España se eleva, aunque a un ritmo menor que el de los llegados desde otros países. Por su parte, el número de españoles residiendo en Portugal se mantiene en unos niveles reducidos en el mismo periodo. Durante la etapa de crisis, muchos portugueses abandonan España, y Portugal ve cómo se incrementa el número de portugueses retornados y de españoles residiendo en su territorio, aunque el flujo de emigración portuguesa hacia España sigue siendo mayor que el de la emigración española hacia Portugal. Es decir, creemos que la expansión económica y la crisis tienen un efecto más marcado en las migraciones que afectan a España. Eso determinaría esas diferencias a favor de la inmigración en los primeros años del siglo, gracias a la atracción laboral que supone, especialmente, la demanda de trabajadores poco cualificados. Por su parte, la intensidad de la emigración exterior española desde la crisis convierte a Portugal en un país más de destino, tal y como se puede apreciar analizando el perfil de los migrantes, no obstante lo cual el retorno tiene una mayor fuerza. En ambos casos, de lo que no cabe duda es de la intensidad de la movilidad entre ambos países.

4. PERFIL BIODEMOGRÁFICO DE LOS MIGRANTES

Cuando analizamos la estructura biodemográfica de los residentes portugueses en España advertimos que se han producido ciertos cambios a lo largo del periodo de estudio en relación con la composición por sexo y edad. En el Censo de 2001 el peso de la población femenina era mucho más notable que en 2011, pese al predominio de la población masculina en ambos periodos. Es probable que la emigración de portuguesas para el servicio doméstico disminuyera en esta etapa, tanto por razones de mayor formación y aspiración de las portuguesas que emigraban, como por el hecho de que se ven sustituidas en esas tareas por la afluencia de población de otros orígenes, especialmente, latinoamericana, en ese mismo periodo. Por ello, la ratio de masculinidad alcanzaba los 116,6 hombres por cada 100 mujeres frente a los 170,9 de 2011. Es decir, que durante la expansión económica se fue masculinizando la población y disminuyó la inmigración laboral femenina, así como la inmigración familiar. Ello lo revela la amplitud de las cohortes de la población masculina adulta joven y la menor apariencia de constituir un grupo consolidado, que muestra la pirámide de población de la figura IV en relación a la de la figura III.

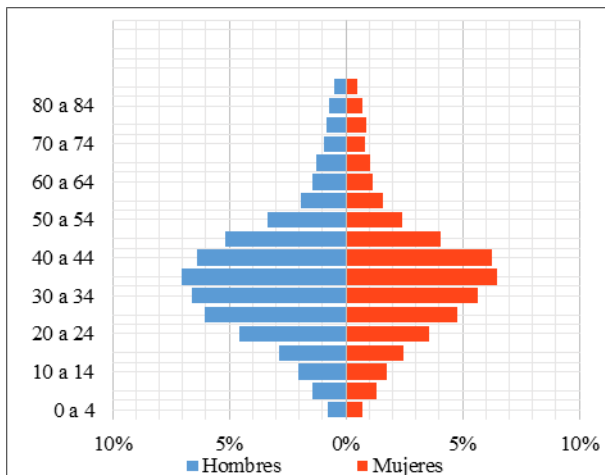


Figura 77 Portugueses en España, 2001 | Fuente INE

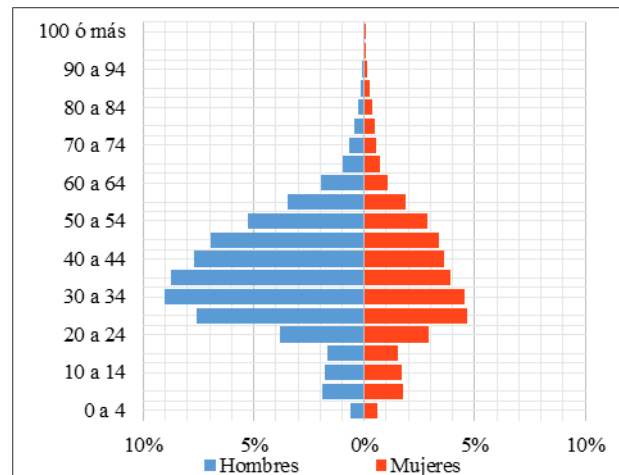


Figura 78 Portugueses en España, 2011 | Fuente INE

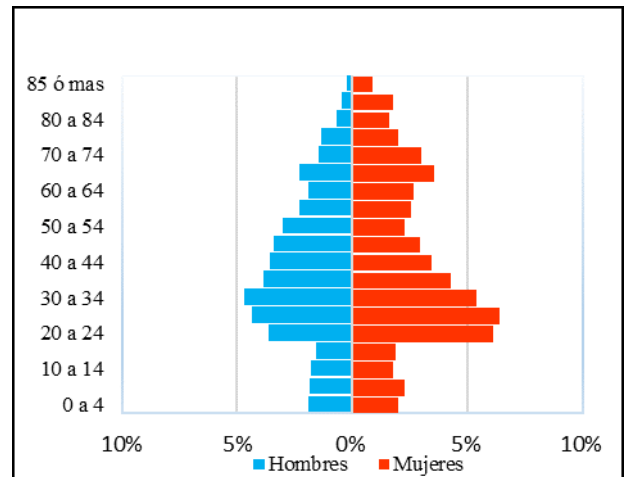
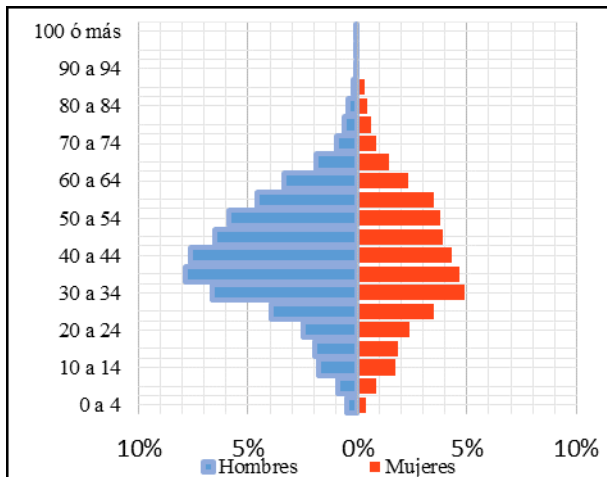


Figura 79 Portugueses en España, 2017 | Fuente INE Figura 80 Españoles en Portugal, 2001 | Fuente INE

En 2017, según la fuente española del Padrón (figura V), se había modificado ligeramente la composición etaria y por sexos, disminuyendo las cohortes de población joven masculina y la población infantil, lo que ha contribuido a incrementar el peso de las generaciones de adultos mayores, aquellos que no retornan y que habían consolidado su residencia con reagrupamientos familiares, o con familias formadas por matrimonios mixtos, plenamente integrados, como señalaba ya en 1997 López Trigal. En cualquier caso, es evidente que el boom económico asimiló la inmigración portuguesa a la procedente de otros lugares de la Tierra, a la búsqueda de un mercado laboral que demandaba trabajadores en los segmentos secundarios de la economía.

En cuanto a las pirámides de población de los españoles residiendo en Portugal se nota un predominio de las mujeres en los momentos censales (56% en 2001 y 55% en 2011). Es importante también apreciar que los grupos etarios más voluminosos son los de las edades de 20 a 34 años en 2001 (30,6% del total) y de 30 a 44 años en 2011 (32,2%), lo que revela el incremento de madurez de la comunidad, en un periodo de diez años.

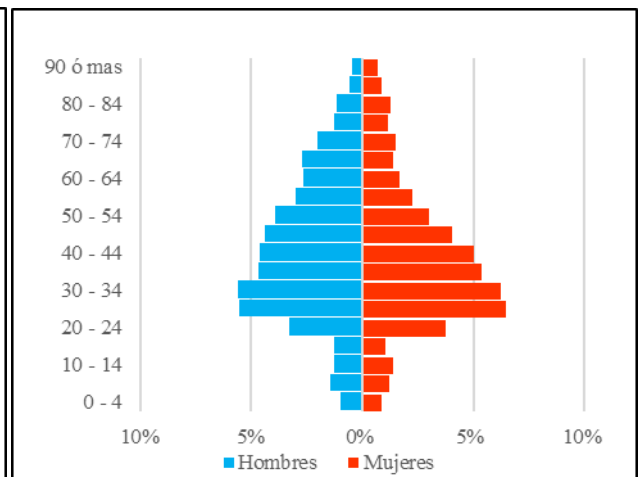
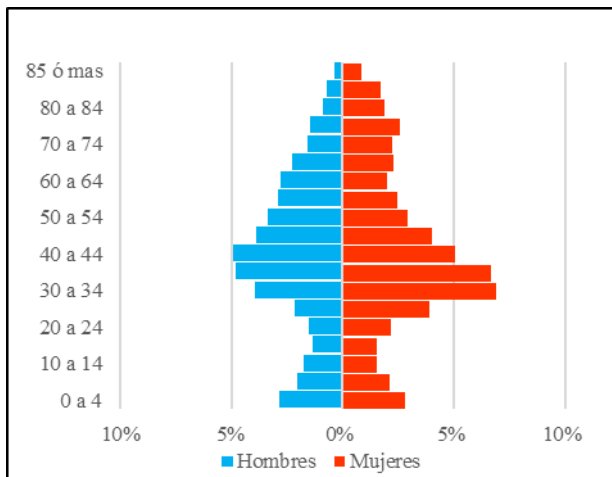


Figura 81 Españoles en Portugal, 2011 | Fuente INE Figura 82 Españoles en Portugal, 2017 | Fuente SEF



Este hecho es aún más notorio en 2017, según datos del SEF (figura VIII), advirtiéndose una reducción de las cohortes más jóvenes y de las de los más ancianos, con un correspondiente refuerzo de las personas en edad activa. La diferente metodología de recogida de la información puede justificar, en parte, las diferencias mencionadas, pues los datos del SEF están asociados a un auto-registro, lo que puede ser más frecuente en el caso de los individuos que están en Portugal por motivos laborales y que dejan a sus hijos en España cuando están trabajando en Portugal.

Si observamos las autorizaciones de residencia concedidas anualmente por el SEF a los ciudadanos españoles, entre 2008 y 2017, sistemáticamente hay una sex ratio favorable a los hombres, siendo éstos los que más frecuentemente tienen como medio de vida el trabajo, como muestran los datos de los Censos de 2011 (hombres: 60,1% y mujeres: 45,0%).

5. ACTIVIDAD ECONÓMICA Y NIVEL EDUCATIVO DE LOS MIGRANTES: SEGMENTACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN

En 1996, López Trigal publicó un artículo sobre la migración portuguesa en España, en el que describía las rutas tradicionales de su llegada a España, una inmigración transfronteriza en íntima relación con las actividades laborales que dichos inmigrantes realizaban: la pesca en tierras de Huelva y Galicia, la agricultura en Huelva y Extremadura, la minería en León y Asturias, trabajos en la industria en Vizcaya, Guipúzcoa o Navarra, así como la construcción y los servicios en áreas metropolitanas y ámbitos de desarrollo turístico. Quince años después, los datos del Censo de 2011 indican que sigue siendo alta la tasa de actividad de los residentes portugueses (63%) a la vez que se ha diversificado su especialización laboral, habiendo perdido peso las actividades de los sectores primario y secundario y habiendo ganado importancia el sector de la construcción y el de los servicios, como refleja la figura IX. Paralelamente, se ha diversificado su presencia en la geografía española, reduciéndose su contribución en las provincias limítrofes, especialmente en Huelva, Salamanca, León, Ourense y Pontevedra y en otras de histórica presencia como Asturias, e incrementándose notablemente en los focos de actividad económica más pujantes, menos castigados por el desempleo: Guipúzcoa, Navarra, Barcelona, etc.

En cuanto al nivel de instrucción (figura X), un indicador indirecto de la especialización profesional, se advierte que la proporción de personas con formación secundaria es muy alta, al mismo tiempo que la población analfabeta y sin estudios es minoritaria. La presencia de un diez por ciento de personas con titulación superior también es indicativa de la diversificación laboral

de este colectivo, cuya estructura educativa y socio-profesional presenta una cualificación ligeramente menor que la de la población española en el mismo año.

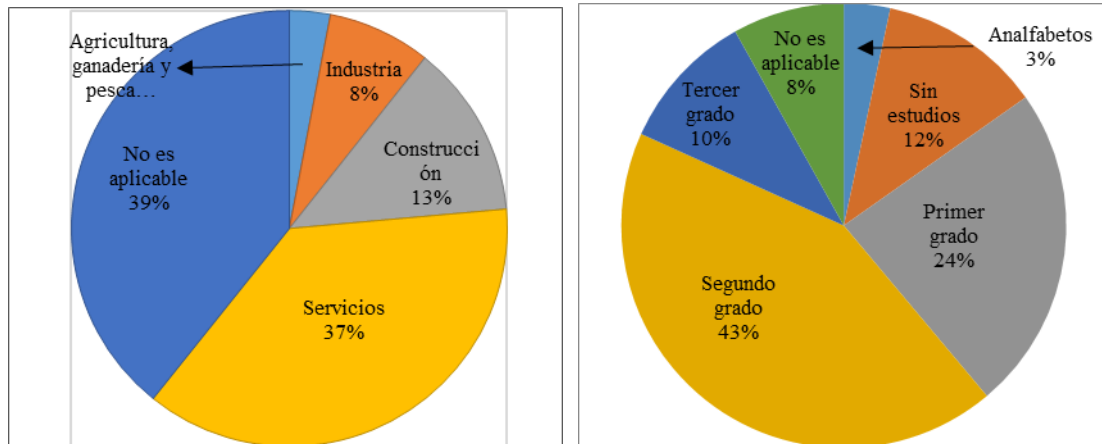


Figura 83 Actividad de portugueses, 2011 | Fuente INE Figura 84 Nivel instrucción portugueses, 2011 | Fuente INE

En lo que respecta a la estructura sociolaboral y educativa de los españoles que residían en 2011 en Portugal se observa una composición poblacional con una elevada cualificación educativa (34% con titulación superior y 17% con enseñanza secundaria o post-secundaria – figura XI), que encuentra correspondencia con las profesiones más frecuentemente ejercidas. En efecto, un 41% de los españoles residiendo en Portugal son especialistas en actividades intelectuales y científicas. Tienen un papel particularmente destacado los profesionales sanitarios (médicos, enfermeros, etc.) y los profesores. En cuanto a la cualificación profesional, también conviene tener en cuenta que un 15% son directores, gerentes y gestores ejecutivos de empresas del comercio (figura XII). Estos perfiles reflejan, por un lado, la política portuguesa de “reclutamiento” de trabajadores en el área de la salud, para cubrir las carencias de personal del sistema sanitario y, por otra, la estructura de la inversión española directa en Portugal, un fenómeno propio del proceso de internacionalización de la economía española en el siglo XXI. Esto lleva a una acentuada presencia de los españoles en las áreas metropolitanas de Lisboa y Oporto, o sea, en las regiones de empleo cualificado, aunque los dinamismos transfronterizos, herederos del pasado, permiten encontrar algunos municipios limítrofes con elevadas concentraciones relativas de españoles en Minho/Galicia, Trás-os-Montes/Castilla y León, y Alentejo/Extremadura.

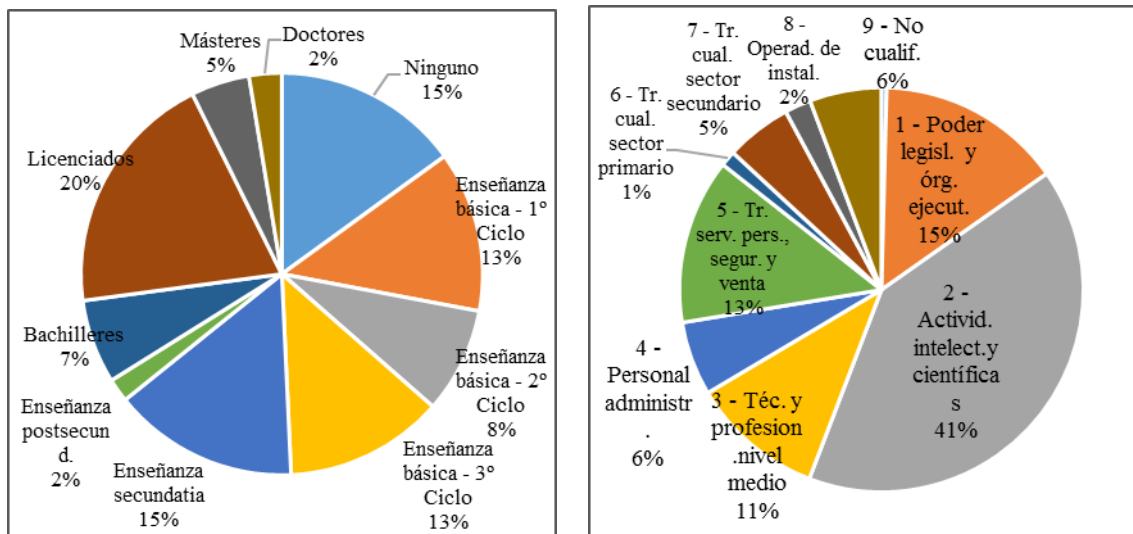


Figura 85 Nivel instrucción españoles, 2011 | Fuente INE Figura 86 Fig. XII: Profesiones de españoles, 2011 | Fuente INE

6. CONCLUSIONES

El análisis comparativo de las migraciones de España hacia Portugal y de Portugal hacia España pone de manifiesto un claro desequilibrio a favor de las migraciones de Portugal hacia España desde mediados del siglo XX, con un predominio de los flujos de trabajadores poco cualificados que alcanzó niveles de registro muy altos a principios del siglo XXI. Sin embargo, a partir de la crisis se inicia un descenso de estas migraciones, a la vez que Portugal se convierte en destino de una corriente secundaria de españoles. Por tanto, en el momento actual, aún con saldo migratorio negativo de los portugueses respecto a españoles, se reduce la emigración de portugueses hacia España y aumenta la emigración de españoles hacia Portugal.

Al mismo tiempo, se ha producido un cambio en la composición de los flujos, pues las migraciones laborales de personas solas (en ambos sentidos) adquieren mayor importancia que las migraciones familiares del pasado (más mujeres españolas en Portugal y más hombres portugueses en España). Se aprecia además, una mayor cualificación de los migrantes, especialmente en el caso de los españoles que se residen en Portugal, así como un cambio en los patrones de asentamiento territorial, pues pierden peso los destinos históricos (regiones transfronterizas) y adquieren mayor importancia las grandes ciudades y los espacios geográficos menos castigados por el desempleo, tanto en España como en Portugal, es decir, que se modifican las tendencias históricas de movilidad y las migraciones entre ambos países se vuelven más complejas.



7. BIBLIOGRAFIA

De Sousa, F. (1999). As relações do norte de Portugal com a região de Castela e Leão. In I Encontro Internacional relações Portugal – Espanha, Cooperação e Identidade. Zamora. pp. 301-322.

Domínguez-Mujica, J., Pérez-García, T. (2017). The economic crisis and the Southern European migration model. European mobility in times of crisis. The new context of European south-north mobility, 17-48. Transcript Verlag.

Fonseca, M. L., King, R. (2004). Special Issue: Migration in the Mediterranean Basin: bridges and margins. Finisterra: Revista Portuguesa de Geografia, 39(77).

González Lopo, D. L. (2003). Migraciones históricas de los gallegos en el espacio peninsular (siglos XVI-XIX). Ohm: Obradoiro de Historia Moderna, (12).

INE – Instituto Nacional de Estadística. Censos de Población y Viviendas.

INE – Instituto Nacional de Estadística. Estadística del Padrón Continuo.

INE – Instituto Nacional de Estadística. Estadística del padrón de españoles residentes en el extranjero.

López Trigal, L., Prieto Sarro, I. (1993). Portugueses y caboverdianos en España. Estudios geográficos, 54(210), 75.

López Trigal, L. (1996). La migration portugaise en Espagne. Revue européenne des migrations internationales, 12(1), 109-119.

López Trigal, L. (1997). Portugueses en España: ambitos de trabajo y de residencia. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, (25), 41-49.

López Trigal, L. (2006). La inmigración en España y Portugal. Cambio de modelo migratorio y efectos socioterritoriales. In La inmigración extranjera como desafío y esperanza (pp. 139-156). Universitat d' Alacant/Universidad de Alicante.

Morén-Alegret, R. (2017). Integration and Resistance: the relation of social organisations, global capital, governments and international immigration in Spain and Portugal. Routledge.

Oso Casas, L., Golías Pérez, M., Villares Varela, M. (2008). Inmigrantes extranjeros y retornados en Galicia: la construcción del puente transnacional. Política y sociedad, 45(1), 103-117.



Romero-Valiente, J. M. (2017). Patrones y diferencias sociodemográficas en el registro estadístico de la emigración española actual. *Estudios demográficos y urbanos*, 32(1), 163-197.



ID 704: INTEGRAÇÃO DE BENEFICIÁRIOS DE PROTEÇÃO INTERNACIONAL NO ENSINO SUPERIOR: O CASO DE ITÁLIA

Marcela Gola BOUTROS¹, Dulce PIMENTEL², Alina ESTEVES³

¹NOVA FCSH; marcelaboutros@gmail.com

²CICS.NOVA Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais, NOVA FCSH; dpimentel@fcs.unl.pt

³IGOT Universidade de Lisboa; alinaesteves@campus.ul.pt

RESUMO: Em 2016, a Itália recebeu cerca de 10% dos pedidos de asilo da UE, com 80% dos requerentes entre os 18 e 34 anos. Face ao dever humanitário e ao desafio de integrar na sociedade e no mercado de trabalho os mais de 400.000 imigrantes que se candidataram a proteção internacional entre 2014 e 2017, várias universidades, instituições governamentais e não-governamentais italianas desenvolveram projetos para validar as competências académicas e profissionais dos refugiados e concederam bolsas para os que desejavam prosseguir os estudos. Esta investigação analisa as boas práticas de acolhimento e integração de refugiados no ensino superior italiano, tendo sido realizadas entrevistas a estudantes, docentes, funcionários governamentais e de ONG responsáveis pelos projetos nos meses de abril a julho de 2018. Verificámos que a quantidade de bolsas de estudo oferecidas é maior do que o número de refugiados que ingressam no ensino superior, pois apenas uma minoria dos imigrantes que chega à Itália consegue proteção internacional. O trabalho que compete às universidades que colaboraram neste estudo tem sido bem desenvolvido e os estudantes entrevistados estão satisfeitos com os cursos. Apesar da situação positiva, permanece o desafio de aumentar o acesso destes imigrantes ao ensino superior, seja facilitando a inscrição para aqueles que ainda não obtiveram a proteção internacional (possivelmente matriculando-os como estudantes internacionais regulares), aumentando a divulgação dessa possibilidade de acesso, o número de instituições de ensino envolvidas nessa causa, ou, ainda, estimulando o investimento da iniciativa privada. Os projetos identificados são bons exemplos do que pode ser feito em prol da integração dos estudantes, e com as devidas cautelas, poderão ser inspiradores para outras regiões ou países.

PALAVRAS-CHAVE: Refugiados; ensino superior; Itália; integração

1. INTRODUÇÃO

Em 2015, um número recorde de pessoas chegou à Europa pelo mar Mediterrâneo em busca de proteção internacional fugindo de situações de guerra, perseguição política, religiosa e de género,



entre outras motivações. Desembarcaram nas costas grega e italiana mais de um milhão de refugiados e migrantes vindos, na sua maioria, de África, Ásia e Médio Oriente (Clayton e Holland, 2015).

O acordo de readmissão entre a UE e a Turquia (European Commission, 2016) provocou uma redução significativa no fluxo do Mediterrâneo Leste (desembarques na Grécia), passando a rota do Mediterrâneo Central, com desembarques em Itália, a ser a mais movimentada. Em 2015, a Itália recebeu 6,3% de todos os pedidos de asilo da UE, e 81,2% dos requerentes tinham entre 18 e 34 anos. Em 2016, o número cresceu para 9,7% do total de pedidos da UE, e mais de 80% dos requerentes pertenciam à mesma faixa etária (Eurostat, 2017). Isso significa que a maioria dos refugiados que chega ao país com intenção de aí permanecer está em idade ativa, e também faz parte do grupo etário que poderia ter acesso ao ensino superior. Do total de imigrantes provenientes de fora da UE vivendo em Itália em 2015, 10,4% haviam frequentado o ensino superior. Em 2016, a estatística era de 10%, e em 2017, 9,9%. O percentual de mulheres imigrantes com educação superior é maior queo dos homens. Entre 2015 e 2017, aproximadamente 13% das mulheres havia frequentado a universidade, enquanto entre os homens este número variou de 7,5 a 6,7% (Eurostat, 2017).

Face ao dever humanitário e ao desafio de integrar na sociedade e no mercado de trabalho os mais de 400.000 imigrantes que se candidataram à proteção internacional na Itália entre os anos de 2014 e 2017 (Dipartimento Libertà Civili e Immigrazione, 2018), várias universidades, bem como algumas instituições governamentais e não-governamentais italianas, desenvolveram projetos para validar as competências académicas e profissionais obtidas pelos refugiados nos seus países de origem, e concederam bolsas para aqueles que desejavam prosseguir os estudos. Tais ações permitem que os beneficiários de proteção internacional tenham a oportunidade de se integrar no mercado de trabalho italiano após, ou ainda durante, os seus estudos.

Esta investigação reúne e analisa as boas práticas de acolhimento e integração de refugiados no ensino superior italiano. Um artigo de Goldin (2016) afirma que os governos mais abertos à imigração ajudam as empresas dos seus países, que se tornam mais ágeis, adaptáveis e lucrativas na disputa por talentos. Os governos, por sua vez, recebem mais receita, e os cidadãos prosperam devido ao dinamismo trazido pelos imigrantes altamente qualificados. O artigo também cita um argumento de John Stuart Mill em que se reafirma a necessidade de garantir que os custos sociais locais e de curto prazo da imigração não diminuam o seu papel como uma das principais fontes de progresso. Portanto, é inquestionável o facto de que a receita direcionada para a viabilização



do acesso de refugiados ao ensino superior é um investimento muito frutífero para o país de acolhimento, e não um desperdício.

Tomando por base a abordagem metodológica mista, foram coletados dados qualitativos e quantitativos por meio de entrevistas e inquéritos com estudantes, docentes e órgãos governamentais responsáveis pelos projetos. As instituições de ensino que colaboraram na pesquisa⁴¹ são a Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Università Telemática Internazionale Uninettuno, Università del Salento, Università degli Studi di Pavia, Università degli Studi di Ferrara, Università degli Studi di Trento, Università di Torino e Università degli Studi di Messina. O Ministério do Interior italiano disponibilizou os relatórios oficiais mais recentes sobre proteção internacional no país e foi também utilizada informação disponível nos *sites* das instituições de ensino, estudos académicos e publicações de ONG.

2. REFUGIADOS E MIGRANTES NO ENSINO SUPERIOR EM ITÁLIA

Os dados coletados neste estudo possibilitam ter uma noção mais clara acerca das dificuldades enfrentadas pelos estudantes e pelas instituições de ensino para ultrapassar as barreiras culturais, linguísticas, financeiras e psicológicas que existem entre os refugiados e o sistema de ensino superior na Itália. Tais barreiras precisam ser superadas para que estes imigrantes consigam adaptar-se ao país de acolhimento e possam desenvolver todo o potencial que os acompanha quando se veem obrigados a deixar os seus países de origem.

Sem o incentivo necessário por parte do governo, das instituições de ensino italianas e da população local, é praticamente impossível que sejam aproveitadas as capacidades dos refugiados. Estas capacidades devem ser usadas tanto em prol deles próprios como do país que os está acolhendo e que nutre uma expectativa – muitas vezes, infelizmente, seguida por apreensão e aversão – em relação a eles.

Nesta amostra foram considerados 16 estudantes beneficiários de proteção internacional, sendo nove mulheres e sete homens. As idades de 10 deles situam-se entre 21 e 29 anos, cinco entre 30 e 39 e um entre 40 e 49 anos. Do total, 12 possuem estatuto de refugiado, três são beneficiários de proteção humanitária e um é requerente de asilo. Suas origens são diversas: Afeganistão, Camarões, Costa do Marfim, Eritreia, Gâmbia, Guiné, Iêmen, Iraque, Líbia, Palestina, Paquistão, Síria e Ucrânia. As identidades dos estudantes que participaram nesta pesquisa – tanto os que

⁴¹ Estas universidades foram escolhidas devido à divulgação – em sites, jornais e revistas – do trabalho de recepção de refugiados desenvolvido por cada uma delas. Várias outras instituições de ensino foram contactadas, mas somente as mencionadas se disponibilizaram a colaborar.



responderam aos inquéritos, como os que concederam entrevistas – serão preservadas e, portanto, serão referidos neste estudo pela letra S e por número (de S1 a S16).

Cada um destes estudantes teve fortes motivos para abandonar o seu país de origem. A jornada empreendida foi, e ainda é, árdua e repleta de desafios. Uma das dificuldades relatada com mais frequência é a falta de informação. Nenhum deles sabia, antes de chegar à Europa, como se realizaria o processo de requerimento de asilo e tiveram que descobrir os trâmites pouco a pouco. Alguns tiveram algum apoio de ONG e dos centros de acolhimento governamentais, outros contaram com as amigas que fizeram durante a viagem ou após a chegada. Houve também entrevistados que passaram por outros países europeus antes de se fixarem em Itália.

Os estudantes esperaram, em média, um ano para que o processo de obtenção de proteção internacional estivesse concluído após a formalização do requerimento em Itália. Há, no entanto, casos como o de S5, que esperou mais de dois anos. A primeira decisão sobre o seu pedido de proteção internacional foi negativa, e precisou recorrer à contratação de um advogado, que deu entrada com o processo judicial para reverter a decisão. O requerente de asilo que passa por esta situação tem de arcar com os gastos referentes aos honorários do advogado – o que, por vezes, não tem condições financeiras para suportar – e, ainda, lidar com o prolongamento do quadro de fragilidade e incerteza no qual se encontra.

A maioria das universidades italianas exige que os candidatos tenham estatuto de refugiado ou outro tipo de proteção internacional para poderem inscrever-se nos seus cursos. Isso significa que durante o ano – ou mais – no qual os requerentes de asilo esperam pela decisão dos seus pedidos e finalização dos seus processos, não podem matricular-se em cursos universitários, mesmo que tenham sido aprovados nos processos seletivos. E este é também um dos pré-requisitos para obtenção da bolsa de estudos oferecida pelo governo italiano.

Encontrar as oportunidades de bolsas de estudo também não é uma tarefa fácil. Os estudantes relataram a dificuldade em encontrar páginas na internet onde haja informação em outra língua que não seja a italiana. Nenhum dos alunos estava familiarizado com o idioma antes de chegar ao país, e todos usaram o tempo em que esperavam pela decisão acerca do pedido de asilo para aprender italiano. Hoje, a maioria já apresenta um bom domínio da língua. Contudo, as dificuldades na sala de aula permanecem, pois a linguagem técnica académica exige conhecimentos mais aprofundados do idioma do que os necessários à vida cotidiana.

Devido à dificuldade linguística, alguns alunos estrangeiros sentem-se desfasados em relação aos nacionais, especialmente quando estão matriculados em cursos ministrados em italiano (algumas universidades oferecem cursos em outras línguas, como o inglês). Vários deles mencionaram



acreditar que dominar o idioma local é fundamental para compreender a cultura e os costumes do país, e que aprender italiano é impreterível para a adaptação de qualquer estrangeiro. Alguns sugeriram, inclusive, que as universidades ofereçam cursos avançados de língua italiana para estrangeiros, já que há também dificuldade em encontrar instituições que ofereçam cursos avançados para alunos que já são fluentes, mas precisam de utilizar o idioma em ambientes específicos, como o acadêmico. De acordo com os entrevistados, esse benefício seria útil não apenas para quem tem proteção internacional, mas para todos os estudantes internacionais matriculados nas universidades italianas, pois eles também enfrentam o mesmo obstáculo.

Muitos alunos mencionaram igualmente a importância do mediador cultural na adaptação dos imigrantes – tanto dentro das instituições de ensino superior como nos centros de acolhimento. Poucas universidades têm um profissional que se dedique exclusivamente à adaptação dos estrangeiros à vida universitária. As instituições têm, sim, gabinetes de internacionalização, mas raramente há alguém preparado para explicar aos novos alunos, por exemplo, como funcionam os sistemas de avaliação e a inscrição nas cadeiras disponíveis para cada curso. Isso mesmo foi referido por S14, paquistanês, que vive atualmente no sul de Itália e é aluno de mestrado. Na sua opinião teria sido extremamente benéfico contar com a orientação de um profissional que estivesse habilitado não apenas a fazer “a ponte” de comunicação no que diz respeito à língua, mas também alguém que pudesse ensinar regras básicas de funcionamento da universidade, já que no Paquistão o sistema de ensino superior é diferente (avaliações, períodos de matrícula, relação entre professores e estudantes, etc.). Agora, depois de mais de um ano no ensino superior italiano, ele entende melhor o sistema e gostaria de ajudar outros alunos que estejam na mesma situação enfrentada por ele.

S6, proveniente da Síria, estuda no norte de Itália, e também passou por dificuldades semelhantes a S14. Ela chegou a perder exames importantes na universidade por não ter a informação de que é necessário inscrever-se para os poder realizar. Obter o reconhecimento dos conteúdos estudados previamente pelos refugiados nos seus países de origem integra mais um dos obstáculos a serem superados no caminho que os conduz à graduação na Itália. O curso acadêmico de S6 já estava em vias de ser concluído quando teve que deixar a Síria, e apesar da semelhança entre o plano curricular do seu curso de origem e na Itália, teve que realizar a graduação italiana de início, já que não conseguiu as creditações necessárias. Considera que muitos conteúdos são semelhantes, e que se houvesse um sistema que possibilitasse reconhecer tudo o que ela já aprendeu, poderia ter uma redução no tempo necessário para concluir o seu curso em Itália.



O CIMEA (Centro de Informação sobre Mobilidade e Equivalência Académica) realiza a consultoria acerca do reconhecimento da equivalência dos conteúdos estudados pelos refugiados fora de Itália. O aperfeiçoamento deste sistema e a expansão da sua utilização é algo que precisa de ser priorizado pelo governo e pelas instituições de ensino italianas. O principal motivo é, precisamente, facilitar o acesso dos beneficiários de proteção internacional ao mercado de trabalho. No caso, por exemplo, dos cursos de graduação de seis semestres de duração, supondo que 50% do conteúdo lecionado tem semelhança com o que o estudante internacional já cursou no seu país de origem, o tempo para a sua formação poderia ser reduzido para três semestres, bem como a possibilidade deste estudante, que seria mão de obra qualificada, trabalhar na sua área e contribuir para o desenvolvimento do país de acolhimento.

Além disso, a redução do tempo que os refugiados precisariam para concluir os seus cursos também significaria a diminuição dos gastos relativos à bolsa de estudos de que beneficiam. Quanto menos tempo precisarem desta ajuda financeira, mais pessoas poderão ser ajudadas pela verba do orçamento destinado a esta finalidade. Os entrevistados disseram, unanimemente, que o valor da bolsa de estudos não é suficiente para que possam apenas estudar, sem trabalhar. A posição do Ministério do Interior é de que os alunos italianos muitas vezes precisam de trabalhar durante a graduação, e, portanto, não há razão para ser diferente com os alunos estrangeiros. No entanto, esta comparação não é adequada, pois os alunos nacionais que trabalham não precisam passar pela árdua adaptação que os refugiados têm de experienciar. Há a barreira da língua, o entendimento do sistema de ensino, que lhes é desconhecido, da cultura, que lhes é estranha, da frágil situação psicológica na qual muitas vezes se encontram, devido aos traumas que os levaram a deixar os seus países, além do fato de frequentemente estarem sozinhos, sem uma família na qual se possam apoiar, e terem ainda que enfrentar o preconceito, que por vezes os impede de ingressarem no mercado de trabalho apesar de sua competência profissional.

Por todos estes motivos, não se pode comparar a situação de um estudante refugiado à de um estudante nacional. Os refugiados precisam de uma assistência maior do que os alunos italianos. Uma bolsa de estudos num valor que lhes possibilitasse apenas estudar – ao menos no primeiro ano de curso, que é o mais crítico para a adaptação – seria fundamental para que estes alunos tivessem um melhor aproveitamento desta oportunidade de estudos. Muitos deles alcançam sucesso académico e profissional, apesar de todas estas dificuldades, mas se os pontos mencionados fossem melhorados, o sucesso poderia ser maior, ou o caminho seria menos árduo, já que estes alunos são pessoas que passaram por situações extremas.



Entre os tipos de bolsas disponíveis há as que são financiadas pelo Ministério do Interior junto da Conferência dos Reitores das Universidades Italianas (CRUI), outras financiadas pela Agência pelo Direito ao Estudo Universitário (ADISU), e ainda as bolsas disponibilizadas pelas próprias universidades, que podem ser financiadas pela iniciativa privada ou pelas próprias instituições – quando há interesse e possibilidade da reitoria direcionar para esta finalidade uma parte do orçamento anual que recebe do governo. O valor das bolsas, em média, é de 4.800,00 € por ano por aluno. O montante das bolsas de estudo do Ministério do Interior com a CRUI é disponibilizado apenas em serviços – ou seja, os alunos não recebem diretamente o dinheiro. No caso das bolsas da ADISU, uma parte do valor é atribuída diretamente aos alunos, e alguns deles preferem este tipo de auxílio porque lhes dá mais autonomia para gerir os seus gastos.

Os estudantes que recebem a bolsa em serviços geralmente têm acesso à moradia nas residências universitárias, e recebem um crédito para fazerem as refeições na cantina da instituição. Contudo, sem uma quantia de dinheiro de bolso, estes alunos não têm como comprar produtos básicos ou fazerem coisas simples do cotidiano como recargas de telemóvel. Os custos de transporte também não são cobertos pela bolsa, e alguns dos alunos entrevistados relataram que os livros necessários para os estudos muitas vezes não estão disponíveis na biblioteca da faculdade, e portanto eles também precisariam de dinheiro para comprá-los. Por essas razões, aqueles que recebem a bolsa de estudos exclusivamente em forma de serviços não têm outra opção senão trabalhar para além de estudar.

Sobre a quantidade de bolsas de estudo oferecidas, as universidades e o governo italiano relataram que há maior oferta do que candidatos que cumprem os requisitos mínimos para as obter. No entanto, isto não significa que há menor procura por parte dos refugiados, mas que as condições necessárias para obter as bolsas são difíceis de serem alcançadas – nomeadamente o estatuto de refugiado ou proteção subsidiária (muitas bolsas não abrangem nem aqueles que obtiveram proteção humanitária, e este já é um fator que exclui os candidatos).

A Università di Trento aceita estudantes requerentes de asilo, ou seja, aqueles cujo processo de proteção internacional ainda não foi finalizado. Esta instituição tornou-se capaz de acolher os requerentes de asilo após assinar um acordo com a Província Autónoma de Trento e o Cinformi (Centro Informativo pela Imigração). Trento e Bolzano são as únicas províncias italianas que não estão sujeitas ao poder regional, e são chamadas *autónomas* por possuírem poderes legislativos. As outras províncias italianas estão sujeitas aos procedimentos impostos pelo Ministero dell'Interno, que sugere que os requerentes de asilo tenham acesso a cursos de formação profissional, mas não a cursos universitários mais extensos, como a licenciatura (CIR et al.,



2012). A oferta desta possibilidade para os requerentes de asilo seria fundamental para que cada vez mais candidatos pudessem aceder ao ensino superior italiano sem depender do desenvolvimento da atividade burocrática que rege a concessão de asilo.

A Università degli Studi di Bari também avançou no apoio aos refugiados com a criação do Centro de Aprendizagem Permanente (C.A.P.), que desenvolveu um sistema para realizar a equivalência dos currículos estrangeiros baseado não apenas no histórico escolar dos alunos, mas também na experiência profissional, que pode facilitar o acesso ao âmbito académico. Qualquer pessoa pode usufruir deste serviço, independentemente de seu estatuto (requerente de asilo ou beneficiário de proteção internacional). Não é necessário estar matriculado na universidade para requerer o benefício.

3. CONCLUSÃO

Verificámos que a quantidade de bolsas de estudo oferecidas é maior do que o número de refugiados que ingressam – ou reingressam – no ensino superior, pois são poucos aqueles que reúnem os requisitos necessários. Como apenas uma minoria dos imigrantes que chega a Itália consegue proteção internacional, os programas têm mais vagas do que candidatos elegíveis. Os alunos entrevistados estão satisfeitos com os cursos e acreditam que essa oportunidade de voltar aos estudos, validar as suas competências profissionais e ingressar no mercado de trabalho está mesmo a mudar as suas vidas. Sentem que, a partir do momento em que ingressam na universidade deixam de ser rotulados como refugiados; são estudantes e profissionais com um importante papel no desenvolvimento global.

Apesar da situação positiva, permanece o desafio de aumentar o acesso destes imigrantes ao ensino superior, seja facilitando a inscrição para aqueles que ainda não obtiveram a proteção internacional (possivelmente matriculando-os como alunos internacionais regulares), aumentando a divulgação dessa possibilidade de acesso, e também o número de instituições de ensino envolvidas nessa causa, ou, ainda, estimulando o investimento da iniciativa privada. É importante ampliar essa rede e criar formas de regularizar a situação destes candidatos para que possam matricular-se.



4. BIBLIOGRAFIA

Clayton, J., & Holland, H. (2015):

<http://www.unhcr.org/news/latest/2015/12/5683d0b56/million-sea-arrivals-reach-europe-2015.html> (accedido a 10 de Setembro de 2017)

CIR - Consiglio Italiano per i Rifugiati; AICCRE - Associazione Italiana per il Consiglio dei Comuni e Regioni d'Europa; Europe Consulting Onlus. (2012). Il Regolamento Dublino e la procedura di asilo in Italia. Conosci i tuoi diritti? Guida per richiedenti asilo.

Dipartimento Libertà Civili e Immigrazione:

<http://www.libertaciviliimmigrazione.dlci.interno.gov.it/it/documentazione/statistica/i-numeri-dellasil> (accedido a 2 de Maio de 2018)

European Commission. (2016). Implementing the EU-Turkey Statement – Questions and Answers. European Commission Press Releases.

Eurostat: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=migr_asyappctzm (accedido a 10 de Setembro de 2017)

Goldin, Ian. (2016): <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/how-immigration-has-changed-the-world-for-the-better> (accedido a 30 de Agosto de 2018)



ID 712: O SISTEMA EUROPEU COMUM DE ASILO: IMPLEMENTAÇÃO E RESULTADOS. UMA ANÁLISE COMPARATIVA DA SITUAÇÃO EM PORTUGAL E ESPANHA

Rafael Peláez MARTÍN¹; Dulce PIMENTEL²; Carlos MEDEIROS³

¹NOVA FCSH; rafapelaez93@hotmail.com

²CICS.NOVA Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais, NOVA FCSH; dpimentel@fcsb.unl.pt

³CIEJD Centro de Informação Europeia Jacques Delors; carlos.medeiros@ciejd.pt

RESUMO: A concretização de um regime comum de asilo constitui um dos objetivos da União Europeia desde os anos 90, quando as questões relacionadas com a imigração e o asilo se tornaram uma prioridade para as autoridades europeias. Nos últimos anos, a UE tem adotado medidas que passam pela revisão dos instrumentos legislativos que configuram o Sistema Europeu Comum de Asilo e que se tornaram inadequados para responder ao fluxo crescente de migrantes e refugiados (Comissão Europeia, 2016; Piçarra, 2016; Fullerton, 2009). A formação e o desenvolvimento das bases constitucionais e instrumentos do SECA e a sua transposição para as legislações nacionais de Portugal e Espanha constituem o tema central da investigação. O artigo apresenta i) enquadramento geral da política europeia comum de asilo e uma análise qualitativa da implementação dos padrões comuns nesta matéria em ambos os países; ii) análise quantitativa das tendências migratórias e fluxos de entrada em Espanha e Portugal (Eurostat, 2018); iii) quadro geral da crise migratória de 2015, que, dos dois países, afetou Espanha de forma mais direta; iv) avaliação sobre a resposta política a esta vaga migratória, nomeadamente nas diferenças entre os dois países no cumprimento e execução das medidas de emergência adotadas pela União Europeia. Considerando que Espanha só recolocou 11% dos refugiados a que se tinha comprometido em 2015, e que em Portugal, apesar de ser o sexto país europeu com maior número de recolocações atingidas, no início de 2018 mais de metade dos refugiados já tinha saído do país, são discutidas as dificuldades, os obstáculos, a lentidão burocrática e a falta de políticas de integração com que o programa de distribuição de refugiados se tem deparado nos dois Estados, existindo uma enorme disrupção entre os princípios normativos europeus e as ações empreendidas para dar resposta ao fluxo migratório.

PALAVRAS-CHAVE: Sistema Europeu Comum de Asilo; refugiados; proteção internacional; Espanha; Portugal



1. INTRODUÇÃO

A promoção e desenvolvimento de uma política comum de asilo e a melhoria do quadro legislativo constitui um dos objetivos da União Europeia desde os anos 1990, quando as questões relacionadas com a migração e o asilo se tornaram uma prioridade para as autoridades europeias, devido à maior preocupação com a segurança, o terrorismo, a mobilidade no Espaço Schengen e com a distribuição desigual dos pedidos de asilo (Pais e Morgado, 2015). A crise económica, política e institucional que atingiu a Europa a partir de 2008 tornou inviável a conceção de uma nova agenda orientada para o futuro da imigração e do asilo na UE. Mais recentemente, a UE tem vindo a adotar medidas que passam pela revisão dos instrumentos legislativos que configuram o Sistema Europeu Comum de Asilo (SECA) e que se tornaram inadequados para responder ao fluxo crescente de migrantes e refugiados (Comissão Europeia, 2016; Piçarra, 2016; Fullerton, 2009). A existência de modelos de imigração, integração e asilo diferentes nos vários Estados-Membros, torna a partilha de soberania um assunto muito sensível. Portugal e Espanha têm em comum o facto de serem Estados com uma história emigratória antiga, mas em que a imigração e o asilo só recentemente ganharam alguma dimensão.

2. FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO SECA E A SUA TRANSPOSIÇÃO PARA ESPANHA E PORTUGAL

Adotado em 2014 “com o objetivo de estabelecer uma abordagem comum e coerente em matéria de migração e asilo na UE” (Eurocid), o SECA contempla duas formas de proteção internacional: o estatuto de refugiado, garantido às pessoas que não podem regressar ao país de que são nacionais porque a sua vida e liberdade estão em risco, e a proteção subsidiária, concedida a pessoas que não reúnem as condições para serem consideradas refugiadas, mas em relação às quais se verificam motivos significativos para acreditar que, caso regressem ao seu país de origem, correm um risco real de sofrer ameaças e violência contra a sua integridade física (Diretiva 2004/83/CE do Conselho). Complementarmente, alguns Estados-Membros (EM), como Portugal e Espanha, têm um estatuto de admissão por motivos humanitários para deslocados que necessitam de proteção e não reúnem as condições para obter o estatuto de refugiado (ACNUR, 2013).

O SECA foi sendo constituído progressivamente, num processo que envolveu muitas instituições, acordos e países. Durante a construção deste sistema, desde os anos 50 até à atualidade, para além das bases constitucionais, que os Tratados, Programas e Conselhos integram, a UE adotou instrumentos, tais como regulamentos, diretivas e decisões que viriam a



ser o motor das transformações nas legislações nacionais em matéria de proteção internacional também em Espanha e Portugal. Todos os instrumentos foram adotados conforme as disposições da Convenção de Genebra de 1951, do seu Protocolo de 1957, do Tratado da União Europeia e da Convenção Europeia dos Direitos do Homem, ratificados por ambos os países (Santos, 2014).

A primeira fase de construção do SECA, desde 1957 até 2010, concentrou-se na adoção de instrumentos que estabelecessem padrões mínimos de receção, qualificação, asilo e acolhimento. A segunda fase, entre 2011 e 2015, procurou desenvolver e melhorar estes instrumentos, que se tinham tornado inadequados para dar resposta aos crescentes fluxos migratórios dos últimos anos (Piçarra, 2016). A partir de 2015 e até à atualidade, a UE tem tornado a revisão do sistema de asilo, a reforma do Regulamento de Dublin e a criação de mecanismos europeus comuns uma prioridade, com o objetivo de assegurar a partilha de responsabilidade entre os EM e garantir maior solidariedade e cooperação entre eles para fazer frente aos desafios da crise humanitária e de refugiados que surgiu em 2015 (Parlamento Europeu, 2017).

O SECA é constituído por cinco atos legislativos: o Regulamento de Dublin III, diretamente implementado em julho de 2013, que estabelece os critérios e mecanismos de determinação do EM responsável pela análise de um pedido de proteção internacional; o Regulamento *Eurodac*, que gere um sistema informático que reúne as impressões digitais de todos os requerentes de asilo com idade igual ou superior a catorze anos para aplicação do Regulamento de Dublin III; a Diretiva *Qualificações*, que define as condições a preencher pelos requerentes de asilo para poderem beneficiar do estatuto de refugiado ou qualquer outra proteção internacional na UE, e que devia ter sido aplicada até 21 de dezembro de 2013; a Diretiva *Procedimentos*, que visa garantir a celeridade e uniformidade na análise dos pedidos de asilo e toma das decisões por parte dos EM; e a diretiva *Condições de Acolhimento*, que visa assegurar que existem na UE condições humanas e materiais para o acolhimento de requerentes de asilo, define os seus direitos fundamentais e inclui disposições sobre o acolhimento de grupos vulneráveis, tais como menores desacompanhados e vítimas de tortura. As duas últimas estiveram em processo de transposição para os ordenamentos jurídicos nacionais até 20 de julho de 2015, ainda que algumas das disposições apenas se apliquem a partir de julho de 2018 (Leite, 2016).

No caso de Portugal, a legislação europeia foi transposta a 5 de maio de 2014, com alguns meses de atraso, e Espanha ainda não cumpriu a sua obrigação de transposição das presentes diretivas para o direito nacional (Quadro I).

Tabela 36 Atos legislativos do SECA e transposição para as legislações nacionais | Fonte: AIDA, 2017

	Legislação portuguesa	Legislação espanhola
Diretiva 2011/95/UE «Qualificações»	Lei n.º 26/2014 de 5 de maio, procede à primeira alteração à Lei n.º 27/2008, de 30 de junho que estabelece as condições e procedimentos de concessão de asilo ou proteção subsidiária e os estatutos de requerente de asilo, de refugiado e de proteção subsidiária, transpondo as Diretivas 2011/95/UE, do PE e do Conselho, de 13 de dezembro, 2013/32/UE, do PE e do Conselho, de 26 de junho, e 2013/33/UE, do PE e do Conselho, de 26 de junho.	Proyecto de Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 12/2009, de 30 de octubre, reguladora del Derecho de Asilo y de la protección subsidiaria. *Espanha ainda não adaptou a sua legislação às diretivas europeias em matéria de asilo.
Diretiva 2013/32/UE «Procedimentos»		
Diretiva 2013/33/UE «Acolhimento»		
Regulamento Dublin III 604/2013	Diretamente aplicáveis em todos os Estados-Membros da União Europeia	
Regulamento «EURODAC» 603/2013		

3. TENDÊNCIAS MIGRATÓRIAS RECENTES EM ESPANHA E PORTUGAL

Os dois estados ibéricos passaram no último quartel do século XX a integrar o grupo de países recetores de imigrantes, revelando desde então, diferenças na intensidade e origem dos fluxos migratórios. Segundo o Eurostat (2018), residiam em Espanha, no ano de 2017, mais de 4,4 milhões de pessoas de nacionalidade não espanhola, representando 9,5% da população total do país, enquanto em Portugal, este grupo assumia uma percentagem menor, de 3,9% e um total de 416 mil imigrantes com autorização de residência. Em Espanha, as três comunidades mais numerosas são a romena, a marroquina e a britânica e em Portugal, os grupos mais representativos são brasileiros, cabo-verdianos e ucranianos.

Os movimentos migratórios possuem grande relevância em termos populacionais em ambos os países. Segundo o INE (2018), apesar de registar um saldo natural negativo, a população espanhola cresceu em 2017 pelo segundo ano consecutivo, com um incremento de 0,28% devido, fundamentalmente, à chegada de população estrangeira. Em 2017, 532 mil pessoas estabeleceram a sua residência e 367 mil abandonaram o país, pelo que o saldo migratório positivo de mais de 164 mil pessoas possibilitou o crescimento da população. Quanto a Portugal, o saldo natural (-23.432) e a taxa de crescimento (-0,23%) mantiveram-se com valores negativos, mas produziu-se um abrandamento no decréscimo populacional em relação aos anos anteriores, devido à passagem do saldo migratório para 4.886, valores positivos que atenuaram a crise demográfica portuguesa.

É importante salientar que os movimentos migratórios em Espanha e Portugal têm sido muito irregulares, uma vez que ambos, depois de terem sido países de emigração, converteram-se em

focos de atração para a imigração proveniente das ex-colónias e dos países da Europa do Leste, ou, até mesmo, para a imigração de luxo e de reformados de países da UE.

No que diz respeito à aquisição da nacionalidade em ambos os países, em 2016, foi atribuída a nacionalidade espanhola a 150.900 cidadãos, dos quais 2,4% eram europeus e 97,6% oriundos de países de fora da UE. No caso de Portugal, a nacionalidade portuguesa foi concedida a 25.100 pessoas, 3,7% provenientes de países europeus e 96,3% de fora da UE (OCDE, 2018).

Em relação aos fluxos de migrantes e refugiados, no caso de Portugal, a maior parte das entradas efetuadas no país foram por via aérea, enquanto em Espanha, um grande número de pessoas fê-lo por mar (OIM, 2017). Em 2017, Espanha, com um total de 22.414 entradas e um incremento de 174% em relação ao ano anterior, foi o terceiro país da UE com maior número de chegadas por via marítima, devido à instabilidade no Norte de África e aos efeitos do Acordo UE-Turquia que “empurrou” milhares de pessoas a tentar alcançar a Europa por outras vias. Foram [identificadas três rotas marítimas](#) (Nador-Almería, Espartel-Tarifa e Ashila-Barbate) e duas terrestres, em Ceuta e Melilla. Marroquinos e argelianos tornaram-se as duas principais nacionalidades, embora os sírios continuem a ser o maior grupo a atravessar as fronteiras terrestres espanholas (ACNUR, 2018).

Em 2017, o número de pedidos de asilo em Espanha aumentou 96% em relação a 2016, sendo que o país recebeu 31.120 pedidos de asilo, o maior número de sempre. Por sua vez, segundo o SEF (2017), Portugal recebeu 1.750 pedidos de asilo, representando apenas 0,2% do total da UE, mas um acréscimo de 19% em relação ao ano anterior (Figura 1).

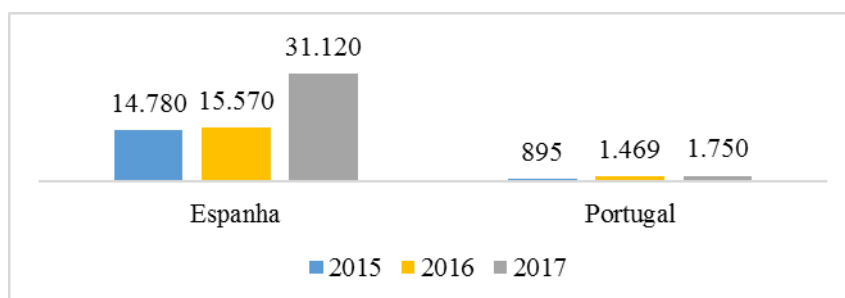


Figura 87 Pedidos de asilo em primeira instância | Fonte: Eurostat, 2018

De acordo com o CEAR (2018), Espanha ofereceu proteção internacional a um em cada três pedidos, concedendo o estatuto de refugiado a 605 pessoas, sendo as nacionalidades mais representativas a venezuelana e a síria. Portugal concedeu 500 pedidos de asilo (Quadro II), sendo ucranianos, sírios e eritreus os principais beneficiários. As taxas de aceitação em Espanha e Portugal, de 35% e 46% respetivamente, são inferiores à média europeia, que atinge os 78%. Os sírios foram os principais beneficiários da concessão de asilo, seguindo-se palestinianos e ucranianos em Espanha, e eritreus e ucranianos em Portugal (Eurostat, 2018).

Tabela 37 Decisões positivas para garantir o estatuto de asilo em 2017 | Fonte: Eurostat, 2018

	Total	Estatuto de refugiado	Proteção subsidiária	Razões humanitárias
Espanha	4.700	605	4.090	5
Portugal	500	120	380	0

Além disso, até maio de 2018, Portugal reinstalou 179 refugiados e Espanha recebeu 1.424 pessoas no âmbito do programa europeu de reinstalação (Comissão Europeia, 2018). Em relação às características das pessoas que pediram asilo em Espanha e Portugal em 2017 a proporção de homens foi de 57,6% e 61%, a proporção de mulheres de 42,4% e 39% e a proporção de crianças de 24,1% e 26%, respetivamente. Em ambos os países, a maioria dos requerentes de asilo pertencia ao grupo etário 19-39 anos (AIDA, 2017).

Considerando a população residente, em 2017, houve 654 pedidos de asilo por milhão de habitantes em Espanha e 98 em Portugal. Na totalidade da UE, houve 2.360 pedidos de proteção por cada milhão de habitantes (Eurostat, 2017).

4. QUADRO GERAL DA VAGA MIGRATÓRIA DE 2015. RESPOSTAS DE ESPANHA E PORTUGAL

Nos últimos anos, a Europa tem vindo a sofrer a maior deslocação de pessoas em massa desde a II Guerra Mundial. Milhares de pessoas chegaram à UE, a maioria fugindo da guerra na Síria (Comissão Europeia, 2016). No ano de 2015 entraram na Europa através de várias rotas, mais de um milhão de migrantes, 97% dos quais por via marítima (OIM, 2015).

Embora o número de chegadas não tenha sido muito elevado se comparado com a Grécia e Itália, a vaga migratória de 2015 afetou Espanha de forma mais direta, devido à sua posição geográfica estratégica em relação aos países de origem dos migrantes e refugiados. O país foi porta de entrada para 5.312 pessoas em 2015. Em 2016 e 2017, as chegadas à Europa diminuíram em mais de 55%. Contrariamente, estas aumentaram na rota ocidental nos dois anos, sendo de 14.094 em 2016 e de 28.349 em 2017. Até agosto de 2018, as entradas tinham superado as 30 mil, sendo Espanha o principal país recetor (ACNUR, 2018).

Esta vaga migratória colocou em crise o SECA, uma vez que os refugiados privilegiaram a entrada na Europa pelas mesmas vias e os EM não tiveram meios suficientes para os acolher condignamente e tramitar os seus processos de forma célere. A UE viu-se forçada a criar soluções para garantir o respeito pelos direitos fundamentais e a adotar uma série de medidas para dar resposta à crise humanitária gerada em torno do Mediterrâneo (Costa, 2016).



Em 2015 foi adotada a Agenda Europeia da Migração, e ao abrigo desta, foi criado o Programa de Recolocação ou Sistema de Quotas. Este sistema de distribuição temporária de requerentes de asilo visava garantir uma participação equitativa de todos os EM, mediante uma repartição baseada em critérios objetivos, quantificáveis e verificáveis como a dimensão da população, o PIB total e a riqueza económica dos países, o número médio de pedidos de asilo espontâneos e o número de refugiados reinstalados por cada milhão de habitantes no período 2010-2014 e a taxa de desemprego. Das 98.255 pessoas a recolocar até setembro de 2017, foi imposta uma quota de 9.323 para Espanha e 2.951 para Portugal (ACM, 2017).

Contudo, os dados mais recentes do Eurostat (2018) indicam que o número total de recolocações continua a ser muito baixo em ambos os países: até julho de 2018, Espanha só recolocou 1.359 pessoas, 235 vindas de Itália e 1.124 da Grécia. Por sua vez, Portugal alcançou 1.548 recolocações, 356 provenientes de Itália e 1.192 da Grécia (Quadro III).

Há inúmeras diferenças entre os dois países no que diz respeito ao cumprimento e execução das medidas de emergência adotadas pela UE, uma vez que Espanha se mostrou, desde o início do processo, desfavorável e contrária à receção de refugiados, acolhendo unicamente 14,6% a que se tinha comprometido, enquanto Portugal, apesar de ser o sexto país europeu com maior número de recolocações atingidas, com mais de 52%, tem-se deparado com dificuldades, obstáculos e lentidões burocráticas devido à ausência de políticas eficazes de integração para este grupo de refugiados. Temos de salientar que, contrariamente a muitos EM da UE, nem Espanha nem Portugal recorreram à reintrodução dos controlos fronteiriços ([Comissão Europeia, 2018](#)).

Tabela 38 Cumprimento do Programa de Recolocação | Fonte: European Commission, 2018

	Compromisso	Recolocados Total	Grécia	Itália	Cumprimento das quotas
Espanha	9.323	1.359	1.124	235	14,6%
Portugal	2.951	1.548	1.192	356	52,5%

Em Espanha, a análise dos pedidos de asilo pode demorar até 14 meses, a que acrescem as condições precárias nos centros de acolhimento temporário para migrantes, falta de políticas de integração e uma gestão do governo baseada no controlo rigoroso das fronteiras terrestres com o envolvimento de Marrocos mediante diversos e duvidosos acordos que legitimam as deportações massivas de pessoas que atravessaram de forma irregular as fronteiras (Guijarro, 2016).

Como indica o CEAR (2017), Espanha enfrenta dois processos no Tribunal Europeu dos Direitos Humanos por causa da implementação destes pactos com o país vizinho, que violam a Convenção Europeia dos Direitos do Homem e a Carta dos Direitos Fundamentais da UE, que proibem expressamente a expulsão coletiva de estrangeiros.



No caso de Portugal, o facto de as principais nacionalidades recolocadas não terem comunidades instaladas no país, o que só por si dificulta a adaptação cultural, foi agravado por problemas institucionais devido à falta de um modelo concreto de acolhimento integrado de refugiados e pelo facto de Portugal não ser uma escolha comum aquando da transferência da Grécia ou Itália. Estas barreiras contribuem para que cerca de 51% dos cidadãos recolocados tenham abandonado o programa de recolocação. Atualmente, do total de pessoas que chegaram a Portugal entre 2015 e 2017, 768 saíram do país, sendo que 54% deles são adultos isolados e 45% famílias acolhidas (ACM, 2018).

5. REFLEXÕES FINAIS

Podemos concluir que a crise humanitária, decorrente do intenso fluxo de migrantes e refugiados que afluíram à Europa nos últimos anos, tem sido e é um desafio para Espanha e Portugal e para as suas instituições e mecanismos de regulação e integração. Tem-se revelado uma enorme falta de solidariedade por parte de alguns governos e face à gestão baseada nas circunstâncias e à falta de modelos e planos concretos de ação e integração, a atuação da sociedade civil e de organizações independentes tem sido crucial. Além de se ter criado uma política em matéria de asilo incompleta, incoerente, ineficaz e restritiva, tem existido uma enorme disrupção entre os princípios normativos e as ações implementadas para dar resposta ao fluxo migratório e à vaga de refugiados.

No caso dos Estados ibéricos, faltará concertar e aumentar o esforço feito por ambos os países, especialmente de Espanha. O país tem dado uma resposta baseada no endurecimento dos controlos fronteiriços e na terceirização da gestão da crise, ao mesmo tempo que não se tem adaptado plenamente às exigências do incompleto SECA. Em Portugal, a boa vontade é importante, mas não chega. É necessário solucionar as lacunas em relação à integração, ensino da língua, educação, saúde, falta de formação dos funcionários encarregados dos processos, acesso à habitação, reconhecimento e validação de competências, acesso ao mercado de trabalho, acesso à informação e ao apoio jurídico, falta de tradutores e intérpretes e ao reforço de ações de sensibilização sobre a temática. É preciso consolidar planos de acolhimento, a médio e a longo prazo, que garantam as condições de receção e que assegurem uma gestão sustentável da migração no futuro.



6. BIBLIOGRAFIA

Alto Comissariado para as Migrações (2017). Relatório de avaliação da política portuguesa de acolhimento de pessoas refugiadas. Programa de Recolocação.

Alto Comissariado para as Migrações (2018). Destaques estatísticos. <https://www.om.acm.gov.pt/documents/58428/584458/Destaques+Estat%C3%ADstico+OM+%2317+-+Refugiados.pdf/5bbd6a1d-fa5f-47c1-8395-b75a41a9e9c9> (Acedido a 27 de junho de 2018)

AIDA (2017) Asylum Information Database.

<http://www.asylumineurope.org> (Acedido a 1 de agosto de 2018)

CEAR (2017). Informe 2017: Las personas refugiadas en España y Europa.

CEAR (2018). Informe 2018: Las personas refugiadas en España y Europa.

Comissão Europeia (2016). A UE e a crise dos refugiados. Publicações da UE. Luxemburgo.

Comissão Europeia (2018). Há que prosseguir os esforços para manter o rumo traçado. Publicações da UE. Bruxelas.

European Commission (2018). Progress report on the Implementation of the European Agenda on Migration. Publicações da UE. Bruxelas.

Eurostat (2017). Statistics Explained.

http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Migration_and_migrant_population_statistics (Acedido a 15 de maio de 2018).

Eurostat (2018). Where asylum seekers come from and where they go.

<http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/WDN-20180320-1?inheritRedirect=true&redirect=%2Fproduct%2F> (Acedido a 1 de junho de 2018).

Fullerton, M. (2009). A Tale of Two Decades: War Refugees and Asylum Policy in the European Union. Brooklyn Law School Legal Studies. Research Paper. 175.

Guijarro, M. (2016). Los conflictos en el Mediterráneo y la crisis de los refugiados: la actuación de la Unión Europea. Universidad de Almería.

INE (2018). Estadística de migraciones. Madrid

OCDE (2018). International Migration Outlook 2018. Publicações OCDE. Paris.



Pais, R., Morgado, M. (2009). *Imigração, Integração e Diversidade. Que respostas europeias?* Lisboa: Instituto de Estudos Estratégicos e Internacionais.

Piçarra, N. (2016). A União Europeia e “a crise migratória e de refugiados sem precedentes”: crónica breve de uma ruptura do Sistema Europeu Comum de Asilo. *Revista Eletrónica de Direito Público*, 3 (2).

SEF (2017). *Relatório de Imigração, Fronteiras e Asilo*. Lisboa.



ID 819: A PLATAFORMA YOUTUBE NA ESTRUTURAÇÃO DAS PERCEPÇÕES CRIADAS SOBRE PORTUGAL PARA POTENCIAIS IMIGRANTES BRASILEIROS

Flávio NUNES¹

¹ CEGOT-UMinho; flavionunes@geografia.uminho.pt

RESUMO: Na era da sociedade da informação assiste-se a uma importância crescente das redes sociais e das plataformas telemáticas nas diversas etapas que precedem a decisão de emigrar e a escolha do destino eleito, causando transformações significativas nesse processo decisório. O conhecimento das experiências reais de adaptação ao país de destino, previamente enfrentadas por parte de quem é proveniente da mesma origem geográfica, foi sempre muito valorizado por futuros emigrantes, por permitir antecipar problemas similares de integração. Contudo, se o acesso a estas experiências esteve até muito recentemente restrito às interações presenciais no contexto das redes relacionais de cada indivíduo, como redes familiares, de amizade ou profissionais, actualmente a facilidade de criação, partilha e divulgação de conteúdos digitais vem permitir que estes esclarecimentos prévios sejam obtidos a partir do acesso a informação transmitida por desconhecidos, mas cujas experiências pessoais são igualmente valorizadas, por representarem uma maior diversidade de casos. Este estudo avalia o papel que o YouTube tem vindo a desempenhar no modo como potenciais emigrantes brasileiros vão estruturando a sua imagem mental de Portugal, esclarecendo dúvidas e apreensões a partir dos relatos de quem já enfrentou o mesmo desafio. Metodologicamente esta baseado numa análise de conteúdos a partir da visualização de 129 vídeos da autoria de emigrantes brasileiros a residir em Portugal, nos quais divulgam o seu testemunho de adaptação à realidade portuguesa. Os resultados apontam para pontos de consenso entre os testemunhos analisados. Destacam-se os alertas sobre as dificuldades iniciais de integração no mercado de trabalho e a necessidade aceitar ofertas de emprego que não se adequam aos perfis de qualificação e às competências profissionais desenvolvidas no Brasil, assim como uma redução de expectativas quanto a uma intenção de melhoria substancial das condições económicas destes emigrantes, embora tal não condicione um evidente progresso em termos de conforto e de qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Sociedade da Informação, Emigração brasileira; Processo de Integração; Youtube; Portugal; Mercado de Trabalho



1. INTRODUÇÃO

A difusão das TIC (tecnologias da informação e comunicação) e a sua apropriação nos mais diversos domínios do quotidiano (trabalho, lazer, consumo, educação, saúde, justiça, ...), tem promovido alterações significativas no funcionamento das sociedades contemporâneas desde finais do século XX, com efeitos tão transversais e de magnitude tão assinalável que, para muitos, está em curso uma revolução de importância equiparável à revolução industrial do século XVIII (Castells, 2004; Nunes, 2007). Nesta nova era da Sociedade da Informação verifica-se que também nos processos migratórios se têm reflectido os múltiplos efeitos e implicações das TIC (Hamel, 2009; Martins & Silva, 2018), quer no momento de selecção do destino (país, cidade, região) com a progressiva massificação do uso da Internet e a facilitação no acesso e partilha de informação; quer na processo de procura de trabalho, muitas vezes iniciado ainda na origem a partir do recurso a serviços on-line de agenciamento de emprego, ou de entrevistas de emprego em modo de vídeo-chamada; quer no processo de integração na comunidade de acolhimento com a participação em redes sociais que promovem a troca de experiências e ensinamentos por parte de quem enfrenta o mesmo desafio; quer, por exemplo, na manutenção de práticas permanentes de socialização (virtual) com familiares e amigos que permanecem no local de proveniência dos emigrantes, facilitando o seu processo de adaptação a uma diferente realidade. Neste contexto, o objectivo deste estudo consiste na avaliação do modo como as redes sociais e as plataformas telemáticas revelam uma importância crescente nas etapas que precedem a decisão de emigrar e a escolha do destino eleito, causando transformações significativas nesse processo decisório.

O conhecimento das experiências reais de quem, tendo a mesma proveniência geográfica, já enfrentou as dificuldades de adaptação e integração num determinado destino, tendem a ser fortemente valorizadas por quem pondera enfrentar o mesmo desafio, procurando beneficiar das aprendizagens decorrentes das vivências de quem já o enfrentou num passado mais ou menos recente. Essa valorização deve-se ao facto dessa partilha de experiências permitir antecipar problemas similares de integração e assim facilitar a sua resolução. Contudo, se o acesso a estas experiências esteve até muito recentemente restrito às interacções presenciais no contexto das redes relacionais de cada indivíduo, como redes familiares, de amizade ou profissionais (Truzzi, 2008), actualmente a facilidade de criação, partilha e divulgação de conteúdos digitais vem permitir que estes esclarecimentos prévios sejam obtidos a partir do acesso a informação transmitida por desconhecidos, mas cujas experiências pessoais são igualmente valorizadas, sobretudo por representarem uma maior diversidade de casos e, desse modo, permitirem criar uma percepção mais fiel do destino eleito, nomeadamente das suas potencialidades e fragilidades.



Metodologicamente este estudo procura reflectir acerca do papel que a plataforma de divulgação de vídeos YouTube tem vindo a desempenhar no modo como potenciais migrantes vão antecipadamente estruturando a sua imagem mental acerca do destino para o qual ponderam emigrar, esclarecendo dúvidas e apreensões a partir dos relatos de quem tem a mesma proveniência geográfica (Brasil) e já se encontra instalado no destino pretendido (Portugal). Com o propósito de avaliar o modo como o YouTube interfere na criação da imagem mental que os potenciais emigrantes brasileiros vão criando sobre Portugal, esta investigação baseia-se numa análise de conteúdos, a partir da visualização dos relatos de uma amostra de 129 vídeos que procuram divulgar testemunhos de adaptação à realidade portuguesa a quem ainda residindo no Brasil pondera igualmente o mesmo destino de emigração. Optou-se por uma análise categorial temática tradicional dos discursos analisados (Guerra, 2006), com o desmembramento dos relatos em categorias, segundo agrupamentos analógicos (categorias que representam a junção dos elementos do discurso referentes a uma dada problemática geral), procurando-se assim chegar ao conteúdo implícito dos testemunhos partilhados. As categorias detectadas foram: vantagens e desvantagens da emigração brasileira para Portugal; acolhimento e integração nas comunidades de acolhimento; mercado de trabalho; custo de vida; escolha do local de residência em Portugal; aprendizagens e recomendações a potenciais emigrantes brasileiros que ponderam deslocar-se para Portugal. Com o intuito de ilustrar e enriquecer a análise, optou-se pela apresentação de extractos narrativos dos YouTubers, o que permite conhecer as experiências destes e a sua própria reflexão sobre as problemáticas abordadas.

Quanto à amostra analisada e sua caracterização importa referir que a selecção dos vídeos foi obtida a partir da inserção do descritor ‘integração de Brasileiros em Portugal’ no motor de busca do YouTube, considerando apenas relatos de emigrantes brasileiros que se encontram a residir em Portugal. A amostra composta por estes 129 vídeos corresponde a um total de 1268 minutos de gravação (mais de 21 horas de relatos analisados), sendo que estes documentos audiovisuais têm uma duração média de 9 minutos e 50 segundos. Os vídeos foram visualizados entre Fevereiro e Junho de 2018 e são na sua grande maioria testemunhos recentes. Cerca de 2/5 (79,8%) dos vídeos analisados foram gravados em 2017 ou 2018 e apenas 6% são anteriores a 2016 (o mais antigo foi partilhado em Abril de 2014). Até Junho de 2018 os vídeos que constituem a amostra analisada foram, no global, alvo de 4.568.415 visualizações. A amostra é composta por vídeos cujo registo de visualizações varia entre as 78 e as 707.697 visualizações, sendo que em média cada uma destes vídeos foi visualizado por 35.414 indivíduos. Detecta-se um equilíbrio no género da autoria dos vídeos que compõem esta amostra, com uma ligeira



sobrerrepresentação do género feminino (54% dos vídeos analisados foram gravados e partilhados por cidadãs brasileiras a residir em Portugal).

De seguida sintetizam-se os resultados da análise em torno de quatro dimensões, que recorrentemente se destacam nos discursos desta amostra e que tendem a estruturar a percepção criada sobre Portugal por parte de quem é confrontado por estes testemunhos: Portugal, país acolhedor mas com redes de interacção difíceis de estruturar; Portugal, país de integração profissional difícil e exigente; Portugal, país de reduzida probabilidade de enriquecimento; Portugal, país de elevados níveis de bem-estar e qualidade de vida.

2. PORTUGAL, PAÍS ACOLHEDOR MAS COM REDES DE INTERACÇÃO DIFÍCEIS DE ESTRUTURAR

Na generalidade os testemunhos analisados transmitem uma imagem de Portugal enquanto país onde não prevalecem atitudes de discriminação/superioridade ou sentimentos de preconceito face aos imigrantes brasileiros. Tendo sido contudo relatadas algumas experiências menos positivas, embora muito pontuais, sobretudo por parte de indivíduos do género feminino que se queixaram de alguns estigmas provenientes de movimentos migratórios mais antigos e minoritários, mas que ainda determinam imagens mentais entretanto criadas. Apesar disso a opinião prevalecente é a dos portugueses como povo acolhedor dos cidadãos estrangeiros, enaltecendo-se a presença no país de indivíduos provenientes de contextos culturais muito diversos (enquanto turistas, estudantes, trabalhadores, ...), o que é valorizado por estes Youtubers por tal permitir criar um contexto promotor de dinâmicas de enriquecimento cultural, bem como de respeito e valorização da diversidade.

Se os Portugueses são vistos como acolhedores e prestáveis, contudo estes Youtubers alertam os brasileiros que pensam vir para Portugal para diferenças culturais significativas entre os dois povos. Estas manifestam-se não apenas na linguagem, cujas diferenças exigem alguma adaptação, mas sobretudo nos traços de personalidade distintos e que determinam uma identidade própria do povo português, distinta do brasileiro. Neste âmbito é recorrentemente referida a atitude mais reservada e distante dos portugueses. São apresentados como indivíduos onde prevalece uma postura mais fechada e recatada, o que cria dificuldades acrescidas na estruturação de redes de amizade, comparativamente com as práticas de relacionamento presentes na realidade brasileira. As amizades com os portugueses exigem, na visão destes Youtubers, processos de conhecimento e interacção mais demorados, em que a confiança vai crescendo e a amizade paulatinamente se fortalecendo. A par desta característica, são feitos



alguns alertas quanto a uma postura mais assertiva por parte dos portugueses quando estes têm a necessidade de fazer alguma crítica, reparo ou chamada de atenção, algo que pode ser interpretado por parte do imigrante brasileiro como um eventual problema grave de relacionamento, mas que na realidade reflecte apenas uma postura de relacionamento mais directa e assertiva por parte dos portugueses.

“[...] os portugueses são muito fechados. No Brasil as pessoas fazem facilmente amizade com qualquer pessoa e por qualquer motivo, enquanto aqui as pessoas se revelam mais desconfiadas”. (vídeo de youtuber do género masculino, partilhado a 1/12/2017, com 55326 visualizações a 15/03/2018)

“O povo português primeiro analisa, depois é que abraça.” (vídeo de youtuber do género masculino, partilhado a 20/03/2018, com 55326 visualizações a 3/05/2018)

“os portugueses são pessoas directas, um pouco diferentes dos brasileiros que tentam dizer as coisas mais delicadamente e com jogo de cintura, mas com o tempo percebi que era algo presente nos portugueses e que não faziam por mal. Contudo ao inicio, não foi fácil de lidar com isto.” (vídeo de youtuber do género feminino, partilhado a 10/04/2018, com 5511 visualizações a 13/06/2018)

“Os professores e as pessoas no geral aqui em Portugal são muito mais directas, elas não vão ficar ali enrolando para falar uma coisa que a gente lá no Brasil daria uma volta...o português vai e chapa reto, e não é porque sejam grossos é porque é o jeito deles.” (vídeo de youtuber do género feminino, partilhado a 3/06/2017, com 28984 visualizações a 19/03/2018)

3. PORTUGAL, PAÍS DE INTEGRAÇÃO PROFISSIONAL DIFÍCIL E EXIGENTE

Nos discursos analisados um dos aspectos mais consensuais acerca do processo de adaptação dos imigrantes brasileiros a Portugal relaciona-se com a integração no mercado de trabalho, a qual tende a desvalorizar as habilitações e a experiência profissional com que os imigrantes brasileiros chegam a Portugal. Recorrentemente os Youtubers referiram a necessidade, sobretudo na etapa inicial de acolhimento, dos imigrantes brasileiros aceitarem as ofertas de trabalho existentes e não persistirem na ilusão de encontrar o emprego que consideram adequado às suas qualificações e competências profissionais.

Esta necessidade de aceitar trabalhos desqualificado e muitas vezes fisicamente exigentes e de baixa remuneração, promove alguma frustração e em muitos casos leva estes emigrantes a questionar se terão tomado a melhor opção ao decidirem sair do Brasil. Motivações diversas



levam à decisão de emigrar mas quase sempre envolvem um desejo de melhorar os níveis de qualidade de vida e bem-estar, no entanto nestes relatos refere-se que muitas vezes a vinda para Portugal vai implicar abandonar um emprego no Brasil mais cómodo e adequado ao perfil profissional do indivíduo, e por isso proporcionador de uma maior realização pessoal, para transitar para um emprego que este nunca sequer imaginou ter de desempenhar, como por exemplo tarefas árduas do sector primários associadas a actividades agrícolas.

“Tem de estar disponível para trabalhos difíceis e que não estão de acordo com as suas qualificações. Antes dos brasileiros virem para cá têm de estar preparados para isto. [...] Se para você é inaceitável ter um trabalho difícil, como por exemplo na roça, então eu já não sei se Portugal deve ser uma opção para si. No Brasil eu trabalhava num Banco, formada em Gestão Financeira e o primeiro emprego que tive em Portugal foi na colheita. Eu nunca na minha vida tinha ido numa roça, nunca eu tinha entrado numa plantação. E a primeira coisa que fiz aqui foi colher pimento, trabalhava das 8 da manhã às 5 da tarde, com uma hora de almoço na roça, sem ter onde esquentar a comida. [...] Gente, nos primeiros dias eu chorava. Minhas costas doíam. Meu corpo não aguentava.[...] Eu pensava... o que que eu tou arrumando da minha vida, eu sai do Brasil onde tinha uma vida que não era ruim, sabe, várias vezes eu pensava em desistir, em voltar. Porquê que eu tou passando por isto. Eu não mereço isto.” (vídeo de youtuber do género feminino, partilhado a 26/02/2017, com 153539 visualizações a 13/03/2018)

Se este pode ser um desafio inesperado, exigente e de aceitação difícil, estes Youtubers, a partir das suas experiências pessoais, sublinham três factores que podem motivar futuros imigrantes brasileiros neste processo difícil de integração profissional em Portugal. Em primeiro lugar a constatação de que posteriormente e com os contactos que com o tempo se vão estabelecendo, em muitos casos assiste-se a uma transição para empregos melhores, mais bem remunerado e propiciadores de níveis de satisfação mais elevados. Contudo na etapa inicial de acolhimento é necessário aceitar o trabalho disponível e que permita, desde o início, enfrentar os encargos financeiros que a mudança para Portugal vai implicar. Em segundo lugar o facto de em Portugal não existirem trabalhos humilhantes ou desprestigiados, sendo que o indivíduo não tem o seu estatuto e reconhecimento na sociedade directamente relacionado à função profissional que desempenha, contrariamente ao que frequentemente sucede no Brasil. Por fim, a constatação de que mesmo o desempenho de um trabalho mais desqualificado e com remuneração baixa (coincidente com o salário mínimo) permitir frequentemente auferir de um conforto e qualidade de vida que no Brasil muito dificilmente se alcança, mesmo com empregos considerados mais dignos e prestigiados.



“Tem pessoas que tão no brasil e me mandam mensagens do tipo ‘eu trabalho na área tal como é que tá essa a área aí?’ Mano, cê vai emigrar e primeira coisa que você tem de entender é que você tem de pegar o que aparecer” (vídeo de youtuber do gênero masculino, partilhado a 9/06/2017, com 6906 visualizações a 19/03/2018)

“Se no Brasil há trabalhos desprestigiados porque isso afecta o status, aqui não. Você tem que vir com a consciência que trabalho é trabalho e que você vai ter de ganhar dinheiro. Não importa o que você vai fazer. Aqui não tem serviço humilhante. Aqui é normal trabalhar na roça. Não é humilhante como é no Brasil.” (vídeo de youtuber do gênero feminino, partilhado a 26/02/2017, com 153539 visualizações a 13/03/2018)

4. PORTUGAL, PAÍS DE REDUZIDA PROBABILIDADE DE ENRIQUECIMENTO

Os relatos dos Youtubers são claros nos alertas que fazem a potenciais imigrantes brasileiros, quanto à necessidade de evitar a deslocação para Portugal se a sua decisão de emigrar se prende com o desejo de ascender o seu nível económico e enriquecer com o esforço do seu trabalho. Embora refiram conhecer casos de brasileiros empreendedores que abriram os seus negócios em Portugal e que melhoraram muito significativamente a sua condição financeira, referem que são casos muito esporádicos. Na generalidade os imigrantes brasileiros em Portugal que vivem do seu trabalho têm salários que lhes permitem ter uma vida confortável atendendo ao custo de vida em Portugal, mas que não lhes permitem a acumulação de capital. Aqueles que pretendem emigrar com o intuito de trabalhar e enviar dinheiro para a família que ficou no Brasil, muito dificilmente o vão conseguir fazer a partir de Portugal. A acumulação de capital é considerada difícil porque são poucos e difíceis de obter os empregos com salários elevados, mas também porque há parcelas das despesas familiares em Portugal que têm um peso elevado na economia doméstica. De entre as quais destacam os custos elevados da habitação, sobretudo para quem opta por residir nas grandes aglomerações urbano-metropolitanas. Assim como os custos elevados de electricidade pagos em Portugal, que têm uma importância acrescida com a necessidade de aquecimento das casas, sobretudo para os brasileiros que estão habituados a um clima tropical e que enfrentam muitas dificuldades de adaptação às temperaturas baixas típicas dos meses de inverno em Portugal.

“Se a ideia é ter dinheiro para mandar para a família, não compensa estar cá, a menos que se consiga um negócio próprio e corra muito bem. [...] Contudo aqui consegue-se viver muito bem apenas com o salário mínimo, mas quando se quer juntar dinheiro este não é o melhor país a



escolher.” (vídeo de youtuber do género masculino, partilhado a 1/12/2017, com 55326 visualizações a 15/03/2018)

““ Portugal não é um país para se ganhar dinheiro, é um país para tu ter uma qualidade de vida melhor.” (vídeo de youtuber do género feminino, partilhado a 4/03/201, com 1716 visualizações a 16/03/2018)

5. PORTUGAL, PAÍS DE ELEVADOS NÍVES DE BEM-ESTAR E QUALIDADE DE VIDA

Embora a integração no mercado de trabalho seja difícil em Portugal, assim como a probabilidade de enriquecimento e a capacidade de acumulação de capital, há um consenso entre os Youtubers quanto à facilidade de obter em Portugal um trabalho com um nível salarial que, apesar de não ser alto, permite elevar o nível de qualidade de vida e bem-estar face ao que estes imigrantes tinham no Brasil. Essa elevação de conforto, bem-estar e qualidade de vida assiste-se em múltiplas dimensões da vivência quotidiana em Portugal, destacando-se os elevados níveis de segurança na sociedade portuguesa; o reconhecimento da existência em Portugal de um bom poder de compra e da capacidade de acesso a produtos de elevada qualidade, quando comparado a um país com os níveis de inflação existentes no Brasil; a valorização de um sistema de saúde pública e de ensino de qualidade; bem como a organização e o bom funcionamento do sistema de transportes públicos.

“Aconselho as pessoas a virem para Portugal se querem felicidade, bem estar e segurança para a família.” (vídeo de youtuber do género masculino, partilhado a 8/07/2017, com 21093 visualizações a 18/04/2018)

“Em Portugal você encontra praticamente tudo o que busca em um país para morar. A maior de todas as vantagens é de longe a segurança. O nível de criminalidade é baixíssimo comparado ao Brasil.” (vídeo de youtuber do género masculino, partilhado a 13/12/2017, com 65138 visualizações a 15/03/2018)

“Não existe a sensação de que você pode ser assaltado a qualquer momento. Você pode usar seus anéis e brincos e aliança. As pessoas andam com os carros com os vidros abertos, tem carros conversíveis e não existe sensação de insegurança aqui.” (vídeo de youtuber do género feminino, partilhado a 7/09/2016, com 15457 visualizações a 16/03/2018)

“Não há dinheiro que pague a paz e tranquilidade que eu encontro em Portugal” (vídeo de youtuber do género masculino, partilhado a 22/01/2017, com 9743 visualizações a 17/04/2018)



6. CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo apontam para pontos de consenso entre os testemunhos analisados que, por esse facto, assumem uma importância não negligenciável nas percepções que sobre Portugal se vão estruturando por parte de potenciais imigrantes brasileiros, até pelo elevado número de visualizações e de partilhas de que estes vídeos são alvo. Estes pontos de consenso merecem reflexão por parte de quem estuda as migrações e define orientações de política sobre os processos migratórios, especialmente num país cujos responsáveis governamentais têm assumido a importância da imigração como forma de atenuar os efeitos do preocupante envelhecimento demográfico da sociedade portuguesa. De entre esses pontos de consenso destacam-se os alertas sobre as dificuldades iniciais de integração no mercado de trabalho e a necessidade aceitar ofertas de emprego que não se adequam aos perfis de qualificação e às competências profissionais desenvolvidas no Brasil. Alerta-se também para a necessidade de uma redução de expectativas quanto a uma eventual ambição de acumulação de capital e de melhoria substancial das condições financeiras destes emigrantes. Embora tais dificuldades não condicionem um evidente progresso em termos de conforto e de qualidade de vida, o que acaba por proporcionar uma satisfação generalizada entre os brasileiros que decidiram escolher Portugal enquanto destino de emigração.

7. BIBLIOGRAFIA

- Castells M. 2004. *The Power of Identity*. Oxford: Blackwell Publishing. Oxford.
- Guerra, I. (2006). *Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo. Sentidos e formas de uso*. Príncipe Editora. Estoril.
- Hamel, J.Y. (2009). *Information and Communication Technologies and Migration*. Human Development Research Papers Series, vol. 39, N. 2009, 46 p.
- Martins, L. & Silva, J. (2018). *As Representações Sociais de portugueses sobre os imigrantes brasileiros no Youtube*. Terra Plural, vol.5, n.1, pp. 51-64.
- Nunes, F. (2007). *TIC, espaço e novos modos de trabalho em Portugal*. Universidade do Minho. Braga, 583 pp.
- Truzzi, O. (2008). *Redes em processos migratórios*. Tempo Social, vol. 20, n.1, pp. 199-218



ID 845: EXPERIÊNCIAS MIGRATÓRIAS EM PEQUENOS ESPAÇOS INSULARES IBÉRICOS. O CASO DOS IMIGRANTES DAS ILHAS GRACIOSA (AÇORES) E EL HIERRO (CANÁRIAS)

Paulo ESPÍNOLA¹; Fernanda CRAVIDÃO²

¹CEGOT/Universidade de Coimbra; geopespinola@hotmail.com

²CEGOT/Universidade de Coimbra; cravidão@fl.uc.pt

RESUMO: No contexto de uma migração atual cada vez mais globalizada, também os territórios mais remotos têm sofrido alterações. Se bem que um número considerável continua a registar volumes de emigração assinaláveis, outras regiões assistem ao acréscimo do número de imigrantes. É o caso das pequenas unidades insulares atlânticas Graciosa e El Hierro – ilhas tradicionalmente associadas a territórios de emigração, mas que apresentam nos últimos trinta anos um acréscimo do contingente imigrante. O presente texto procura desmitificar este tipo de fenómeno migratório recente nestes espaços insulares tão limitados e, raramente, conhecidos. O principal objetivo passa por determinar os principais impactos que a chegada de imigrantes produz nas ilhas, e mais concretamente nas sociedades insulares. As questões nucleares que norteiam este estudo estão relacionadas com o tipo de atratividade que exercem nos imigrantes e com o seu nível de aceitação por parte das populações locais. Com o auxílio de fontes estatísticas oficiais de ambos os países ibéricos e recorrendo aos dois inquéritos aplicados no âmbito da nossa dissertação de doutoramento em 2014, um à população local (86 na Graciosa e 53 em El Hierro) e outro aos imigrantes estrangeiros (40 na Graciosa e 62 em El Hierro), procuraremos apresentar conclusões elucidativas sobre o modo de vida dos imigrantes nas pequenas ilhas dos Açores e das Canárias.

PALAVRAS-CHAVE: imigração; ilhas; integração; desenvolvimento

1. NOTA INTRODUTÓRIA

“A migração é a chave do nosso tempo (Russel King *et. al.*, 2010)”. Embora esta afirmação possa ser considerada algo exagerada, as migrações internacionais estão de facto na ordem do dia, surgindo frequentemente como notícia de abertura nos principais meios de comunicação social europeus. Não obstante, a maioria da informação atual está relacionada com o tipo de migração irregular que atravessa o mar Mediterrâneo em direção à Europa. Nesta enorme complexidade migratória europeia algumas ilhas italianas e gregas constituem o primeiro alvo



deste tipo de pressão migratória atual, em resultado da sua localização mais acessível a partir de outros continentes. A este respeito Baldacchino (2010) “afirma que a atitude dos locais insulares é seguramente muito mais intolerante, ou até mesmo hostil, face aos imigrantes irregulares.”

Neste contexto, os dois países ibéricos, pese embora situados no extremo sudoeste da Europa, estão perante uma realidade diferente: o fluxo irregular de imigrantes tem sido em menor escala; as forças políticas anti-imigração não têm consigo formar uma base sólida; e os vários governos que se sucedem, ora de esquerda ora de direita, não têm revelado uma atitude abertamente desfavorável aos diversos tipos de imigração (nomeadamente de refugiados).

O presente texto procura efetuar uma análise comparativa do fenómeno imigratório recente em duas ilhas ibéricas localizadas no oceano atlântico, uma no arquipélago dos Açores e outra na região autónoma das Canárias: Graciosa e El Hierro, respetivamente. Ambas são ilhas periféricas inclusive a nível regional e bastante distantes das massas continentais. Por conseguinte, estão pouco acessíveis às rotas migratórias ilegais, pese embora em 2006 El Hierro também tenha recebido imigrantes irregulares, durante a enorme onda de migração clandestina que afetou o seu arquipélago. A Graciosa apresenta somente 61 km², sendo a segunda ilha dos Açores mais pequena e El Hierro, com os seus 269 km², é normalmente considerada a ilha menor área das Canárias. O interesse em compará-las tem a ver com o facto de apresentarem pontos em comum: uma pequena dimensão espacial e demográfica induz naturalmente à constituição de pequenos mercados locais que dificultam o desenvolvimento do sector empresarial, exigindo uma maior dependência dos poderes públicos. São, portanto, ilhas regressivas com populações envelhecidas, mas que registaram recentemente um interessante afluxo de imigrantes internacionais.

2. A DINÂMICA DEMOGRÁFICA RECENTE

Ao nível da evolução demográfica entre 1950 e 2011 é possível identificar grandes discrepâncias entre as duas ilhas em análise (Figura 88). A Graciosa, outrora mais povoada que El Hierro, apresentou uma quebra de população contínua ao longo de todo o período considerado, sendo particularmente abrupta nos primeiros trinta anos, para posteriormente baixar a um ritmo mais ligeiro. Com 4391 habitantes no censo de 2011, surge atualmente com menos de metade da população recenseada em 1950. Se até 1981 o decréscimo está relacionado exclusivamente com os altos níveis de emigração para a América do Norte, os últimos trinta anos revelam uma descida demográfica relacionada com o crescimento natural cada vez mais negativo. Tal circunstância é resultado da conjugação da redução da taxa de natalidade com a subida da taxa de mortalidade geral, em resultado do envelhecimento populacional: o índice de envelhecimento

em 2011 cifrou-se nos 135 idosos por cada 100 jovens, o segundo maior do arquipélago açoriano.

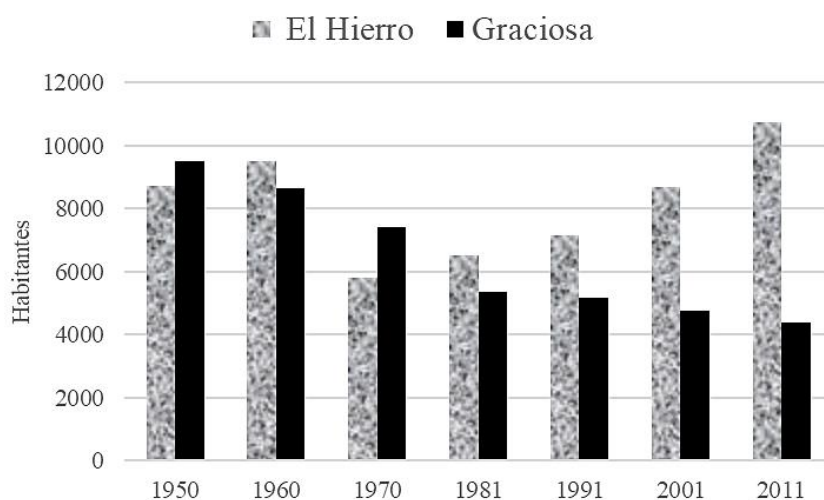


Figura 88. Evolução da População nas ilhas de El Hierro (Canárias) e Graciosa (Açores), entre 1950 e 2011. | Fonte: INE de Portugal e INE de Espanha – Censos da População, de 1950 a 2011.

El Hierro, surge com uma evolução da população irregular até 1981, alternado entre subidas e descidas, registando em seguida um forte aumento demográfico até 2011, censo que verifica o seu máximo demográfico – 10726 habitantes. A grande quebra populacional durante a década de (19)60 está relacionada com um intenso fluxo emigratório em direção à Venezuela, enquanto os aumentos de população seguintes estão ligados a um saldo migratório cada vez mais positivo, uma vez que desde a década de (19)80 a ilha apresenta saldos fisiológicos negativos. Não se perspetivam alterações significativas a este nível, tendo em conta que El Hierro no último censo possuía o valor canário mais elevado de índice de envelhecimento – 166%.

3. BREVE CARACTERIZAÇÃO DOS IMIGRANTES DE EL HIERRO E GRACIOSA

Apresentando-se ambas as ilhas com saldos naturais negativos desde a década de 19(80), o crescimento migratório assume-se atualmente como o principal responsável pelo acréscimo demográfico em El Hierro e como o fator principal para atenuar a descida de população no caso da ilha Graciosa. A Figura 2 revela uma enorme desigualdade ao nível do valor e do ritmo evolutivo da percentagem de imigrantes estrangeiros na população local das duas ilhas. El Hierro sempre se apresentou com maior percentagem de população natural de outros países e essa diferença para a ilha Graciosa aumentou ao longo dos anos, pese embora o valor graciosense também tenha subido. Por conseguinte, em 2011 cerca de ¼ dos habitantes da ilha canária eram imigrantes (2505), enquanto que somente 3,2% dos residentes na Graciosa tinham nascido no estrangeiro, correspondendo apenas a 140 imigrantes.

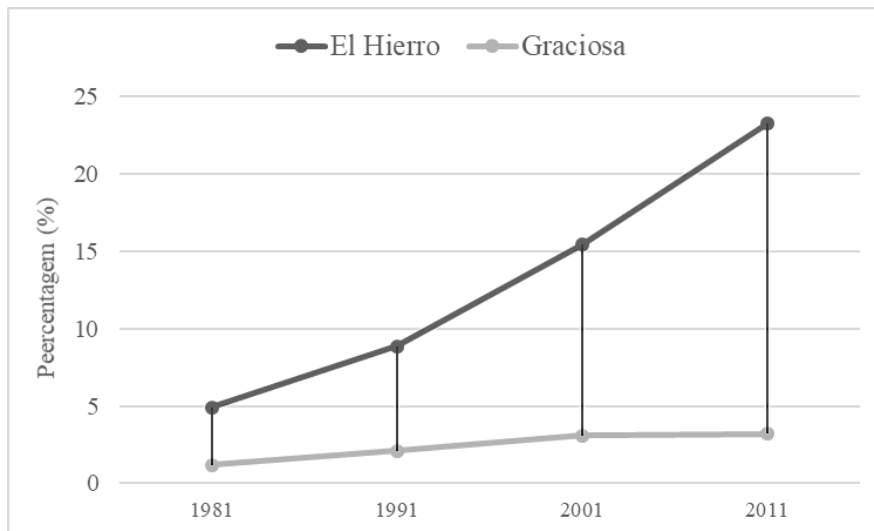


Figura 89. Evolução da percentagem de imigrantes na população residente das ilhas de El Hierro e Graciosa, entre 1981 e 2011 - Fonte: INE de Portugal e INE de Espanha | Censos da População, de 1950 a 2011.

O contingente imigratório de El Hierro é, sobretudo, proveniente da América Latina, que formam cerca de 68% do total, pelo que os europeus não ultrapassam os 28%. Ao nível dos países os imigrantes venezuelanos constituem quase metade do total (47%), verifica-se assim uma enorme concentração neste país sul-americano, uma vez que para além dos alemães (18,2%), nenhuma outra comunidade imigrante supera os 5%. Na Graciosa existe um maior equilíbrio entre as principais regiões de origem dos seus imigrantes, embora com vantagem para os norte-americanos (37%), seguido dos latino-americanos (25%) e europeus (20%). Considerando os países de naturalidade, os Estados Unidos da América estão mais representados, com cerca de 28%; os brasileiros surgem em segundo lugar, com 21%; e os alemães constituem 11% do stock imigrante graciosense.

De um modo geral, as duas ilhas apresentam maioritariamente imigrantes do continente americano, que constituem sempre mais de 60% do total global. Este facto não será alheio a um significativo movimento de retorno de antigas comunidades emigradas, ou seja, uma parte considerável são filhos e/ou cônjuges de ex-emigrantes insulares. Destacamos o facto dos filhos de ex-emigrantes que apresentam os dois progenitores nacionais do país de residência não estão representados na amostra à população imigrante estrangeira, mas os cônjuges e os imigrantes com só um ascendente espanhol ou português sim.

Com efeito, questionados sobre a principal razão para instalarem residência em El Hierro, cerca de 25% apontou razões de ordem ambiental (procura por lugares mais tranquilos e um tipo de clima mais ameno). Este motivo foi selecionado sobretudo pelos europeus. Causas económico-laborais constituem 20%, correspondente a trabalhadores vindos de países com salários mais baixos. Destaque ainda para a reunificação familiar (15%) e porque a ilha oferece um nível de



segurança mais elevado (13%). Estes últimos são principalmente imigrantes provenientes das grandes cidades da América do Sul, como por exemplo Caracas, onde os níveis de criminalidade são extremamente elevados. Na ilha açoriana as principais razões não se alteram, mas aumentam de importância, uma vez que as condições relacionadas de ambiente natural são referidas por 34% dos entrevistados e os imigrantes económicos perfazem um total de 30%, enquanto os motivos por reunificação familiar e de segurança são apontados em ambos os casos por 12,9% da amostra.

Em relação à situação perante a profissão, a ilha espanhola tem cerca de 25% de trabalhadores por conta própria, mais elevada que na Graciosa (15%). Contudo, ambas possuem mais imigrantes empregados por conta de outrem, ocupando nas duas ilhas mais de 35% da amostra. A maioria dos empregados são de origem latino-americana e africana. Em El Hierro a maior porção dos trabalhadores por conta própria provém da Europa, enquanto na Graciosa nenhum imigrante deste continente possui negócio próprio, encontrando-se 62% destes em situação de reforma. Aliás, o subconjunto da amostra açoriana apresenta aproximadamente 28% naquela condição, um valor substancialmente superior ao canário (10%). E de salientar que a população reformada não europeia é residual nas duas ilhas. Estamos, portanto, perante um tipo de imigração de europeus reformados mais (percentualmente) significativo na Graciosa.

4. A SOCIEDADE INSULAR E OS IMIGRANTES

As ilhas pequenas são espaços territorialmente circunscritos, uma vez que estão rodeados por mar por todos os lados, circunstância geográfica que vêm facilitar de certo modo as relações de proximidade entre os seus mais diversos residentes.

Dos imigrantes entrevistados a maior percentagem de atos de discriminação declarada foi superior em cerca de 6% na Graciosa (25%). Este grupo de indagados declaram o racismo/xenofobia como a forma mais comum de discriminação, sendo o acesso ao emprego e os atendimentos em diversos serviços das ilhas as seguintes, mas a larga distância daquela. De referir que são os africanos e os latino-americanos os que mais sentem algum tipo de discriminação nas duas ilhas em análise. Não obstante, apenas se trata de uma minoria, uma vez que tanto os inquiridos de El Hierro como os da Graciosa concordaram amplamente do facto dos locais serem acolhedores, 74% e 70%, respetivamente. Relativamente à questão colocada sobre o sentimento em relação ao tipo de figura social que reflete o seu nível de inserção na comunidade insular, 84% em El Hierro e 73% na Graciosa revelaram sentirem-se equiparados à população natural ou como imigrantes aceites. No entanto, existe uma diferença muito significativa quando

comparamos os resultados da equiparação à população natural, pois é quase o dobro na ilha canária, verificando-se o contrário em relação ao sentimento de estrangeiro. Assim, e pese embora 2% dos imigrantes espanhóis admitirem que são imigrantes indesejados, parece ser na ilha de El Hierro que existe maior integração dos residentes nascidos no estrangeiro.

Do ponto de vista da população natural, a amostra revela que a grande maioria da população local interage frequentemente com imigrantes, pese embora, a principal razão apontada pelos herreños ser a vizinhança, enquanto para os graciosenses o motivo mais referido são as relações comerciais. É de destacar o facto de 12,5% dos naturais açorianos terem apontado a falta de interesse em conhecer imigrantes, o que não acontece em El Hierro. Ao nível da origem, o grau de interação mais significativo ocorre com as comunidades onde se verifica uma maior afinidade cultural, nomeadamente as provenientes da América Latina. Não surpreende, assim, que quando questionados sobre o tipo de características que mais influenciam a relação com os residentes naturais do estrangeiro, surge a grande distância a língua como a principal. É de salientar que tanto o fator etnia como a raça assumem maior importância no caso dos graciosenses. Aliás, em termos gerais, as várias particularidades dos imigrantes são mais relevantes na ilha açoriana, o que vem reforçar uma maior vontade de receção por parte da população de El Hierro

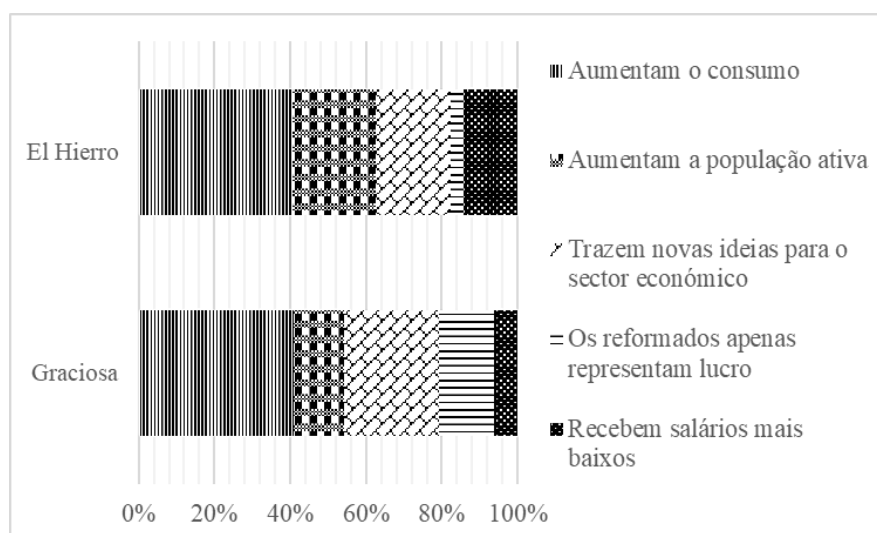


Figura 90. Os principais impactos dos imigrantes no desenvolvimento da ilha de residência, segundo a população local insular | Fonte: fonte própria

Apesar da classe social ser a característica menos relevante para interagir com os naturais de outros países, nas duas ilhas a maior percentagem em desacordo com a entrada de imigrantes está relacionada com o fluxo proveniente de países pobres, ultrapassando inclusive o tipo de raça. Por conseguinte, parece indiciar uma maior preocupação de ordem económica.

Não há dúvidas que a grande maioria dos autóctones considera importante para o desenvolvimento insular a vinda de imigrantes, uma vez 76% dos herreños e 85% dos



graciosenses referem ter impacto no desenvolvimento da sua ilha, sendo as principais razões de índole económica (Figura 3). Para os naturais de ambas as ilhas é o aumento do poder de compra, através do alargamento do mercado de consumo, o principal motivo de reconhecimento da importância relacionada com a chegada de imigrantes, o que naturalmente contribui para a subida do nível de confiança em termos do investimento privado. O aumento absoluto da população ativa, suprimindo com efeito eventuais necessidades de mão de obra, e o facto de entre os imigrantes existir gente com capacidade empreendedora, capaz de trazer novas formas de comércio e serviços, para além de gerar emprego, são razões também relevantes nos dois espaços insulares. A percentagem de insulares que veem benefícios com o pagamento de salários mais baixos aos imigrantes é pouco significativa, mas muito mais pertinente em El Hierro. Por seu lado, o facto das pensões dos imigrantes reformados serem pagas pelo país de origem, nomeadamente no caso dos europeus, e por isso apenas representarem lucro para a ilha, é mais considerável na Graciosa, talvez porque esta ilha apresenta uma percentagem de imigrantes reformados superior. A propósito da migração de reformados da Europa do Norte para a bacia do Mediterrâneo, Russel King *et al.* (2000) salientam que este tipo de imigrantes busca “climas mais quentes e saudáveis que possibilitam a realização de um maior número de atividades recreativas ao ar livre.” Neste contexto, as ilhas analisadas surgem como territórios válidos para satisfazer este nicho específico da imigração.

Tabela 39 Grau de concordância dos naturais sobre a vinda de imigrantes | Fonte: fonte própria.

Os imigrantes ...	Graciosa	El Hierro
Enriquecem a vida cultural	73,3	81,1
Tornam a ilha um espaço melhor para se viver	50,0	45,3
Conduz à perda da identidade dos locais	18,6	34,0
Faz aumentar a criminalidade local	43,0	20,8

De entre as consequências de ordem sociocultural apresentadas aos insulares indagados, sobressai claramente o facto da grande maioria afirmar que a chegada de imigrantes de outros países contribui para enriquecer a vida cultural (Quadro 1). No entanto, são mais renitentes ao considerar que tornam as suas ilhas um local melhor para viver, dado que apenas metade dos graciosenses concorda com este tipo de afirmação apresentada, sendo ainda inferior no caso dos nativos de El Hierro. No que concerne a impactos negativos, é evidente que na Graciosa a preocupação ao nível da criminalidade é substancialmente maior, mas na ilha canária existe uma maior percentagem de população a recear a perda de identidade. Não obstante, ambas as preocupações são minoritárias. Para a geógrafa francesa Péron (2004) “as ilhas são sempre locais onde a identidade é criada”, ora, a chegada de imigrantes a pequenas ilhas como a Graciosa e El



Hierro poderá contribuir para a recreação de uma identidade insular mais diversa, e, portanto, mais rica.

5. NOTAS FINAIS

Com populações reduzidas e muito envelhecidas, as duas pequenas ilhas atlânticas analisadas registam evoluções demográficas diferentes. A chegada de imigrantes estrangeiros é uma realidade recente nos dois territórios insulares, embora com quantitativos bastante diferenciados. Observa-se de um modo geral que existe recetividade por parte dos naturais insulares, dado que a grande maioria reconhece benefícios económicos e a nível sociocultural com a fixação de população oriunda de outros países. Com baixos níveis de discriminação declarada pelos imigrantes, os resultados demonstram que a grande maioria se encontra satisfeita com o tipo acolhimento encontrado, pese embora haja uma tendência para a integração ter maior sucesso na ilha de El Hierro. Esta circunstância pode ser uma das principais razões que faz com que a percentagem de imigrantes que não pretendem permanecer na ilha seja superior na Graciosa (25%) relativamente a El Hierro (16%). Não obstante, a grande maioria dos imigrantes vai manter-se na atual ilha de residência e ambas reúnem condições para continuar a atrair imigrantes, particularmente para aqueles que buscam condições ambientais alternativas às grandes áreas metropolitanas.

6. BIBLIOGRAFIA

Baldacchino, G. (2010a). Imigrantes, Turistas e Outros de Fora: 'venha visitar, mas não permaneça' - A ameaça de invasão para as sociedades insulares. Em M. L. Fonseca, Actas da Conferência Internacional Internacional Aproximando Mundos: Emigração, Imigração e Desenvolvimento em Espaços Insulares (pp. 63 - 86). Lisboa: FLAD.

King, R., Black, R., Collyer, M., Fielding, A., & Skeldon, R. (2010). The Atlas of Human Migration. Global Patterns of People on the Move (Russell King; Richard Black; Michael Collyer; Antony Fielding; Ronald Skeldon ed.). London: Earthscan.

King, R., Warnes, T., & Williams, A. (2000). Sunset Lives: British Retirement Migration to The Mediterranean . New York : Berg Publishers .

INE de Espanha – Recenseamentos Gerais da População, entre 1950 e 2011

INE de Portugal – Recenseamentos Gerais da População, entre 1950 e 2011



Péron, F. (2004). The Contemporary Lure of the Island. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 95(3), 326 - 339.





EIXO TEMÁTICO 05 - TERRITÓRIOS INTELIGENTES

Responsáveis: Paulo Morgado (IGOT), Rui G. Fernandes (APG), Joaquín Farinós Dasí (AGE)

Tema: Os territórios não são apenas palco onde se desenrolam os processos que transformam e caracterizam as sociedades, são também, eles próprios, objeto de transformações mais-ou-menos radicais. Das cidades de betão, ferro e vidro da revolução industrial às cidades digitais; da sociedade da informação à sociedade em rede; da economia dos produtos à economia dos serviços e das TIC; do predomínio do espaço agrícola ao aparecimento do século das cidades e das áreas urbanas. São inúmeras as transformações ocorridas nesta passagem do século XX ao século XXI tendo a tecnologia como principal força motora, como atestam os neologismos: Smart Cities, BIG DATA, Internet das Coisas (IoT), Machine-to-Machine (M2M), Inteligência Artificial (IA) e Machine Learning, Indústria 4.0, Todavia, apesar deste estado de graça de um futuro-antecipado alicerçado na tecnologia e na informação, existem problemas sociais, ambientais e económicos que não só persistem como se agudizam (a desigualdade social e económica, a exclusão social, as alterações climáticas, a poluição e delapidação dos recursos naturais a níveis insustentáveis, a desigualdade de género, o despovoamento de territórios interiores, a sobrepopulação de territórios litorais, a expansão urbana, a desconexão entre cidade-ilha e envolvente, a transição do conceito de área metropolitana para região metropolitana, as novas relações urbano-rurais que dão lugar a novos conceitos como serviços ecológicos e infraestrutura verde, o papel da inovação social e inteligência territorial a partir da qual se devem fundamentar as novas estratégias integradas de desenvolvimento local, baseadas nas especificidades e no próprio património territorial, as novas 'Smart Specialisation Strategies', etc.). Os territórios denominados de inteligentes são um produto deste tempo de permanente revolução tecnológica e científica, que buscam atingir um equilíbrio entre competitividade económica, sustentabilidade dos sistemas, e coesão e inclusão social e territorial fundamentada no adequado aproveitamento das especificidades, património e características locais. Nesta sessão procuramos contributos que abordem quaisquer uns dos tópicos mencionados, quer sejam de carácter mais teórico e crítico quer sejam de carácter aplicado e prático, e que sejam representativos da Investigação que a academia Ibérica tem vindo a fazer no domínio dos territórios inteligentes, e os resultados que têm sido alcançados.





ID 612: TERRITORIOS INNOVADORES: LOS PLANES DE DINAMIZACIÓN Y GOBERNANZA DE DESTINOS TURÍSTICOS DE LA COMUNITAT VALENCIANA (ESPAÑA)

Obdulia MONTESERÍN-ABELLA¹; Juan FERRERES-BONFILL²; Luis CALLARISA-FIOL^{2,3}; Diego LÓPEZ-OLIVARES⁴

¹Universitat Jaume I; monteser@uji.es

²Universitat Jaume I; ferrerres@uji.es

³Universitat Jaume I; callaris@uji.es

⁴Universitat Jaume I; dlopez@uji.es

RESUMIO: El desarrollo de la economía colaborativa junto con la digitalización de la sociedad, presenta nuevos retos y oportunidades para la dinamización de nuevos destinos. Uno de los instrumentos a favor de la competitividad turística se corresponde con los Planes Dinamización y Gobernanza de destinos turísticos de la Comunitat Valenciana (PDG). Partiendo de la premisa de que las estrategias que favorecen la cooperación y gobernanza territorial, y el desarrollo de la planificación integral, contribuyen a la innovación territorial, la investigación se centra en la identificación de mecanismos que favorezcan estos aspectos. Aunque la Ley de Turismo, Ocio y Hospitalidad (2018) y el Libro Blanco de Turismo para una Nueva Estrategia Turística de la Comunitat Valenciana (2017), abordan la planificación sectorial con un enfoque global y territorial, incorporando conceptos relacionados con la gobernanza, dentro de los planes PDG se observa la ausencia de mecanismos operativos para la gobernanza.

PALAVRAS-CHAVE: Turismo, Gobernanza, Plan de Dinamización y Gobernanza de Destinos, Comunitat Valenciana, planificación estratégica.

1. INTRODUCCIÓN

La revolución *Big Data* o la creciente digitalización de la sociedad en los últimos años ha propiciado profundas transformaciones en materia de innovación social, que tienen su máximo exponente en el modelo de industria 4.0. Cada vez más, la preocupación por la eficiencia social del uso de tecnologías y la implementación de innovación es creciente y extensible a todos los ámbitos de la sociedad (Konminos, 2002; Méndez, 2007; Salas et al., 2017). En este contexto, gran parte de las estrategias de creación de producto, modelos de negocio y gestión de destinos turísticos, también basan la competitividad turística en la incorporación de nuevas fórmulas de gestión basadas en el uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). En el caso de los destinos turísticos, las TIC no solo favorecen la innovación en la



comunicación, interpretación y comercialización de los recursos patrimoniales y productos turísticos, sino que, además, constituyen una herramienta eficiente en la gestión de los productos y destinos turísticos, a través de las ventajas que ofrecen los *Big Data* para gestionar la información acerca del turista. En este sentido, la generación del conocimiento acerca del comportamiento turístico constituye una información muy útil para el diseño de una planificación turística más eficiente. Así, entre las líneas de política turística, la Administración turística contempla estrategias encaminadas a la puesta en valor y la consecución de Destinos Turísticos Inteligentes (Plan Nacional Integral de Turismo –PNIT-, 2012)

En este contexto caracterizado por la generación *millennials* o la nueva generación Z, cada vez más, más individuos se ven influenciados por el uso de nuevas tecnologías. Este hecho se traduce en la existencia de nuevos segmentos turísticos y nuevas tendencias en la demanda, tanto en la demanda de productos como en la forma de adquirirlos. Algunas de las más recientes tendencias de la demanda se encuentran la mezcla de experiencias de ocio y la reflexión personal, el protagonismo de la realidad virtual, la función del hotel como un *hub*, la demanda de experiencias *foodies*, y el uso de tecnologías de las innovaciones y *gadgets* para favorecer el *rapport* con el cliente (Hosteltur, 2018).

Dar respuesta a la nueva demanda exige también reforzar el destino pues este constituye la base de los productos, incluso, puede constituirse como tal. En este sentido, el nivel de desarrollo que alcance la planificación estratégica que afecte al destino, puede y debe orientarse a la mejora de competitividad del destino, el incremento de los niveles de satisfacción del visitante y la contribución a la sociedad local.

Considerado como un sector estratégico en la Comunitat Valenciana, el turismo aporta el 13,2% a la economía y un nivel de empleabilidad de un 14,4% sobre el total (Exceltur, 2016). Según el organismo Turisme, Comunitat Valenciana, en 2017, la Comunidad se posicionó en el segundo destino nacional, tras Cataluña. En relación con el turismo extranjero, recibió 8,9 mill. de turistas extranjeros, habiendo registrado un incremento interanual de 15,3% . Por un lado, el papel que desempeña el turismo y, por otro, el carácter transversal de esta demanda con una mayor implicación de los actores públicos y privados en el modelo de desarrollo turístico, este hecho se perfila como una estrategia necesaria para el desarrollo integral del turismo. En este sentido, nuestro objetivo es realizar un análisis acerca de la incorporación de la innovación desde el ámbito social y político, en el proceso de la planificación de destinos turísticos. Nuestro interés se centrará en analizar la existencia de un enfoque innovador a nivel estratégico, en el ámbito de



la planificación turística que opera en la Comunitat Valenciana a través de los actuales Planes de Dinamización y Gobernanza (PDG).

La comunicación se estructura en cuatro epígrafes. En el primer epígrafe, se realiza una breve introducción acerca del contexto en el que surgen las nuevas demandas turísticas; en el segundo, se formula el objetivo y se describe la metodología y las fuentes para el estudio de los PDG de la Comunidad Valenciana; el tercer epígrafe versa sobre la planificación estratégica con el fin de contextualizar la relación de los PDG con la planificación estratégica y normativa existente. El cuarto epígrafe se centra en los PDG, centrándonos en su dimensión territorial y las fórmulas de gobernanza que se aplican. Finalmente, se presentan las conclusiones.

2. METODOLOGÍA Y FUENTES

Esta investigación recoge la primera fase del estudio de los PDG. Partiendo de la premisa de que las estrategias que favorecen la cooperación y gobernanza territorial (Farinós, 2009 y 2017) y de que el desarrollo de la planificación integral (López, 2003; López y Ferreres, 2017) contribuyen a la innovación territorial, hemos definido un método de investigación orientado al análisis de las nuevas de planificación y gestión del destino en el ámbito de la planificación estratégica. Especialmente, nos hemos centrado en el análisis de la contribución de los PDG en: i) cooperación territorial; ii) gobernanza; iii) a nivel general, a una planificación más integral e integrada en el territorio. Para ello se realiza una identificación de los principales aspectos de la filosofía de los PDG (entendida esta como la cultura turística a nivel estratégico, desarrollada por la Administración turística autonómica), por la presencia de sistemas para la gobernanza (de acuerdo al apartado de Gestión colaborativa y corresponsable de la actual normativa valenciana en turismo), y acerca de la dimensión territorial de estos instrumentos de planificación. El procedimiento seguido concuerda con la metodología de carácter deductivo. En el desarrollo de esta primera fase se realizará una revisión bibliográfica acerca de los PDG, utilizando fuentes basadas en los protocolos generales de colaboración entre las administraciones y partes que participan en los PDG (en Diario Oficial de la Comunitat Valenciana), análisis de prensa y una entrevista abierta, realizada dentro de la Dirección General de Turismo de la Comunitat Valenciana. Esta primera aproximación a los PDG permitirá plantear una serie de preguntas iniciales y esbozar una hipótesis general que orientará posibles líneas para continuar en la investigación.



3. INNOVAR CON PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA. HACIA UN NUEVO MODELO TURÍSTICO TERRITORIAL

La planificación estratégica puede resultar especialmente relevante y útil en una Comunidad que, como la valenciana, la planificación territorial ha estado ausente o alertagada en comparación con otras comunidades (Burriel de Orueta, 2009).

Únicamente la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana (ETCV) de 2011, creada por Decreto 1/2011, de 13 de enero, y la Ley 5/2014, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje (LOTUP), constituyen los instrumentos más integrales en el territorio. La ETCV dentro del marco de la LOTUP, se puede considerar el instrumento normativo de ordenación del territorio más parecido a un Plan de Ordenación del Territorio, con un carácter más integral; y dentro de la ETCV, los Planes de Acción Territorial, como el reciente Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral (PATIVEL) aprobado en 2018; o el Plan de Acción Territorial Metropolitano de Valencia (PATEVAL), iniciado en 2016 entre otros, son los que mejor reflejan los cambios a favor de una planificación más integral y estratégica hasta el momento. Sin embargo, algunas investigaciones recientes subrayan que en realidad la ETCV tiene un carácter más estratégico que normativo (Segura, 2017).

Considerando que las decisiones estratégicas (*spatial planning*) inauguran una nueva ordenación del territorio (Benabent, 2014) con fórmulas de planificación y gestión más flexibles y participativas, podemos deducir que el marco normativo existente en esta Comunidad, puede favorecer la gobernanza territorial, aunque este aspecto no fuera previsto en la fase de diseño. La LOTUP constituye el instrumento normativo más desarrollado hasta el momento en el territorio valenciano, que, además, refuerza la participación en el proceso de planificación territorial (artículo 15, apartado f).

En relación con la planificación sectorial, en materia de turismo, la elaboración del Plan Estratégico Global de Turismo de la Comunidad Valenciana (2010-2020), en el que se integra el Plan de Espacios Turísticos (PLADET) y la reciente Ley 15/2018, 7 de junio, de la Generalitat, de Turismo, Ocio y hospitalidad de la Comunitat Valenciana (LTOH) constituyen los instrumentos más integrales y territoriales en materia turística existentes, especialmente la Ley. El Plan Estratégico Global de Turismo (2010-2020) diseña una innovadora y necesaria estrategia de integración de planes concertados con el sector turístico. Este instrumento basa su estrategia en el enfoque de mercados, enfoque empresarial y enfoque territorial, integra el Plan de Competitividad del Sector Turístico de la Comunitat Valenciana (2009-2011), Plan de Espacios Turísticos de la Comunitat Valenciana, y el Plan de Imagen y Posicionamiento.



Para favorecer la gestión integral del turismo, la Estrategia contempla la creación de distintos órganos de cooperación público-privada: Consejo de Turismo de la Comunitat Valenciana, convenios de colaboración con asociaciones empresariales, Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas (Invat.tur) y el Plan Estratégico como canal de participación y cooperación de agentes turísticos -grupos de trabajo, talleres de prospectiva y Comisión de Seguimiento del Plan-.

Es de remarcar que la LTOH incorpora innovaciones como la Gobernanza turística (Título I), la Ética y hospitalidad; derechos y obligaciones de los usuarios y usuarias y de las empresas turísticas; la planificación territorial de la actividad turística, en la contempla con acierto la configuración de los espacios turísticos supramunicipales, que señalamos como factores innovadores que se incorporan en la planificación turística.

De acuerdo al interés en las fórmulas de gobernanza de los PDG en el ámbito estratégico, sobresale el apartado de Gestión colaborativa y corresponsable, donde destacamos como variables para el estudio de los PDG, el artículo 5 (i) y artículo 6 acerca de la participación en la acción pública de la LTOH. Al mismo tiempo, tomamos como referencia para el estudio a nivel estratégico, la definición de gobernanza como <<El proceso de organización y coordinación de los actores con el objetivo de desarrollar el capital territorial sin destruir el acervo existente y así poder incrementar la cohesión territorial a los distintos niveles (...)>> Farinós, 2015: 305).

Según esta definición, se observa como la gobernanza territorial promueve la implicación social en el modelo territorial y la toma de decisiones cada vez de nuevos actores, y un mayor número y pluralidad de actores. De acuerdo a esta definición, la gobernanza, entendida como un proceso de toma de decisiones debería ser adoptada en todo ejercicio de planificación turística, como un concepto implícito en la misma. Sin embargo, la operatividad de la gobernanza demanda nuevas fórmulas de representación y capacitación del territorio para ejercerla. En este sentido, la Comisión Europea (2001) plantea como principios de buena gobernanza: la apertura de instituciones; la participación de los ciudadanos; la responsabilidad, eficacia y coherencia en la toma de decisiones.

En la nueva generación de política turística, coincidiendo con el actual gobierno autonómico, la Estrategia Invat.tur (2018-2022) constituye una herramienta para implementar la innovación orientada hacia el nuevo modelo turístico diseñado por la Administración turística autonómica. La implementación de la Estrategia se realiza a través de la calidad, la innovación, la gobernanza, sostenibilidad, tecnología y accesibilidad. Para ello se definen cuatro ejes dentro de los cuales se encuentra la distribución inteligente (eje 1) o la transformación del territorio inteligente (eje 2).



4. LOS PLANES DE DINAMIZACIÓN Y GOBERNANZA EN DESTINOS TURÍSTICOS DE LA COMUNITAT VALENCIANA

En desarrollo del Plan Estratégico Global de Turismo de la Comunitat Valenciana (2010-2020) se crearon en 2016 los Planes de Competitividad Turística. Estos Planes han sido renombrados como Planes de Dinamización y Gobernanza (PDG), encontrándose 15 planes vigentes en 2018 (Figura 1). Los PDG se orientan a la innovación, modernización, fomento y consolidación de los productos turísticos, especialmente en el territorio interior.

Un aspecto clave de los planes debe ser la sostenibilidad, Presentan la misma dinámica en relación con las actuaciones, estructura y mecanismos administrativos que los primeros, y reproducen las mismas deficiencias iniciales, como veremos.

La estructura de los Planes de Competitividad Turística rememoran a los Planes de Dinamización Turística elaborados por la Secretaría General de Turismo dentro del Plan Integral de Calidad del Turismo Español (PICHTE), transformados en Planes de Dinamización de Producto Turístico (2007) y posteriormente, en Planes de Calidad de Producto Turístico, ya en el marco del Plan Horizonte 2020; todos ellos extinguidos en 2010. La actual Administración turística autonómica, en el ejercicio de sus competencias, impulsó los Planes de Competitividad Turística, orientados a reforzar el papel de la empresa en el modelo turístico, sin embargo, no existen indicadores que permitan establecer la implicación activa en el desarrollo turístico en la fase de planificación. Posteriormente, al introducir en su denominación, el concepto de gobernanza, permite entrever el interés por reforzar las estrategias que recoge la LTOH de 2018 en el ámbito de la vertebración territorial a partir de los espacios turísticos y la gobernanza turística. A pesar de la ausencia de fuentes indirectas que permitan analizar en profundidad los PDG o tal vez por este hecho, podemos afirmar que más que constituir un instrumento de planificación estratégica, estos surgen de forma orgánica.

La solicitud de un PDG, por parte de una Mancomunidad o Asociación Intermunicipal, en otros casos exige que se elabore a priori un breve documento del plan, o bien, que se elabore en paralelo a la implementación del plan. Este hecho, el de la sistematización en un documento técnico de criterios homogéneos para la adjudicación del plan por parte de la Dirección General de Turismo, es generalizable a otros aspectos, como la ausencia de sistematización de requisitos y fórmulas de gestión del PDG. La aprobación de los Planes está supeditada a las partidas presupuestarias y a la predisposición de favorecer la mayor cobertura territorial en la Comunitat.

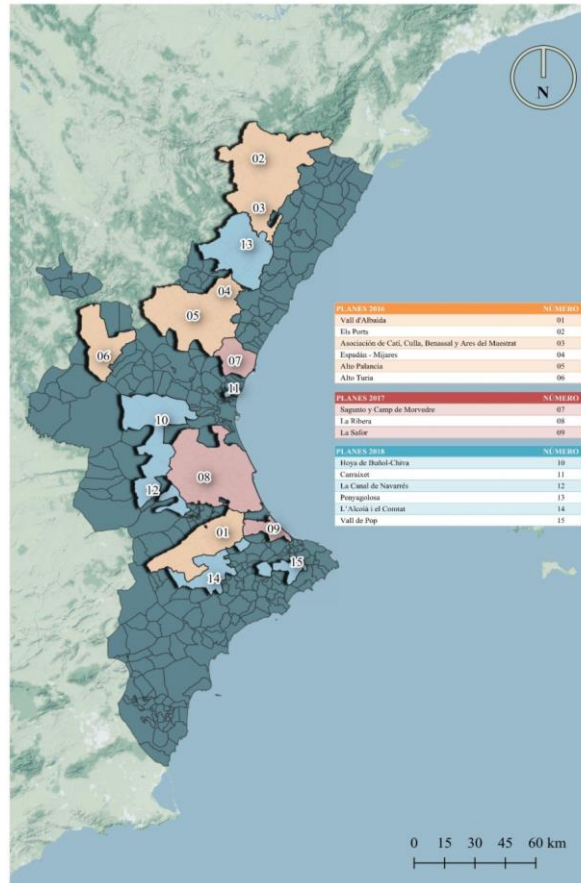


Figura 91 La dimensión territorial de los Planes de Dinamización y Gobernanza de destinos en la Comunidad Valenciana (2016-2018) | Fuente: elaboración propia a partir de fuentes directas y Diario Oficial de la Generalitat Valenciana

El carácter supramunicipal de los Planes, exige el diseño de mecanismos específicos de cooperación adaptados a cada realidad, así como también, otros mecanismos que permitan operativizar la gobernanza turística, ya que la única fórmula que existe de gobernanza se identifica con la Comisión de Seguimiento del PDG, cuyo objetivo es informar del estado de las actuaciones y presentar de nuevas. De la misma forma, por lo que respecta a la cooperación territorial y la colaboración público-privada, aunque en el convenio o protocolo de colaboración se integre al sector privado y asociaciones profesionales, no siempre tienen el mismo peso ni tampoco participan en el sistema de financiación tripartita anual, en la que cada parte (correspondiente a la escalas autonómica, provincial y corporación local, con la participación de asociaciones empresariales de turismo) aporta un 33% anual, pudiendo distribuirse de forma variable. En definitiva, los PDG son más el resultado de un *laissez faire* que se ha integrado en el mecanismo administrativo del Plan, que propiamente de una planificación estratégica.



5. CONCLUSIONES

Las nueva demanda turística presenta nuevas oportunidades de desarrollo para los territorios del interior de la Comunitat. Los PDG constituyen una estrategia conjunta, orientada a favorecer sinergias relacionadas con la cooperación territorial, la creación de productos experimentales de base territorial y la gestión sostenible del destino en concordancia con los preceptos de los territorios inteligentes (Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital 2017 y 2015).

La lógica territorial de los PDG responde a proporcionar la mayor cobertura en los territorios del interior de la Comunitat con el fin de contribuir a la vertebración del territorio interior-litoral. Sin embargo, desde la perspectiva de la gobernanza y la cooperación territorial, se observa la ausencia del diseño de mecanismos en términos de gobernanza, a nivel operativo. Por contra, la configuración de corporaciones locales constituyen un mecanismos de cooperación territorial en sí mismo. Más allá de la cooperación financiera y la colaboración del sector público-privado, la definición de actuaciones, exige la cooperación y el consenso de las partes, aún cuando la participación del sector privado en el proceso de planificación es débil.

Aunque los PDG se correspondan con un instrumento orgánico, a nivel estratégico concuerdna con el enfoque integral e integrado del turismo que se plasma en otro instrumento jurídico de la planificación turística, la nueva LTOH.

A partir de las aproximaciones realizadas en esta primera fase de la investigación, se plantean como líneas de investigación futuras, por una parte, el análisis de las acciones que, en relación a la oferta y destinos y al alineamiento público-privado (PNIT, 2012), favorecen la creación de destinos inteligentes (SEGITTUR, 2015). Por otra, se investigará acerca de la participación del sector privado en el ámbito de la planificación dentro de un marco de gobenanza, desde una perspectiva más profunda.

6. BIBLIOGRAFIA

Benabent, M. (2014). Introducción a la teoría de la planificación territorial. Universidad de Sevilla. Sevilla. pp. 188.

Burriel de Orueta, E. (2009). La planificación territorial en la comunidad valenciana (1986-2009). Scripta Nova, 306 (XIII).

Comisión Europea (2001). La gobernanza europea: Libro Blanco. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.



Díaz, P. (2017). Aproximación conceptual a la relación entre la economía colaborativa y el turismo. *Oikonomics: revista de economía, empresa y sociedad*, 7, 12-20.

Economía Digital: https://www.cerodosbe.com/es/viajeros/agencias/tendencias-turismo-para-2018_516354_102.html (acceso 12 de julio de 2018).

Exceltur (2016). *IMPACTUR: Estudio del impacto económico del turismo sobre la economía y el empleo Impactur) Comunidad Valenciana*.

Farinós, J. (2009). Bases, métodos e instrumentos para el desarrollo y la cohesión territoriales. Diagnóstico y propuestas para el debate y la acción. In *Cohesión e inteligencia territorial. Dinámicas y procesos para una mejor planificación en la toma de decisiones*. (Eds.). Farinós, J, Romero, J, Salom J. IIDL/PUV, Valencia.7. pp.17-62.

Farinós, J. (2017). Gobernanza territorial sin territorio. In *Ordenación del Territorio, Urbanismo y Medio Ambiente en un mundo en cambio*. (Eds.). Farinós, J. y Serrano, A. PUV. Valencia. pp. 111-130.

Farinós, J., 2015. Desarrollo Territorial y Gobernanza: refinando significados desde el debate teórico pensando en la práctica. Un intento de aproximación fronética. *Desenvolvimento Regional em debate: DRd*, 2 (5), 4-24.

Generalitat Valenciana (2017). *Libro Blanco para una Nueva Estrategia Turística de la Comunitat Valenciana*. Turisme, Comunitat Valenciana. pp. 484.

Konminos, N., (2002). *Intelligent cities: innovation, knowledge systems and digital spaces*. Sponpress.: Londres

López, D. (2003). El desarrollo turístico integrado en los espacios rurales de interior, su aplicación al producto de salud. *Cuadernos de Turismo*, 11, 107-126.

López, D. y Ferreres, .B. (2017). Claves para la puesta en valor de los recursos turísticos. In *Las claves del turismo en la Comunitat valenciana: orientaciones para la toma de decisiones* (Coords.) Pitarch G., González, T.F., Hermosilla, J. pp. 47-64.

Méndez, R. (2007). El territorio de las nuevas economías metropolitanas. *Revista Eure*, 33, 100, 51-67.

Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (2017). *Plan Nacional de territorios Inteligentes (PNTI)*. Secretaría de Estado para la Sociedad de la Información y la Agenda Digital, Madrid, pp. 136.



Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (2015). Destinos Turísticos Inteligentes: construyendo el futuro. Secretaría de Estado de Turismo, SEGITTUR.

Salas, H., et al. (2017). Tourists' digital footprint in cities. Comparing Big Data Sources, *Tourism Management*, 66. pp. 13-25.

Segura, S. (2017). Mecanismos de evaluación, seguimiento y gestión de instrumentos de ordenación del territorio. Análisis internacional comparado. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla. Sevilla, pp.3213.

Turisme, Comunitat Valenciana.
http://www.turisme.gva.es/opencms/opencms/turisme/es/contents/home/noticia/noticia_1525345637000.html (acceso 13 de julio de 2018).



ID 785: INOVAÇÃO NOS SIG E SEU CONTRIBUTO PARA MODELAÇÃO EM QUALIDADE DE VIDA URBANA

Jorge Miguel SANTOS¹; Paulo MORGADO²
¹CEG-IGOT-ULisboa; jormigalm80@gmail.com
²CEG-IGOT-ULisboa; paulo@campus.ul.pt

RESUMO: O progressivo interesse verificado por parte das ciências sociais relativamente a uma abordagem mais especializada dos fenómenos, tem levado muitos dos seus investigadores a recorrer a ferramentas SIG (Goodchild, 2009), considerando os múltiplos recursos que estas apresentam para análise e modelação de fenómenos com representação espacial. Este trabalho pretende apresentar evidências de como os níveis crescentes de sofisticação que se vêm verificando nos SIG, desde o seu surgimento no início da década de 90, com incorporação de mais algoritmia avançada de modelação e análise espacial, têm impactado de forma muito significativa, no âmbito da investigação numa área pertinente para o planeamento dos espaços urbanos: a Qualidade de Vida Urbana (Marans & Stimson, 2011). Tendo em conta a relevância que os estudos em QVU atribuem a “lugar”, e à influência destes (através da sua situação espacial e atributos) sobre a qualidade de vida dos indivíduos, serão abordados os importantes contributos que os SIG têm oferecido, relativamente a análise de aspetos como a proximidade a recursos e amenidades urbanas (emprego, equipamentos, espaços verdes, etc.), das densidades urbanas, e usos do solo (Chen et al., 2016), ou ainda à capacidade destes, de observar em simultâneo diferentes escalas urbanas (residência, vizinhança, cidade, região) considerando a influência mútua que estas exercem, sobre a perceção dos indivíduos relativamente a cada um destes domínios (Marans & Rogers, 1975; Campbell, 1976; Jeffres & Dobos, 1995, McCrea, 2006). Uma das áreas da modelação em QVU que tem suscitado grande interesse por parte dos seus investigadores (Marans & Kweon, 2011; Turkoglu et al., 2006; McCrea et al. 2005) e onde se têm verificado as alterações mais dramáticas, está relacionada com a possibilidade de combinar condições ambientais objetivas do espaço urbano, com a perceção (e a avaliação) subjetiva dos indivíduos sobre essas condições (Marans & Stimson, 2011). A este nível, será dado destaque a um conjunto de modelos surgidos nos últimos anos que, apoiados na capacidade dos SIG em integrar diferentes tipos de dados, têm procurado combinar informação ao nível do indivíduo, (geocodificada ao nível da residência - dados pontuais), com informação objetiva sobre o ambiente urbano (suportada por informação censitária agregada a unidades territoriais - dados em polígono). Ainda na componente analítica, serão apresentadas algumas metodologias emergentes para aplicação a estudos associados a QVU, como a microsimulação espacial (Ballas



et al. 2006), ou os modelos baseados em agentes autónomos (Fernandez et al. 2005). A outro nível, serão apresentadas algumas soluções Web service de base SIG, para efeitos de geovisualização, considerando a utilidade em difundir informação relacionada a QVU junto dos cidadãos, ou para sua utilização ao nível do planeamento territorial, enquanto instrumento de apoio à decisão. Em conclusão, serão ainda discutidas limitações que subsistem, e possíveis formas de as contornar, no que concerne à aplicação dos SIG, sobre estudos em QVU.

PALAVRAS-CHAVE: SIG, Qualidade de Vida Urbana, planeamento urbano, metodologias, inovação

1. INTRODUÇÃO

A crescente utilização de tecnologia SIG no âmbito das ciências sociais, tem contribuído decisivamente para trazer novas possibilidades ao campo da análise e da modelação de fenómenos com incidência espacial (Goodchild, 2009), tendo os efeitos da introdução destas ferramentas feito sentir-se de forma particularmente evidente no contexto da Qualidade de Vida Urbana (QVU) (Marans e Stimson, 2011). A necessidade de encontrar respostas à altura das complexidades envolvidas na medição e avaliação de QVU, que possam ir além das abordagens mais tradicionais (baseadas sobretudo na monitorização de painéis de indicadores), levou a que muitos investigadores nesta área, viessem a optar cada vez mais por metodologias apoiadas em modelos (McCrea et al., 2005), dada a possibilidade que estes oferecem de relacionar a informação utilizada. A este nível, as potencialidades inerentes aos SIG, associadas à sua capacidade para integrar e combinar dados de diferentes formatos, e ao vasto conjunto de recursos disponíveis para análise e geovisualização, têm trazido vantagens evidentes para a modelação em QVU.

Neste documento, pretende-se apresentar evidências concretas do contributo dos SIG para a investigação em QVU, através de um conjunto de metodologias e modelos baseados na sua aplicação, desenvolvidos em trabalhos anteriores, não deixando, contudo, de discutir algumas das limitações que subsistem da sua aplicação.

2. A UTILIZAÇÃO DOS SIG EM QVU

A crescente complexidade das cidades atuais, levou a que investigadores e planeadores urbanos viessem a aderir progressivamente a ferramentas de análise mais sofisticadas, considerando a necessidade de se adotarem metodologias inovadoras, adequadas ao desenvolvimento de



cenários, e à avaliação e monitorização de diversos aspetos físicos, naturais e humanos (Stessens et al., 2017). Um dos meios com maior utilização neste contexto têm sido os SIG - Sistemas de Informação Geográfica (Marans e Stimson, 2011; Marans, 2002). Especialmente dotados para modelação espacial, tem-se assistido a uma evolução contínua destas ferramentas (ESRI - Environmental Systems Research Institute), extensível às suas diversas componentes, nomeadamente, nas interfaces com os utilizadores, no surgimento de *softwares* variados em código aberto e ou gratuitos, e no conjunto de ferramentas computacionais disponíveis, para modelação e análise da informação geográfica.

As tecnologias SIG têm sido empregues em estudos de QVU para investigar uma grande variedade de temáticas, tendo vindo a operar sobre dados ambientais especializados (associados a usos do solo, às densidades urbanas, à poluição, e à acessibilidade), sobre informação demográfica e socioeconómica associada a unidades territoriais decorrente de eventos censitários e, mais recentemente, sobre conjuntos de dados primários, resultantes de inquéritos/questionários às populações, para coleta de informação acerca dos indivíduos, auscultando suas preferências, comportamentos e expetativas (Marans e Stimson, 2011). A capacidade dos SIG em integrar na análise, informação geográfica associada a diferentes formatos, tem permitido aos investigadores em QVU adotarem metodologias apoiadas na possibilidade de relacionar espacialmente, dados ambientais, demográficos e socioeconómicos, enquanto indicadores objetivos de QVU, e aqueles obtidos à escala do indivíduo, enquanto avaliações subjetivas de QVU (Turkoglu et al., 2009; Stimson et al., 2005).

São apresentados em seguida um conjunto de trabalhos realizados por diferentes autores, com o propósito de ilustrar o modo como os SIG têm vindo a ser aplicados em QVU. Os trabalhos em questão referem-se a temáticas e metodologias distintas, e pretendem captar as diversas “frentes” da investigação em QVU, onde estas tecnologias têm vindo a intervir.

3. CARACTERÍSTICAS DE USO DO SOLO

Apesar de frequentemente associada ao desenvolvimento social e económico, e a maior acessibilidade a serviços e equipamentos (Mitrany, 2005), os aspetos positivos da densificação urbana deixam, a partir de determinado ponto (sobrecarga urbana ou *urban overload*), de compensar os aspetos negativos que comporta, relacionados com a congestão, a poluição, e custos habitacionais. No âmbito da Conferência Internacional *Healthy Cities* de 2016, Chen (et al., 2016) propôs uma metodologia para medição objetiva de QVU à escala do bairro, baseada em duas características distintas de usos do solo: diversidade de usos/ocupação do solo



compatíveis, e cobertura pelo edificado. A primeira pretende representar a quantidade de diferentes tipologias de usos/ocupação do solo presentes num bairro, decorrendo daí efeitos vantajosos para os residentes. A segunda, refere-se à percentagem de solo ocupado pelo edificado ou solo impermeabilizado, sustentando-se neste caso, que os efeitos mais benéficos para os residentes, resultam de uma menor cobertura.

O trabalho foi realizado com referência a 89 bairros da área metropolitana de Hong Kong, cada um deles representado por um mosaico de 800 metros x 800 metros. Tendo por base dois mapas digitais, um deles referente ao uso/ocupação do solo, e um outro, com representação bidimensional do edificado, foi extraída informação de ambos, relativamente a cada um dos mosaicos, pela utilização do *software* ArcGIS (ESRI). Em cada mosaico contendo informação dos usos do solo, foi calculada a área e quantidade de usos/ocupação do solo, sendo os resultados posteriormente normalizados e agrupados em 3 classes referentes a uma variação entre baixa e elevada diversidade. Para cada mosaico com a cobertura do edificado foi apurada a percentagem de solo ocupada por edificado, relativamente a cada uso/ocupação do solo, com os resultados também eles a serem normalizados e agrupados em 3 classes representando uma variação de densidade do edificado. Os mapas resultantes de ambos os processos são apresentados na Figura I. A metodologia apresentada comporta uma abordagem objetiva para avaliação sobre uma condicionante de QVU, à escala do bairro, com possível aplicação a outras cidades.

4. ACESSIBILIDADE A ESPAÇOS VERDES

De entre os atributos urbanos mais analisados está a problemática da acessibilidade a um conjunto de recursos e amenidades, tais como, o emprego, a educação, a saúde, e espaços de recreio, considerando os benefícios que advêm de uma maior proximidade residencial a estes locais (Campbell et al., 1976; Sirgy e Cornwell, 2001).

Os espaços verdes (EV) têm ganho crescente relevância no âmbito das políticas públicas e planeamento, pelos benefícios que acarretam para a saúde dos residentes das cidades (Sandifer et al., 2015), sendo por isso, uma amenidade muito investigada no contexto da acessibilidade urbana.

Estudo recente desenvolvido por uma equipa de investigadores da Universidade de Bruxelas (Stessens et al., 2017), apresentou uma metodologia apoiada em SIG, para avaliação da provisão de EV no espaço público, baseada nos critérios de acessibilidade e qualidade do recinto. A nível conceptual, o estudo desenvolvido parte de duas premissas básicas: a de que a distância é pré-condição para o uso de um EV pelas pessoas, e a de que uma vez garantida a primeira, será a



qualidade do recinto a determinar o tempo que os utilizadores aí deverão permanecer. O estudo foi realizado com referência à Região de Bruxelas (*Brussels Capital Region*), tendo a metodologia proposta assentado no nível funcional teórico (NFT) dos EV, conceito baseado na relação entre a qualidade do EV, e a distância máxima que as pessoas estão dispostas a percorrer para acedê-lo (raio de atração do EV), no pressuposto que as pessoas estarão dispostas a percorrer maiores distâncias, para EV de maior qualidade. Assim, a cada EV foi associado um NFT, com o respetivo raio de atração a corresponder a um dado domínio urbano (ex.: bairro, cidade, área metropolitana).

A estrutura operacional, foi decomposta em dois submodelos: um deles referente à qualidade dos EV, e um outro referente à acessibilidade. Quanto ao primeiro, complementa informação espacial e respetivos atributos, referentes aos EV presentes na área em estudo, com um conjunto de procedimentos conducentes à avaliação da qualidade dos EV, decorrendo estas, dos resultados obtidos sobre os atributos: Naturalidade e biodiversidade, Espaço e Tranquilidade. O segundo, para além de informação espacial sobre o edificado urbano (informação cadastral), apoia-se na rede de eixos viários da área em estudo, apresentando-se a mesma caracterizada segundo a tipologia dos eixos (autoestrada, estrada, ciclovias, etc.), o nível das vias (túneis, viadutos, etc.), e considerando ainda, uma rede de caminhos pedonais normalmente não mapeáveis, referentes a percursos de *jogging* (gerados a partir de pontos geolocalizados, levantados a partir de aplicações para *smartphones* dirigidas à modalidade).

Sobreposta a informação referente aos EV, à rede viária, e ao conjunto de blocos urbanos (definidos como destino), com recurso ao *software* ArcGIS, procedeu-se à simulação dos percursos a partir da origem (os EV), utilizando o método da “distância mais curta”, tendo sido considerados apenas os resultados obtidos sobre eixos caminháveis e cicláveis (ruas, *trails*, ciclovias). Excluídos os blocos urbanos (enquanto unidades de análise) não abrangidos por NFT dos EV, procedeu-se à computação entre a *layer* com os resultados obtidos sobre proximidade aos EV, e aquela com os resultados sobre qualidade dos EV, afim de determinar o valor máximo de qualidade de EV, afeto a cada bloco urbano, considerando que as pessoas estarão mais inclinadas a visitar o EV com maior qualidade, assim se encontre a uma distância aceitável. O produto final do modelo (na Figura II) pretende constituir-se num diagnóstico com interesse para o planeamento de espaços verdes em contexto urbano.



5. INTEGRAÇÃO DE INFORMAÇÃO OBJETIVA/SUBJETIVA

A utilização de metodologias que procuram combinar, num mesmo estudo, dados secundários associados a características urbanas objetivas, com dados primários relativos a avaliações subjetivas sobre essas mesmas características, são prática recente, com tendência a tornarem-se mais frequentes no âmbito da investigação em QVU (Marans e Stimson, 2011), reconhecendo-se a mais valia para os processos de planeamento, de uma apreciação por parte das populações locais, relativamente ao impacto de um conjunto de condições sobre a sua qualidade de vida. A capacidade integradora dos SIG, têm feito desta, uma ferramenta essencial para a aplicação deste tipo de metodologias (Chhetri et al., 2006).

O trabalho a apresentar em seguida (Keul e Prinz, 2007), no seguimento desta corrente de investigação, decorre de um projeto desenvolvido com referência à cidade de Salzburg (Áustria), com uma proposta para avaliação a QVU, assente em dois elementos de informação: um primeiro, resultante dos questionários realizados a amostras de população da cidade, e um segundo, referente a um conjunto de indicadores quantitativos já mapeados em SIG. O projeto foi desenvolvido em duas fases: numa primeira, foca-se numa pequena área (1 km²) de Salzburg, e numa segunda fase, estende a sua abordagem a 6 distritos da cidade (no contexto deste documento, será apresentada apenas a metodologia desenvolvida na sua primeira fase). A análise efetuada sobre a pequena área na zona sul da cidade, recorreu a uma amostra aleatória de 293 dos seus residentes, para realização de um questionário com 22 tópicos, procurando recolher informação sobre características sociodemográficas (género, idade, profissão, habilitações escolares, etc.), e avaliações individuais relativamente a QVU em geral, e a um conjunto de condições urbanas, tendo por base uma escala de Likert com 5 pontos. As informações obtidas desta forma, foram posteriormente analisadas no *software* estatístico SPSS, e geocodificadas sobre uma representação digital da pequena área (ortofotomapa) sobre a qual havia sido projetada uma grelha de 100 metros por 100 metros, e com cada um dos quadrados a dispor já de informação quantitativa espacializada, referente a dados agregados sobre características sociodemográficas, e do ambiente construído (habitações, equipamentos, áreas de lazer, etc.).

Tendo por base os pontos, enquanto indivíduos entrevistados, posicionados na grelha, foi possível obter sobre cada quadrado, um valor médio das avaliações sobre QVU em geral (total dos pontos atribuídos a QVU / número de indivíduos), para além dos resultados obtidos sobre um conjunto de condições urbanas (transportes públicos, qualidade da residência, acessibilidade a espaços de lazer, etc.). A imagem da Figura III ilustra os resultados obtidos sobre QVU em geral (com valor 1 a representar QVU elevada, e o valor 5 QVU baixa). O produto obtido, tem



como objetivo principal identificar a presença de gradientes (positivo a negativo, e vice-versa) pela aproximação ou afastamento a determinados elementos existentes no território.

Num segundo momento, foram apresentados resultados das análises de correlação efetuadas entre diferentes conjuntos de informação. Sobre aquela efetuada entre os valores médios de QVU, e os resultados das avaliações sobre condições urbanas (em cada quadrado), foi possível verificar a existência de inter-relações fortes relativamente a habitação, espaços verdes, e à relação com os vizinhos. Foram ainda apresentadas correlações apuradas entre os valores médios de QVU, e características sociodemográficas da população, verificando-se a este nível que, no contexto deste estudo, mulheres e idosos surgem mais relacionados a pontuações de QVU mais elevadas.

Esta metodologia baseada em SIG, surge com a possibilidade de apresentar resultados sobre QVU a uma microescala, complementando avaliações subjetivas, com características objetivas do espaço urbano.

6. CONCLUSÃO

O trabalho apresentado pretende constituir uma pequena amostra sobre um conjunto de temáticas e metodologias atualmente utilizadas na investigação em QVU, considerando as novas oportunidades oferecidas pelos SIG para a sua modelação. Aqui, as múltiplas valências dos SIG têm-se manifestado, sobretudo, na possibilidade de combinar conjuntos de dados em diferentes formatos, utilizar várias escalas espaciais em simultâneo, e integrar dados residenciais geocodificados, ao seu contexto social e ambiental, no espaço urbano.

Tendo em conta a natureza multinível, multi-escala e multi-atributos que caracteriza a investigação em QVU, e a capacidade dos SIG em armazenar e gerir elevadas quantidades de informação subsistem, contudo, dificuldades na coleta de dados, considerando os custos monetários e de tempo normalmente envolvidos, particularmente, no que respeita à medição de determinadas características ambientais a uma escala intraurbana (qualidade do ar, poluição, temperatura, etc.), e à realização de inquéritos à população. Muitas vezes a impossibilidade de obter dados a níveis mais desagregados do território, leva à adoção de procedimentos de generalização, que podem conduzir à perda de informação importante.

A crescente utilização de metodologias apoiadas em aspetos subjetivos de QVU para modelação em ambiente SIG, implicam um aumento da complexidade inerente à representação de aspetos desta natureza (psicológicos, comportamentais, etc.) em ambiente computacional. Alguns autores têm discutido a fiabilidade dos resultados alcançados a este nível, se não for desenvolvida

pesquisa com o objetivo de determinar a força da ligação entre dimensões objetivas do ambiente urbano, e avaliações subjetivas associadas (McCrea, et al., 2011), tendo os poucos trabalhos até agora realizados neste campo, em termos gerais, apontado para fracas ligações entre indicadores objetivos e subjetivos de QVU (Evans e Huxley, 2002; McCrea, 2007).

Mesmo considerando algumas das dificuldades envolvidas, reconhece-se a utilidade dos SIG para estudos em QVU, tendo os seus resultados o potencial para acrescentar *insights* valiosos ao processo de tomada de decisão, seja no âmbito das políticas públicas, seja no setor privado e nos negócios, quando estejam em causa questões relacionadas com a localização, os mercados, e o comportamento dos consumidores (Marans e Stimson, 2011).

7. QUADROS E FIGURAS

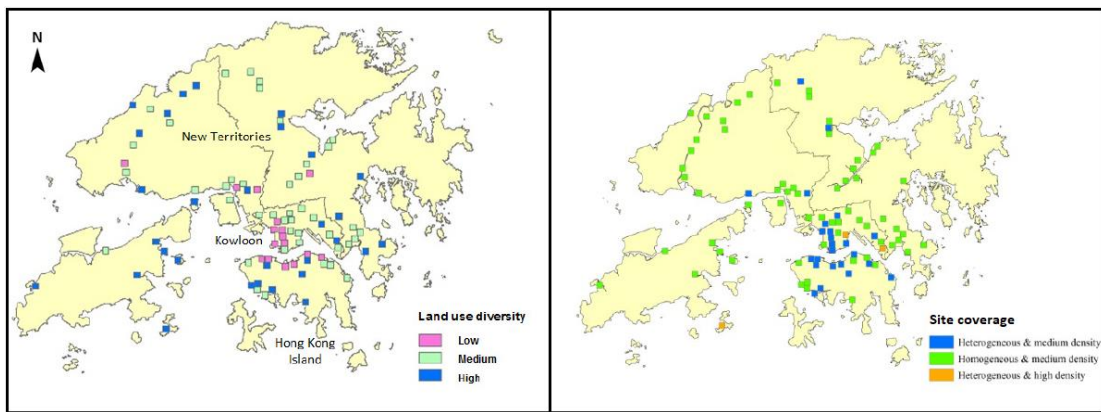


Figura 92 Resultados sobre características de usos do solo (região de Hong-Kong) | Fonte: Chen et al. (2016)

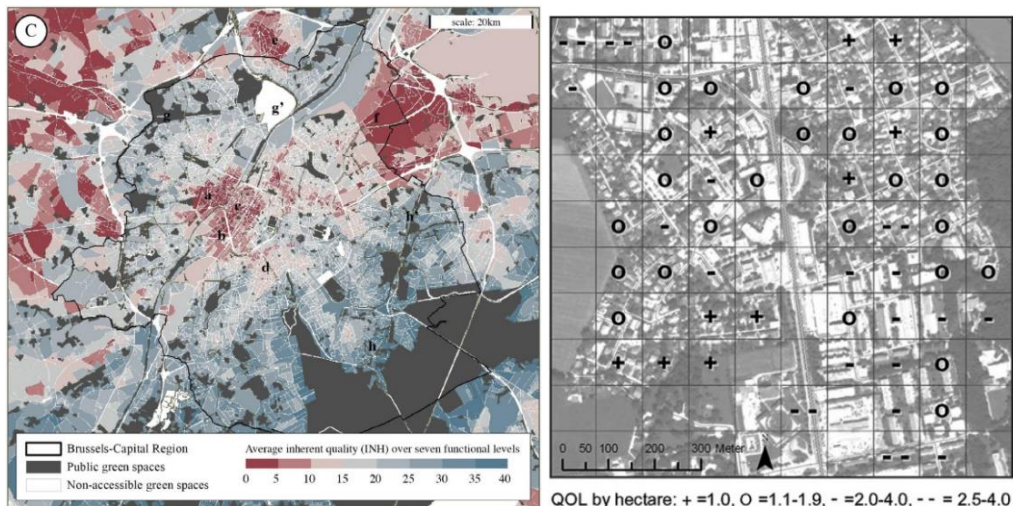


Figura 93 Resultados sobre qualidade e acessibilidade aos EV (Bruxelas) | Fonte: Stessens et al. (2017)

Figura 94 Resultados sobre QVU na área em estudo (Salzburg) | Fonte: Keul e Prinz (2007)



8. BIBLIOGRAFIA

- Campbell, A., Converse, P. E., & Rogers, W. L. (1976). *The quality of American life: Perceptions, evaluations and satisfactions*. New York: Russell Sage.
- Chhetri, P., Stimson, R., & Western, S. (2006). Using GIS to Derive Region-Wide Patterns of Quality of Urban Life Dimensions: Illustrated with Data from the Brisbane-SEQ Region. *Social Indicators Research*, 72, 405-434.
- Chen, S., Stimson, R., & Lai, P.C. (2016). An objective measure to assessing Urban Quality of Life based on land use characteristics. *Procedia Environmental Sciences*, 36, 50–53.
- Evans, S., & Huxley, P. (2002). Studies of quality of life in the general population. *International Review of Psychiatry*, 14 (3), 203–211.
- Goodchild, M.F. (2009). GIS and science: today and tomorrow. *Annals of GIS*, 15, 1, 3–9.
- Keul, A.G., & Prinz, T. (2007). The Salzburg Quality of Urban Life study with GIS support. *Social Indicators Research*, 72, 273-293.
- Marans, R.W., & Stimson, R.J. (2011). *Investigating Quality of Urban Life: Theory, Methods, and Empirical Research*. Social Indicators Research Series 45, New York: Springer Dordrecht Heidelberg.
- Marans, R.W. (2002). Understanding environmental quality through quality of life studies: The 2001 DAS and its use of subjective and objective indicators. *Landscape and Urban Planning*, 99, 1-11.
- McCrea, R., Stimson, R., & Marans R.W. (2011). The Evolution of Integrative Approaches to the Analysis of Quality of Urban Life. *Social Indicators Research Series 45: 77-104*.
- McCrea, R. (2007). *Urban quality of life: Linking objective dimensions and subjective evaluations of the urban environment*. Unpublished PhD thesis, The University of Queensland, Brisbane.
- McCrea, R., Stimson, R., & Western, J. (2005). Testing a moderated model of satisfaction with urban living using data for Brisbane-South East Queensland, Australia. *Social Indicators Research* 45, 121–152.
- Mitrany, M. (2005). High density neighborhoods: Who enjoys them? *GeoJournal*, 34, 131–140.



Sandifer, P.A., Sutton-Grier, A.E., & Ward, B.P. (2015). Exploring connections among nature, biodiversity, ecosystem services, and human health and well-being: opportunities to enhance health and biodiversity conservation. *Ecosyst. Serv.* 12, 1–15.

Sirgy, M. J., & Cornwell, T. (2001). Further validation of the Sirgy et al.'s measure of community quality of life. *Social Indicators Research*, 56 (2), 125–143.

Stessens, P., Khan, A., Huysmans, M., & Canters, F. (2017). Analysing urban green space accessibility and quality: a GIS-based model as spatial decision support for urban ecosystem services in Brussels. *Ecosystem Services* 28, 328–340.

Stimson, R., McCrea, R., & Western, J. (2005). Testing a moderated model of satisfaction with urban living using data for Brisbane-South East Queensland, Australia. *Social Indicators Research* 45, 121-152.

Turkoglu, H., Bolen, F., Baran, P., & Terzi, F. (2009). Measuring Quality of Urban Life in Istanbul. *Social Indicators Research* 45, 209-232.



ID 817: A INTEGRAÇÃO DA INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA NOS PROCEDIMENTOS DE INVENTARIAÇÃO E GESTÃO DO PATRIMÓNIO IMÓVEL MUNICIPAL⁴²

Maria João BESSA¹; Rui Pedro JULIÃO²

¹Câmara Municipal de Oeiras; maria.bessa@cm-oeiras.pt

²CICS.NOVA / NOVA FCSH; rj@fcs.unl.pt

RESUMO: No âmbito do Sistema de Normalização Contabilística das Administrações Públicas as autarquias locais são obrigadas a elaborar e manter atualizado o Inventário do Património Imóvel Municipal (PIM), uma imposição legal, uma necessidade para a boa gestão de ativos e proteção dos bens imóveis do município e uma importante ferramenta para a definição e execução de políticas públicas, com repercussões no ordenamento do território e nas finanças das autarquias locais. O levantamento da situação em alguns municípios, identificou que um dos fatores que contribuem para a inexistência do Inventário do PIM completo, rigoroso e atualizado é a qualidade da informação de suporte, destacando-se a ausência da Informação Geográfica (IG). Um outro aspeto que surge no diagnóstico prende-se com a dispersão de competências de gestão do PIM por diversos serviços municipais e deficiente articulação entre estes. Acresce, o enquadramento legal que não obriga à utilização de IG no processo de inventariação, e a dificuldade de acesso a informação de entidades externas, dada a inexistência de um sistema nacional de exploração e gestão de informação cadastral. A georreferenciação do Inventário apresenta inúmeras vantagens, sendo fundamental a integração da IG nos procedimentos de Inventariação e Gestão do PIM. Apresentam-se sugestões para o Inventário e Gestão do PIM, tendo a IG como suporte. Trata-se de uma modelação de fluxos de informação e de sistematização, com proposta de procedimentos internos de Inventário e Gestão do PIM. Faz ainda uma reflexão sobre as suas vantagens e desafios, a integração entre Sistemas de Informação, a disseminação da informação, a análise contextualizada resultante da consulta, pesquisa ou confrontação com outros temas de IG disponíveis (Instrumentos de Gestão Territorial, Gestão Urbanística, Cartografia de Risco, etc.), permitindo a gestão integrada e partilhada do PIM, e assim apoiar os municípios no cumprimento da sua missão.

⁴² Apoio do CICS.NOVA – Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade NOVA de Lisboa, no âmbito do projeto UID/SOC/04647/2013, apoiado pela FCT/MCTES através de Fundos Nacionais.



PALAVRAS-CHAVE: Informação Geográfica; Inventário; Cadastro; Procedimentos de Gestão Municipal

1. INTRODUÇÃO

No atual regime definido pelo Sistema de Normalização Contabilística das Administrações Públicas (SNC-AP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 192/2015, de 11 de setembro, as autarquias locais são obrigadas a elaborar e manter atualizado o inventário de todos os ativos (bens, direitos e obrigações) constitutivos do seu património imóvel, nos termos das normas de contabilidade pública (NCP) e do plano de contas multidimensional (PCM), publicados nos anexos II e III do SNC-AP respetivamente.

Para além de constituir uma imposição legal, o Inventário é uma necessidade para a boa gestão de ativos e proteção dos bens imóveis do património municipal e uma importante ferramenta para a definição e execução de políticas públicas pelo município, com repercussões no ordenamento do território e nas finanças das autarquias locais (Bessa, et. al., 2015).

A maior parte dos municípios não dispõe de um Inventário completo, rigoroso e atualizado: desconhece-se a existência de muitos bens imóveis; muitos bens estão duplamente inventariados; outros estão identificados, mas não se encontram corretamente inventariados; e para a maior parte dos bens é difícil a sua localização e delimitação precisas. Assim sendo, a situação existente não assegura o registo dos dados de inventário nem a gestão dos bens imóveis do património municipal.

Será por isso legítimo e oportuno questionar se a integração da IG e dos SIG nos procedimentos de inventariação e gestão do PIM poderá contribuir para a realização de um inventário de qualidade e para o desenvolvimento de uma solução credível e sustentável que constitua uma ferramenta eficaz para a gestão integrada e partilhada do PIM.

2. DIAGNÓSTICO: COMPONENTES DO INVENTÁRIO DO PIM

O levantamento da situação em alguns municípios, realizado com base num questionário, permitiu identificar um conjunto de aspetos fundamentais para o inventário do PIM, que se podem estruturar em distintas componentes (Figura 1): qualidade dos dados, cultura organizacional e contexto tecnológico (Bessa, et. al., 2015).

Os principais fatores que contribuem para a inexistência do Inventário do PIM completo, rigoroso e atualizado, são a qualidade dos “Dados”, a falta de informação relevante para a

regularização de bens pré-existentes e a ausência da IG de suporte aos procedimentos de inventariação e gestão.



Figura 95 Componentes de suporte ao Inventário e Gestão do PIM

No que se refere à qualidade dos dados, existem problemas ao nível da qualidade semântica, dada pela exatidão temática, exatidão temporal, completude e consistência lógica e a exatidão posicional dos dados disponíveis.

As lacunas de informação constituem um outro obstáculo à correta e completa inventariação, sobretudo no que diz respeito ao tratamento dos bens imóveis mais antigos, dificultando assim o procedimento de regularização (registro, inventariação e georreferenciação).

A “Cultura Organizacional” refere-se, entre outros aspetos, à dispersão e sobreposição de competências dentro da organização, à deficiente articulação entre os serviços com repercussão na circulação e informação e documentação, determinando a eficácia e eficiência dos procedimentos de inventariação e gestão do PIM em prática.

Acresce a ausência de uma visão colaborativa, integrada e partilhada dos procedimentos de inventariação e gestão do PIM e uma incipiente cultura SIG nos municípios.

O “Contexto Tecnológico” decorre da “Cultura Organizacional”, correspondendo à resposta dos serviços municipais às suas necessidades específicas de acesso e gestão de informação no quadro das suas atribuições e competências.

No âmbito da gestão municipal, a dispersão dos dados e a diversidade de formatos, de modelos de dados, de arquiteturas e de soluções tecnológicas implementadas, dificulta a integração e gestão partilhada, criando um problema ao nível da segurança dos dados que poderá incorrer na perda de informação ou na divulgação e uso indevido da mesma.

A “Cultura Organizacional” e o “Contexto Tecnológico” contribuem para a dispersão dos dados e da documentação, condicionam assim o acesso à informação, tornando mais difícil das tarefas inerentes aos procedimentos de Inventariação e Gestão do PIM.

Para além dos fatores intrínsecos, há a considerar o contexto nacional, onde a falta de estratégia, ou antes a existência de uma “estratégia errática” no que se refere à realização do cadastro predial, não facilitam o acesso à informação e a concretização de projetos de Inventário na Administração Local. Importa reforçar a dificuldade de acesso à informação e serviços pertencentes a entidades externas (Instituto dos Registos e Notariado, Autoridade Tributária e Aduaneira e Direção Geral do Território), dada a inexistência de um sistema nacional de exploração e gestão de informação cadastral.

Por último, uma referência ao enquadramento legal em vigor que nunca considerou a IG como parte integrante dos procedimentos de inventariação e gestão do PIM, não obrigando à utilização de IG no processo de inventariação,

3. PAPEL DA IG NO PROCESSO DE INVENTARIAÇÃO E GESTÃO

A georreferenciação do Inventário apresenta inúmeras vantagens que vão muito além da simples contextualização geográfica dos bens imóveis municipais, sendo neste contexto específico fundamental, a integração da IG e a implementação de uma solução integrada com o SIG, nos procedimentos de Inventariação e Gestão do PIM em todas as etapas, desde a criação ao abate dos bens imóveis (Bessa, et. al., 2015).

Apresentam-se à partida dois desafios distintos, para os quais é necessário recorrer a abordagens metodológicas diferentes no que respeita ao tratamento de dados (Figura 2).

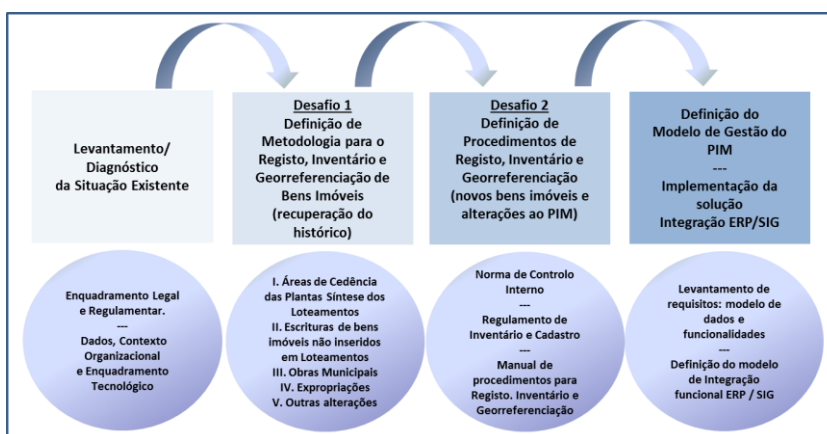


Figura 96 Abordagem metodológica

Por um lado, os municípios devem proceder à criação e validação dos dados de registo, inventário e georreferenciação dos bens imóveis municipais existentes (desafio 1), sendo para o efeito necessário reunir toda a informação disponível relativa a todos os bens imóveis municipais (conhecidos ou não), definir uma metodologia para a georreferenciação dos bens de acordo com

a sua proveniência, e estabelecer uma estratégia para a recuperação do histórico da informação (colmatação de lacunas e correção de erros ou omissões).

Neste caso, e por força de circunstâncias várias, a georreferenciação surge sempre como uma última etapa do processo, podendo esta assumir um carácter provisório ou definitivo, considerando a qualidade dos dados e o nível de confiança na informação de suporte à delimitação geográfica dos bens imóveis, disponível (Figura 3). O processo de georreferenciação dos bens imóveis é por isso dificultado podendo ainda vir a por em causa os dados existentes nos documentos de Registo e Inventariação. Neste caso importa definir uma estratégia para a sua harmonização e posterior regularização.



Figura 97 Etapas do processo de criação e validação dos dados de inventário para bens imóveis existentes

Por outro, para os novos bens imóveis (desafio 2), é necessário definir procedimentos de registo, inventário e georreferenciação, bem como o desenho e a implementação de uma solução suportada em IG e SIG, que permita a gestão integrada e partilhada do PIM. A georreferenciação dos bens imóveis tem que ocorrer, ainda que eventualmente com um carácter provisório logo no início do procedimento (com a instrução de processos relativos a aquisição e disposição de património imóvel municipal), devendo a delimitação geográfica ter um carácter dinâmico acompanhando as necessárias alterações, até assumir um carácter definitivo que ocorrerá no final do processo de inventariação (Figura 4).



Figura 98 Etapas do processo de inventariação para novos bens imóveis

Em qualquer das situações a IG, independentemente do seu rigor e nível de confiança, assume um papel primordial na inventariação e gestão do PIM.

Tendo em conta as características dos dados de inventário e de Cadastro disponíveis nos serviços dos municípios, a inexistência na maior parte das situações de IG de suporte, e a complexidade dos procedimentos em causa, há que considerar diferentes abordagens metodológicas de aquisição e organização da informação, de acordo com a tipologia e a proveniência dos bens imóveis.

Será necessário definir diferentes procedimentos internos de inventário e gestão do PIM (fluxogramas), considerando o tipo de negócio jurídico (Figura 6), tendo como requisitos obrigatórios a georreferenciação do bem imóvel no início do processo e o registo das alterações de geometria ocorridas ao longo do seu tempo de vida.

Estes procedimentos internos devem incluir: as etapas dos processos de inventariação e gestão, os circuitos obrigatórios de informação e documentação e as verificações respetivas (identificando fontes e formatos de dados); os requisitos mínimos em dados/conteúdos por tipologia de documento (definindo se possível *templates*); os serviços municipais envolvidos (definindo as suas competências e responsabilidades), entre outra informação considerada pertinente, identificando claramente em que momentos surge a obrigatoriedade de disponibilizar uma Planta ou elementos válidos que permitam a georreferenciação dos bens do PIM.

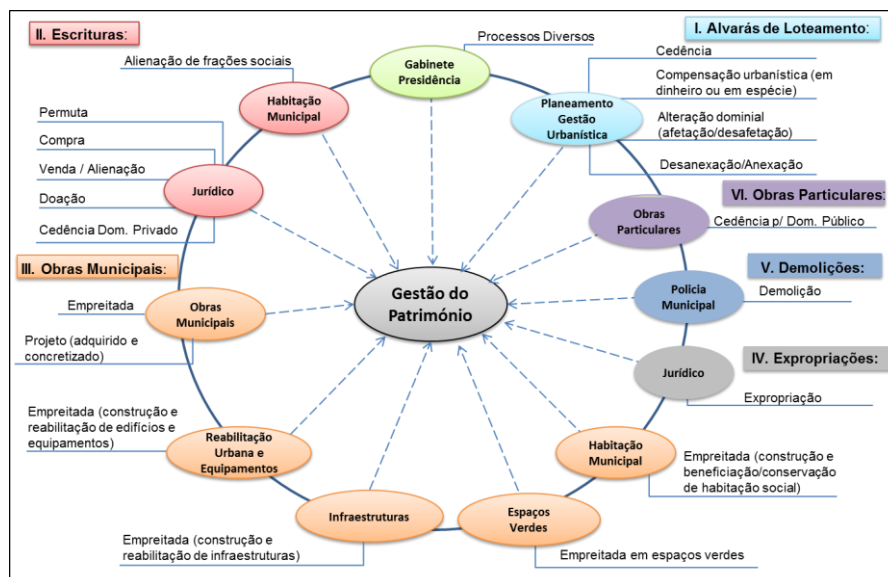


Figura 99 Relação da Gestão do Património com as diferentes áreas funcionais municipais ao nível do imobilizado imóvel

Estes procedimentos internos encontram-se suportados em normas ou regulamentos municipais, pelo que, devem os municípios criar ou adequar a Norma de Controlo Interno e o Regulamento de Inventário e Cadastro aos novos pressupostos e requisitos.



4. VANTAGENS E DESAFIOS DA SOLUÇÃO PROPOSTA

A resposta à questão inicialmente colocada se “a integração da IG e dos SIG nos procedimentos de inventariação e gestão do PIM poderá contribuir para a realização de um inventário de qualidade e para o desenvolvimento de uma solução credível e sustentável, e para a disponibilização de uma ferramenta eficaz para a gestão integrada e partilhada do PIM”, não dispensa uma reflexão sobre as vantagens e os desafios da sua implementação.

Vantagens:

- A georreferenciação dos bens imóveis, constitui o suporte físico para o Inventário e contribui para melhorar o processo de controlo de qualidade dos dados;
- O recurso a SIG facilita a integração de dados de formatos e origem distintos e a integração com as aplicações de gestão de outras áreas de atividade ou negócio do ERP do município;
- A integração SIG/ERP permite a análise contextualizada, resultante da consulta, pesquisa ou confrontação com a IG disponível complementar à informação de inventário e possibilita a disseminação da informação de inventário a outras áreas de intervenção municipal.

Desafios técnicos/tecnológicos:

- A definição de um modelo de dados flexível e multifuncional que assegure a ligação do SIG com os diferentes sistemas de informação integrados no ERP do Município;
- O desenvolvimento de uma solução transversal para o registo de dados e gestão da informação do inventário, incorporando os circuitos de informação e procedimentos de verificação do Regulamento, garantindo a completude, rigor e atualização do Inventário;
- A implementação de uma solução que promova a divulgação e facilite o acesso a informação e ao conhecimento relativo ao PIM, potenciando a sua utilização noutras áreas de intervenção do município;
- A implementação de uma solução que garanta a interação com entidades externas.

Desafios metodológicos/procedimentais:

- A alteração da metodologia de inventariação, definindo um novo modelo de colaboração suportado em IG e SIG;



- A harmonização/simplificação de procedimentos;
- A capacitação técnica dos serviços municipais na utilização da IG e dos SIG.

5. CONCLUSÃO

Os novos desafios da gestão municipal assentam na adoção de critérios e princípios de eficiência, eficácia e racionalização dos recursos, na qualidade da prestação dos serviços, no rigor, transparência e responsabilização da gestão e decisão, através da adoção das melhores práticas, apostando no conhecimento, nas tecnologias de informação e comunicação e numa nova cultura organizacional.

Como resposta a este novo paradigma de gestão, os municípios têm vindo a protagonizar e a liderar projetos de modernização administrativa, nos quais a IG, os SIG e as IDE têm assumido alguma importância, sendo nalguns casos estes, os próprios motores dessa modernização, contribuindo para a desmaterialização de informação e de processos, a simplificação administrativa e procedimental, a racionalização dos modelos de organização e gestão, a melhoria do nível operacional e de negócio, a redução de custos públicos de contexto, a otimização do acesso à informação e a qualificação do serviço prestado.

A IG deve estar presente em todas as fases do processo de decisão: desde o diagnóstico de necessidades de investimento, passando pela execução do projeto, até ao registo patrimonial e inventariação dos bens resultantes da concretização do investimento.

A utilização de IG e dos SIG como suporte informativo, técnico e metodológico aos procedimentos de inventariação e gestão do PIM, apresentam como vantagens assegurar a qualidade dos dados (descrição do bem imóvel), a integração entre Sistemas de Informação (SIG e ERP), a articulação entre os serviços intervenientes (incluindo as entidades externas), a disseminação da informação, a análise contextualizada resultante da confrontação com outros temas de IG disponíveis, permitindo a gestão integrada e partilhada do PIM.

O desenvolvimento de uma solução integrada suportada em tecnologia SIG, disponibiliza um novo ambiente de exploração e gestão da informação do Inventário do PIM, apoiando assim os municípios no cumprimento da sua missão.



6. BIBLIOGRAFIA

BESSA, Maria João; JULIÃO, Rui Pedro (2015). A Informação Geográfica e os Sistemas de Informação Geográfica na Gestão do Património Imóvel Municipal: vantagens e desafios de uma implementação. In Valores da Geografia. Atas do X Congresso da Geografia Portuguesa. Lisboa: APG. pp.14-19.

Decreto-Lei n.º 192/2015, de 11 de setembro. Diário da República, N.º 178, 1.ª série.



ID 823: PARQUES DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA E DINÂMICAS TERRITORIAIS DE INOVAÇÃO. O EXEMPLO DO MADAN PARQUE (ALMADA)

José Afonso TEIXEIRA¹; António POMBEIRO²; Alcino PASCOAL³

¹CICS.NOVA- NOVA FCSH; tja@fcs.unl.pt

²Câmara Municipal de Almada

³Madan Parque

RESUMO: Os Parques de Ciência e Tecnologia (PCT) são infra estruturas territorializadas que valorizam a proximidade espacial e a aglomeração de empresas como fatores essenciais para acelerar a inovação e a transferência de conhecimento. Castells e Hall (1994) reconhecem que Silicon Valley mudou a divisão do trabalho na investigação e na produção de alta tecnologia, mas consideram que o modelo não é diretamente reprodutível noutros territórios. Além disso, territorialização não implica “unidades fechadas” (Vale, 2012). As redes assumem uma importância crescente nas cadeias de produção globais e nos sistemas setoriais de inovação (Amin e Cohendet, 2014). O conceito de “território inteligente” implica a convergência dos sistemas territoriais de inovação com os espaços digitais inovadores (Komninos, 2008). Assim, os PCT emergem como “conectores” no ecossistema de inovação global. Neste artigo, partindo da investigação de um dos autores (Pombeiro, 2018), analisam-se as dinâmicas de inovação associadas ao Madan Parque (Almada), localizado num território com potencialidades únicas, próximo à FCT/UNL e a Lisboa. O conceito “*walk in distance*” diferencia-o face a outros PCT nacionais, promovendo as relações entre o parque, o promotor da investigação científica (Uninova) e a Universidade. A metodologia apoia-se em entrevistas a responsáveis pela conceção e desenvolvimento do projeto e em questionários a empresas de base tecnológica aí sediadas. O estudo alerta para alguns problemas, mas conclui que o Madan Parque tem condições para se afirmar como motor da economia regional.

PALAVRAS-CHAVE: Inovação; Território; Parques de Ciência e Tecnologia; Madan Parque; Portugal

1. CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO: CONCEITOS - CHAVE DOS NOVOS MODELOS PRODUTIVOS

A decadência progressiva do modelo de industrialização fordista impulsionou, desde meados do século passado, o aparecimento de modelos tecno-produtivos assentes na especialização flexível.



Este processo de reestruturação industrial fez do conhecimento (Ciência) e da inovação tecnológica (Tecnologia) as suas principais forças motrizes, induzindo alterações nos métodos e nas técnicas de produção, mas também na organização das empresas e dos territórios. Este novo contexto socioeconómico permitiu aos PCT afirmarem-se como espaços privilegiados de territorialização dos processos de organização empresarial, baseados na transferência de tecnologia e de conhecimento.

Nos novos modelos produtivos, a Ciência, a Tecnologia e a Inovação e o modo como se articulam, são fundamentais para o desenvolvimento e a competitividade das empresas, das regiões e das nações (Edquist, 2005). A Ciência é “um conjunto de conhecimentos organizados sobre os mecanismos de causalidade dos factos observáveis, obtidos através do estudo objetivo dos fenómenos empíricos” (Barata, 1992: 148). O mesmo autor considera que a Tecnologia é “um conjunto de conhecimentos científicos ou empíricos diretamente aplicáveis à produção, à melhoria ou à utilização de bens e serviços” (Barata, 1992: 148). Preocupado com as relações entre Ciência e Tecnologia, Ondategui (2001: 18) sugere que “na ciência as coisas têm valor mesmo que não sirvam de imediato, ao passo que na tecnologia as coisas só valem se servirem para algo imediato”. Ou seja, a Tecnologia, entendida como um conhecimento útil e específico num determinado contexto, foi criada para resolver problemas concretos. Como sugere Agostinho (2008:26) a Tecnologia estabelece a ponte entre a Ciência e o processo produtivo, facilitando e dinamizando esse mesmo processo, condição para transformar os setores produtivos, as empresas e os territórios. O conceito de Inovação, pela sua abrangência, revela-se complexo. Inovar é um processo inerente à natureza humana (Vale, 2012) que, segundo Tidd, Bessant e Pavitt (2003) implica “encontrar novas formas de fazer as coisas com vista à obtenção de vantagens estratégicas”. Inovação requer persistência, conhecimento cumulativo e integrador, adaptação ao meio envolvente e predisposição para se tornar cada vez mais intensivo em conhecimento científico.

Apesar de serem conceitos distintos na sua génese e objetivos - Ciência, Tecnologia e Inovação - tornam-se indissociáveis nos novos modelos de organização produtiva, constituindo-se como elementos fundamentais na definição de estratégias de desenvolvimento e na criação de oportunidades, imprescindíveis para as empresas e os territórios competirem na economia global.

2. PARQUES DE CIENCIA E TECNOLOGIA: GÉNESE E EVOLUÇÃO

Os Parques de Ciência e Tecnologia (PCT) são infra estruturas territorializadas baseadas num modelo de organização empresarial produtivo, centrado na Ciência, Tecnologia e Inovação. São



descendentes das lógicas dos *clusters* e dos modelos lineares de inovação, valorizando a proximidade espacial e a aglomeração de empresas e/ou atividades, como fatores essenciais para criar sinergias e partilhar tecnologia e conhecimento, acelerando as dinâmicas de inovação. São espaços que integram o “pensar” com o “produzir”, com o aproveitamento da ciência pela técnica, mas também da utilização desta para o desempenho daquela, pela sua contribuição para a redução do trabalho intensivo, e por privilegiar a qualidade e a rapidez em detrimento da quantidade e da rigidez nos métodos de produção (Lima,1991: s.p).

Apesar da sua ampla difusão mundial e do investimento envolvido, a eficácia dos PCT enquanto instrumentos de política de inovação não é consensual entre académicos, profissionais e decisores políticos. Massey et al. (1992) e Hansson et al. (2005) consideram que os PCT não têm produzido impacto relevante nos resultados das empresas, enquanto Siegel et al. (2003) e Hommen et al. (2006) defendem que aqueles propiciam ambientes favoráveis às empresas facilitando a criação de redes e alianças estratégicas, com efeitos positivos na atividade empresarial de inovação e maior produtividade na investigação.

Os PCT localizam-se preferencialmente nas (ou junto às) áreas metropolitanas, procurando obter as melhores condições para a complementaridade e transferência de tecnologia entre Universidades, Instituições de IDT+I e Empresas: densidade populacional; concentração de população jovem e qualificada; atividade económica, académica e de investigação, com incidência nos setores ligados à inovação e tecnologia; boas acessibilidades e condições de mobilidade; qualidade de vida urbana. Contudo, os PCT funcionam cada vez mais em rede e dão lugar a espaços e conceitos, mais espontâneos e informais, ancorados na comunicação digital suportada pela Internet. De certa forma, esta nova abordagem conflitua com as características iniciais dos PCT que privilegiavam uma forte articulação territorial e centravam as suas operações na componente física e imobiliária. A informalidade é agora uma tendência global percecionada como veículo de aceleração de ideias para o mercado e agilização da cooperação. É possível que ambas as abordagens (territorializada e tecnologicamente mediada) se combinem e a natureza institucional dos PCT mude, privilegiando uma relação mais direta com o meio e um papel mais ativo na liderança dos processos. Estas alterações resultam das mudanças sociais que a tecnologia provoca na relação entre pessoas, no acesso à informação e na demografia e estrutura das empresas.

As atividades e os serviços realizados pelos PCT manterão o seu foco territorializado, mas a cooperação formal tenderá a ultrapassar os seus limites físicos. Ao nível local funcionam como “nós” dos ecossistemas de inovação apoiando o desenvolvimento regional, mas são também os



principais “conectores” com o ecossistema de inovação global. Assim, as políticas públicas devem continuar a apoiá-los enquanto plataformas dinamizadoras dos ecossistemas de inovação, que asseguram a oferta de serviços essenciais às empresas instaladas. Mas a estratégia de mudança deve partir da base local, evitando modelos adotados em outros contextos, desligados dos valores e realidades territoriais. Tendo em consideração o dinamismo dos PCT e das regiões mais inovadoras, não constitui surpresa a emergência de novos modelos de desenvolvimento assentes em parcerias estratégicas entre empresas e na dinamização do triângulo virtuoso Academia-Governo-Indústria. Esses modelos respeitam a mesma lógica de desenvolvimento, mas adquirem dimensões geográficas distintas (Áreas de Inovação, *Innovation Hubs*, *Innovation Districts*) (Goetheer e Butter, 2017). As políticas europeias mais recentes acolhem estas tendências de estímulo à inovação e à especialização inteligente. Segundo o modelo de inovação emergente (DIH - *Digital Innovation Hubs*), os PCT, enquanto pontos focais de ecossistemas de inovação, poderão assumir um papel ainda mais relevante no desenvolvimento das regiões, em linha com os pressupostos das estratégias regionais de especialização inteligente (RIS3) cuja implementação passará a integrar os DIH.

Em Portugal os PCT surgiram tardiamente em relação direta com o amadurecimento do Sistema Científico e Tecnológico Nacional (SCTN), tendo sido impulsionados pela adesão à CEE e incentivados pelas políticas públicas que os colocaram na agenda política dedicada à inovação. Começaram por se instalar nas áreas metropolitanas, com condições mais favoráveis, mas posteriormente dispersaram-se pelo território, beneficiando de apoios específicos no âmbito de políticas setoriais e regionais. Contudo, as áreas metropolitanas acolhem cerca de 40% dos PCT, pelo que se pode questionar se esta concentração territorial favoreceu a concorrência excessiva (em vez de complementaridade) e reduziu as possibilidades de êxito de alguns PCT.

Azevedo (2011: 47), ao sistematizar os problemas da “rede” nacional de PCT, foi muito crítica. Considerou que estes não impulsionaram as relações entre os meios científico e empresarial, não criaram as conexões necessárias com os *clusters* históricos ou emergentes, não atraíram multinacionais e não alavancaram o desenvolvimento local e regional. Admitiu a falta de uma estratégia comum e consolidada entre os PCT, que contribuiu para uma rede fragmentada. De acordo com a autora (2011:2) os estudos empíricos apontam para o insucesso de muitas estratégias de desenvolvimento adotadas, porque muitas vezes os problemas regionais específicos são tratados como se fossem comuns a todas as regiões do país.

Por sua vez, um estudo da TecParques (Tavares, 2013), numa visão mais otimista, considera que os PCT são infra estruturas qualificadas, em diferentes fases de desenvolvimento, que se têm



afirmado e diversificado, mas ainda com espaço para progressão. Apesar de nem todos cumprirem as características e objetivos de verdadeiros PCT, é inegável o seu contributo para o tecido empresarial e para o desenvolvimento regional. Simultaneamente afirmam-se no contexto internacional como espaços de excelência na investigação e inovação. A próxima fase de investimento deve privilegiar a internacionalização e os aspetos imateriais, reforçando os recursos humanos dedicados à gestão e à incubação. As novas políticas devem orientar os incentivos fiscais e financeiros para os fatores de competitividade, a utilização dos recursos endógenos (humanos e materiais) e a promoção de uma cultura de “mentalidade global”. A componente de IDT deve continuar a ser fortalecida, estimulando o empreendedorismo e o parceria às escalas nacional e/ou internacional.

3. PCT E DINÂMICAS TERRITORIAIS DE INOVAÇÃO: REFLEXÃO SOBRE O MADAN PARQUE (ALMADA)

A criação do Madan Parque, à semelhança de outros PCT nacionais e internacionais, resultou da convergência de interesses académicos, societários e do poder local. A implementação de políticas específicas por iniciativa do governo central também foi relevante. O conceito baseou-se no modelo de Cambridge (Reino Unido), onde a proximidade à Universidade, de acordo com o princípio da “*walking distance*”, é fator preponderante, diferenciando o Madan Parque dos projetos que então se discutiam em Portugal. Assim, o Madan Parque em Almada surgiu junto à FCT NOVA. Em 1986 foi criado o UNINOVA – Instituto de Desenvolvimento de Novas Tecnologias, entidade privada sem fins lucrativos, com objetivos de desenvolvimento da investigação científica e tecnológica que, desde logo, se posicionou como “facilitador” da partilha de conhecimento e tecnologia entre a FCT NOVA e o mundo empresarial, ou seja uma espécie de embrião do “Madan Parque”.

Outro momento importante prévio à constituição do Parque consistiu no “encontro” de princípios e objetivos entre a Reitoria da UNL, a FCT e o Município de Almada, que se constituíram como fundadores do Madan Parque. O Município considerou o projeto como uma oportunidade única para reforçar o modelo de terciário qualificado identificado como preferencial para o concelho, que atravessava uma crise socioeconómica relacionada com o processo de desindustrialização. A convergência de estratégia e esforços entre os fundadores foi crucial para aproximar as entidades científicas e empresariais, criando um ambiente favorável à atração de empresas inovadoras em conhecimento e alta tecnologia (nacionais ou estrangeiras).



O Madan Parque, implantado num terreno infra estruturado com 2.5 ha, foi formalmente constituído em dezembro de 1995. O edifício-sede (3.097 m²) foi inaugurado em 2009. O PDM previu três zonas para atividades de IDT+i com uma área acumulada de 10 ha. O Madan Parque desenvolve a sua atividade em torno de cinco eixos: (1) Apoio à incubação (física; virtual e *out-of-box*) de projetos empresariais; (2) Serviços de apoio à internacionalização e cooperação (internacionalização, identificação de parceiros e redes cooperativas); (3) FCT NOVA & UNINOVA, *Bridging Innovation*: Transferência de tecnologia, atividades de IDT+i e eestão da PI (patentes e marcas); (4) Formação e eventos orientados para o mercado: *Business development, networking* e formação especializada; (5) Rede de parceiros externos e investidores (Apoio na gestão de financiamentos, *business angels & venture capital*, parcerias com a Banca).

O Madan Parque é dominado por empresas de base tecnológica e está posicionado na 4^a e penúltima fase de desenvolvimento (maturidade). É responsável por 227 empregos diretos nas suas 50 empresas. Destas, 40 (80%) beneficiam de incubação física, enquanto as restantes 10 (20%) estão em incubação virtual. É o PCT nacional com maior área bruta destinada à incubação de empresas (3.775 m²); tem uma elevada taxa de ocupação, mantendo uma lista de empresas que aguardam disponibilidade para aí se instalarem. Estamos perante um tecido empresarial consolidado, baseado em pequenas empresas (4,5 trabalhadores por empresa). Vários projetos empresariais são resultantes de projetos de investigação aplicada (p.e. as *spin-offs* universitárias Holos, S3 Portugal, STAB Vida, NMT).

O Madan é um dos principais PCT na criação e aceleração de empresas de base tecnológica, superando a média nacional em número de empresas (32,9%) e emprego direto criado (14,4%). As suas 36 empresas de base tecnológica (72%) são responsáveis por 162 postos de trabalho (71,4%). Outro indicador de sucesso prende-se com a aprovação e desenvolvimento de projetos europeus (15), cursos europeus de curta duração (2) e projetos nacionais (2), no período 2015-2017. A crescente internacionalização tem um impacte positivo nas empresas instaladas, uma vez que as mesmas beneficiam desta exposição acrescida. O envolvimento do Madan Parque em parcerias internacionais permite ainda identificar oportunidades de financiamento e subcontratação para as suas empresas.

Um inquérito a 20 das 36 empresas de base tecnológica permitiu recolher informação para avaliar a evolução das empresas residentes e a apreciação que estas fazem sobre a relação institucional com a entidade gestora do Parque e com outras empresas residentes ou exteriores.

O Madan Parque encontra-se bem localizado, numa região com potencialidades únicas no contexto nacional. À escala local destacam-se a proximidade e a ligação umbilical à FCT



NOVA, bem como a disponibilidade de terrenos infra estruturados propriedade do Parque e reservados pelo município para a instalação de empresas de base tecnológica, com isenção de taxas sobre a sua atividade principal. A referência recorrente à excelente relação estabelecida entre os parceiros explica a “resiliência” durante a crise económico-financeira posterior a 2008. Entre todas estas vantagens, a mais importante parece residir no modelo adotado, que privilegia o desenvolvimento de projetos e empresas com forte predominância de atividades de IDT (Investigação e Desenvolvimento Tecnológico), ao qual acresce o conceito de *walking distance*, que fomenta as relações do PCT e das suas empresas com os docentes e laboratórios da FCT NOVA. Esta proximidade foi reforçada em 2009 com um acesso pedonal direto (*flyover*).

O desenvolvimento do Madan Parque não pode ser desligado de diversas circunstâncias que ocorreram e determinaram várias condicionantes (constituição jurídica e situação financeira) que moldam a sua situação atual e futura. Em particular, são necessários investimentos para a construção/ampliação de espaços físicos dedicados à incubação e acolhimento de empresas de outras áreas científicas e tecnológicas, identificadas e relevantes na FCT NOVA, mas ainda por explorar, como a nanotecnologia e as ciências ligadas ao rio e ao mar. Segundo os atores-chave entrevistados, o Madan Parque pode e deve ganhar escala e visibilidade, transformando-se no Parque da Região de Setúbal. Para isso terá que ser mais pró-ativo e alargar as parcerias de investigação a outras entidades e instituições regionais, com vocação para a investigação científica e tecnológica em áreas ainda não exploradas pela FCT. Da mesma forma deve promover a ligação a projetos de investigação, de grandes empresas, com elevada intensidade tecnológica, algumas com atividade na Península de Setúbal (Arsenal do Alfeite, Siderurgia Nacional, AutoEuropa, Lisnave, Navigator, Fertagus, Megasa, Secil, entre outras).

A atração para o Madan Parque de “âncoras” tecnológicas que desenvolvam projetos de maior dimensão e que assegurem um significativo contributo financeiro, torna-se determinante, quer para a sua recuperação financeira, quer para apoiar o financiamento e o desenvolvimento de novas áreas de investigação. É ainda necessário reforçar a equipa técnica de acompanhamento à gestão do Madan Parque, em especial, nas áreas de gestão de projetos europeus, de apoio ao *business development* e à internacionalização das empresas.

O Madan Parque pode posicionar-se como um ator determinante na Região, assumindo-se como agente facilitador, orientando a articulação entre estas empresas e/ou projetos, com outros Parques, nacionais ou internacionais. Deve valorizar a dimensão cultural, proporcionando uma melhor ligação entre os interesses económicos e industriais e os interesses sociais e culturais.



Nesta conceção está implícita a evolução para PCTC (Parque de Ciência, Tecnologia e Cultura), mais consentânea com a visão atual de cidades humanistas, inteligentes e sustentáveis.

4. BIBLIOGRAFIA

Agostinho, R. (2008). Os Parques de Ciência e Tecnologia enquanto instrumentos de desenvolvimento regional e local: O caso do Tagus Park. Dissertação de Mestrado em Geografia, Lisboa: Faculdade de Letras - Universidade de Lisboa, Portugal.

Amin, A., Cohendet, P. (2004). *Architectures of knowledge. Firms, capabilities, and communities.* Oxford University Press. Oxford.

Azevedo, M. (2011). Os parques de ciência e tecnologia e incubadoras e o desenvolvimento regional. Dissertação de Mestrado em Economia e Gestão das Cidades. Porto: Faculdade de Economia - Universidade do Porto, Portugal.

Barata, J. (1992). Inovação e desenvolvimento tecnológico: conceitos, modelos e medidas. *Pistas para a investigação aplicada.* Estudos de Economia, XII(2):147-172.

Castells, M., Hall, P. (1994). *Technopoles of the world: the making of twenty-first-century industrial complexes.* Routledge, London.

Edquist, C. (2005). *Systems of innovation: Perspectives and challenges.* In J. Fagerberg, D. Mowery, e R. Nelson (eds.), *The Oxford handbook of innovation (181-208).* Oxford University Press, Oxford.

EUROPEAN COMMISSION (1996). *Comparative Study of Science Parks in Europe. Keys to a Community innovation policy.* European Innovation Monitoring System (EIMS Project N° 94/82).

Goetheer, A., e Butter, M. (2017). *Digital innovation hubs catalogue. Final Report TNO.* European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology.

Hansson, F., Husted, K. e Vestergaard, J. (2005): *Second generation science parks: from structural holes jockeys to social capital catalysts of the knowledge society.* *Technovation*, 25 (9): 1039-1049.

Hommen, L., Doloreux, D. and Larsson, E. (2006): *Emergence and growth of Mjardevi Science Park in Linkoping, Sweden.* *European Planning Studies*, 14 (10): 1331-1361.

Komninou, N., (2008). *Intelligent cities and globalisation of innovation networks, Regions and Cities,* Routledge. London.

Lima, L. (1991). *Tecnopólo: Uma forma de produzir na modernidade atual.* *Revista Terra Livre*, 9: 19-40.

Massey, D., Quintas, P. e Wield, D. (1992). *High Tech Fantasies: Science Parks in Society, Science and Space.* Routledge. London.

Melo, J. (2001). *Inovação e Reorganização do Espaço: O caso Taguspark.* Câmara Municipal de Oeiras. Oeiras.



Ondategui, J. (2001). Los Parques Científicos y Tecnológicos en España: retos y oportunidades. Dirección General de Investigación de la Comunidad de Madrid. Madrid.

Pombeiro, A. (2018). Os Parques de Ciência e Tecnologia. Contributos para o Desenvolvimento Local e Regional: O Caso Madan Parque (Almada). Dissertação de Mestrado em Gestão do Território. Universidade Nova de Lisboa. Lisboa, 237p.

Siegel, D., Westhead, P. e Wright, M. (2003). Science parks and the performance of New Technology-Based Firms: A review of recent UK evidence and an agenda for future research. *Small Business Economics*, 20: 177-184.

Tavares, A. (Coord.) (2013). Parques de Ciência e Tecnologia. Uma realidade desconhecida em Portugal. S.l.: TecParques (Associação Portuguesa de Parques de Ciência e Tecnologia).

Tidd, J., Bessant, J. e Pavitt, K. (2003). Gestão da inovação – integração das mudanças tecnológicas, de mercado e organizacionais. Monitor, Lisboa.

Vale, M. (2012). Conhecimento, Inovação e Território. Edições Colibri. Lisboa.



EIXO TEMÁTICO 06 - SAÚDE, BEM-ESTAR E QUALIDADE DE VIDA

Responsáveis: Eduarda Marques da Costa (IGOT), Paula Santana (APG), Pablo F. de A. Hernández (AGE)

Tema: Aumentar a qualidade de vida das populações é um desígnio que tem vindo a assumir uma importância crescente no quadro das políticas urbanas e regionais. Pela sua complexidade, o seu entendimento passa pelo desenvolvimento de abordagens transdisciplinares e por uma leitura multiescalar e multisectorial, capaz de integrar e discutir a importância dos vários determinantes, que incluem não só aspetos físico-ambientais, mas também os socioculturais, económicos e psicológicos. Assim, para além das características intrínsecas a cada indivíduo (tais como a idade, o sexo e condições biológicas) que determinam condições específicas de vulnerabilidade, existem outros fatores como rendimento, condições de trabalho e acesso a serviços de variada natureza, que têm um impacto na qualidade de vida final e na capacidade de este adaptar e mitigar as condições específicas com que se confronta. Neste contexto, temas variados como a promoção da saúde nas suas várias vertentes, envelhecimento ativo, impactes das alterações climáticas na saúde e qualidade de vida incluindo o desenvolvimento de serviços de monitorização dessas alterações no campo da saúde pública, desenho urbano e estratégias de mobilidade saudável e inclusiva, iniquidade em saúde, entre outros, são bem-vindos, pois enriquecem um debate mais alargado e permitem a troca de experiências entre territórios e áreas disciplinares de investigação, contribuindo com soluções para um planeamento urbano e regional mais saudável.





ID 235: A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NO QUOTIDIANO DAS FAMÍLIAS – UMA LEITURA A PARTIR DE RIO DE MOURO (SINTRA)

Pedro FRANCO¹; Eduarda MARQUES DA COSTA²

¹Instituto de Geografia e Ordenamento do Território – Universidade de Lisboa; pedrofranco@campus.ul.pt

²Instituto de Geografia e Ordenamento do Território – Universidade de Lisboa; Centro de Estudos Geográficos; eduarda.costa@campus.ul.pt

RESUMO: Este trabalho verifica em que medida é que a prática de atividade física das famílias residentes na freguesia de Rio de Mouro se relaciona com a organização e usos do tempo no quotidiano dessas famílias. O estudo verifica ainda como a proximidade a equipamentos e serviços de desporto e lazer, podem ou não estimular a prática de atividade física. Para isto foram executados inquéritos à população e recolhidos outros dados no terreno, sendo depois tratados através de análise estatística e espacial. Foi observado que o uso de automóvel no quotidiano das famílias é um fator preponderante para a prática de atividade física. Ademais, a oferta de equipamentos potencia a prática da referida atividade numa relação de proximidade com o local de residência.

PALAVRAS CHAVE: Vida Saudável, Determinantes de saúde, Uso do tempo, Atividade física

1. INTRODUÇÃO

Uma das principais categorias de determinantes de saúde são os hábitos e estilos de vida dos indivíduos (Dahlgren e Whitehead, 1993), surgindo nestes uma relação entre a prática de atividade física, como fundamental para a melhoria do estado de saúde dos indivíduos (Warburton et al, 2006; WHO, 2008).

Não obstante, a prática cinge-se, geralmente, a uma diminuta parte da população (Miles, 2007). Entre as razões para este fenómeno estão as características socioeconómicas da população, o desenvolvimento de movimentos pendulares casa-trabalho envolvendo grandes distâncias físicas e tempo despendido, combinados com a utilização de automóvel próprio ou transporte público (Bauman et al, 2012).

Este trabalho tem como propósito abordar a importância da prática de atividade física no quotidiano das famílias residentes na freguesia de Rio de Mouro, concelho de Sintra, verificando a sua relação com as características socioeconómicas dos indivíduos, o tipo de transporte



utilizado no quotidiano e a sua predisposição para a prática da mesma. Procura ainda verificar a relação com as tipologias de equipamento preferidas pelos indivíduos.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A correlação entre atividade física, saúde e qualidade de vida é apontada por vários autores cintando-se aqui Warburton et al (2006) e a WHO (2008). A atividade física é vista como um comportamento decisivo para a saúde do indivíduo e para a sua capacidade funcional (WHO, 2007). Porém, esta desperta e potencia também mudanças comportamentais na sociedade, sendo, por isso, um assunto de saúde pública, pois promove o bem-estar sentido nas comunidades e não apenas a saúde individual (WHO, 2011).

Contudo, apenas uma pequena parte da população pratica atividade física (Miles, 2007), o que está não só relacionado com as suas características socioeconómicas, mas também com a forma como o indivíduo se desloca no seu dia-a-dia – utilizando o veículo próprio ou o transporte público – ou a própria duração/distância dos movimentos pendulares (Bauman et al, 2012). A disponibilidade de tempo e os conflitos de *time squeeze* são um fator na prática da atividade física, dependente das estruturas de mobilidade e da relação entre tempo de trabalho e não trabalho, cujas relações são complexas (Marques da Costa, 2007, Marques da Costa e Louro, 2010). A luta das famílias contra as 24h diárias é uma constante, sendo necessário disponibilizar tempo para o trabalho remunerado e para o trabalho doméstico e, ainda, para a família e para o lazer. É, normalmente, necessário prescindir de alguma atividade para encaixar a prática de atividade física no quotidiano do indivíduo o que, conseqüentemente, traz repercussões no quotidiano familiar. Isso tem implicações na prática de atividade física, que pela falta de tempo e enquadramento nas atividades do quotidiano é relegada para segundo plano (Franco e Marques da Costa, 2017).

A não prática de atividade física existente na sociedade atual tem relação mais ou menos direta com várias causas de morte (Pate, O'Neill e Lobelo, 2008; Barnes et al, 2012). Todavia, a inexistência de prática de atividade física não é apenas um problema dos indivíduos, esta tem, também, repercussões sociais, económicas e ambientais (Kohl et al, 2012). Sugiyama et al (2014), mostram que a caminhada como atividade recreativa se encontra associada à estética do bairro, à densidade residencial, à mistura dos usos do solo (acesso aos destinos), à segurança contra o crime e à proximidade com os parques. Portanto, a população tende a utilizar o bairro para a atividade física, se este detiver as condições adequadas para tal. Ademais, uma forte densidade de equipamentos desportivos que possibilitem a prática de atividade física promove a

prática, já que a população residente em áreas com extensas ofertas, aproveitando a proximidade, tende a utilizar o tempo livre de forma mais saudável (Cohen et al, 2017). Pelo contrário, uma maior distância aos locais de prática é um dos mais importantes fatores na diminuição dos frequentadores dos mesmos (Greer et al, 2017).

3. RESULTADOS – CASO DE ESTUDO: RIO DE MOURO

Foram obtidos dados por inquérito realizado à população residente na freguesia de Rio de Mouro, concelho de Sintra, AML Norte, referentes a um total de 154 inquiridos, representando várias tipologias familiares (representando a realidade da freguesia, entre as tipologias familiares com maior representação, estão os casais jovens e as famílias com filhos a cargo).

Uma primeira evidência é que a maioria da população não pratica atividade física, somente 38% dos inquiridos o faz. Os resultados mostram ainda que existe uma clara distinção em termos socioeconómicos quando o assunto é a prática de atividade física:

- Género – predominância da prática de atividade física por indivíduos do sexo masculino (cerca de 64% dos praticantes);
- Idade – população entre os 18 e os 49 é a que mais pratica, sendo os grupos etários jovens (sobretudo os adolescentes, 20%) e idosos, 5%, os que menos o fazem;
- Escolaridade – maior peso de praticantes consoante aumenta o nível de ensino completado;
- Rendimentos – indivíduos com menores rendimentos mostram menor prática de atividade física (verificou-se a inexistência de praticantes com rendimentos inferiores a 500 euros).

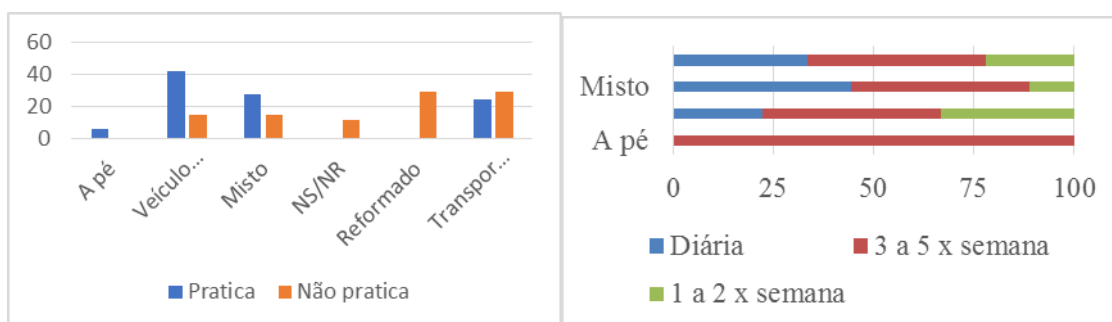


Figura 100 Meio de transporte usado no quotidiano e prática Figura 101 Meio de transporte usado e frequência de prática | Fonte própria.

A forma como os indivíduos se deslocam no seu dia-a-dia demonstra ser, também, um elemento diferenciador na prática de atividade física. A população com rendimentos mais elevados faz maior uso do automóvel próprio que os indivíduos integrantes de agregados com menores rendimentos, sendo que, por norma, são os casais com filhos ao seu cuidado aqueles que mais

utilizam o carro no seu quotidiano. O que se verifica através da análise da população de Rio de Mouro, é que os indivíduos que utilizam o automóvel em algum momento do dia demonstram maior tendência a praticar atividade física.

Em termos da tipologia dos equipamentos utilizados pela população, assiste-se a uma preferência pelos de génese privada e recintos fechados. O local de prática de atividade física mais frequentado é o ginásio, seguido da piscina. Os espaços verdes/rua (caminhada ou corrida e bicicleta), surgem em terceiro lugar. As condições socioeconómicas sentem-se também na escolha da modalidade e, conseqüentemente, no tipo de equipamento ou espaço utilizado.

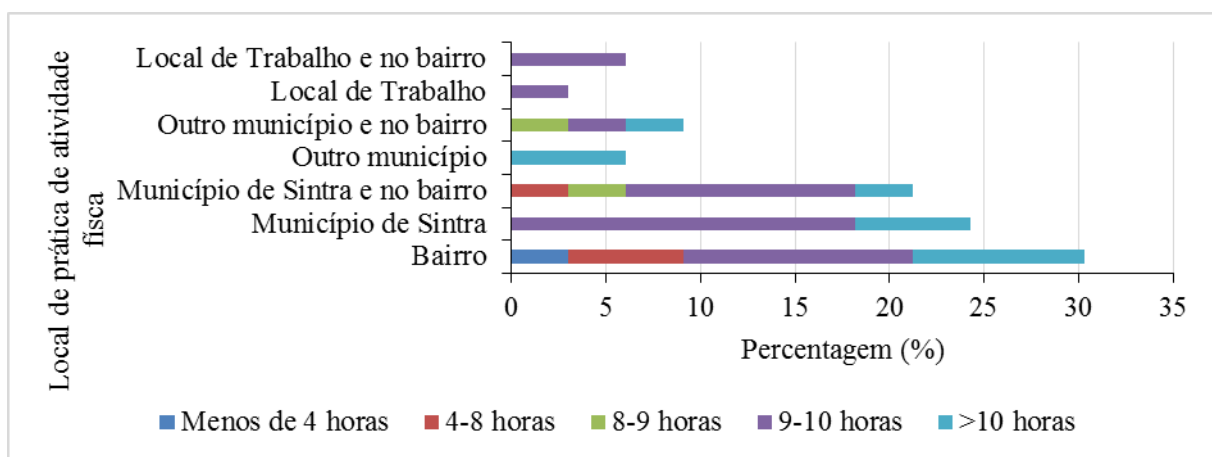


Figura 102 Local de prática de atividade física por tempo passado fora de casa | Fonte própria.

Os indivíduos cujos agregados familiares possuem menores rendimentos escolhem preferencialmente equipamentos ou espaços públicos (ginásios escolares ou campos de futebol) para a prática de atividade física.

Outra evidência é a existência de uma forte relação entre o local de prática de atividade física e o local de residência do indivíduo. Mesmo quando estes passam grande parte do dia fora do bairro onde habitam, o local preferido para a prática continua a ser este. Isto é possível devido a uma boa oferta de equipamentos, sobretudo ginásios, no território Norte da freguesia. Desta forma é possível compreender que, em Rio de Mouro, no que toca à atividade física, a oferta de equipamentos se coaduna com a procura existente. Mas isto traduz, também, a decisão de enquadrar a atividade física no final do dia, como tempo de lazer.

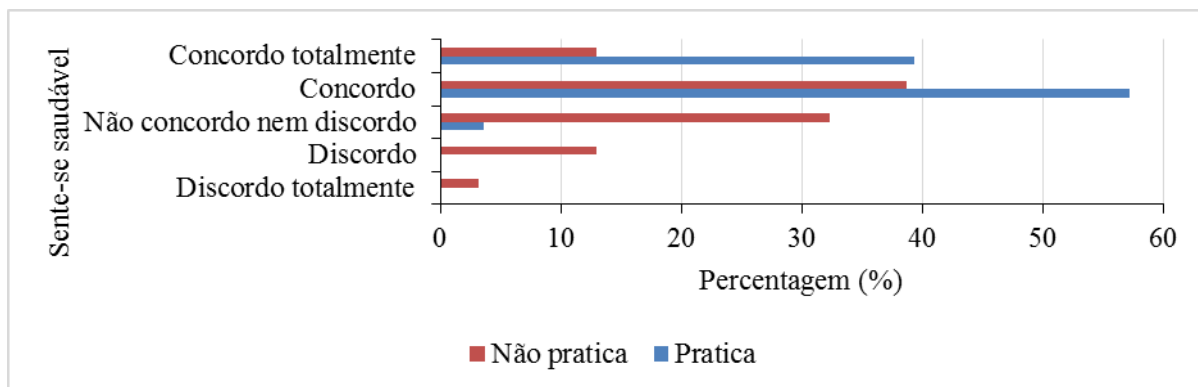


Figura 103 Resposta à afirmação “Sente-se saudável” por praticantes ou não praticantes | Fonte própria.

Foi também analisada a perceção individual de cada indivíduo sobre o seu estado de saúde, relacionando o “estar saudável” com as práticas saudáveis, neste caso, a atividade física. A maioria da amostra de inquiridos sente-se saudável, sendo que os praticantes de algum tipo de atividade física se sentem mais saudáveis que os não praticantes (mais de 96% concorda ou concorda totalmente, face aos cerca de 50% dos não praticantes). Os indivíduos que não praticam atividade física, são os que se sentem menos saudáveis, discordando ou discordando totalmente (13% e 3%, respetivamente).

Contudo, a prática de atividade física por parte da população continua a ser reduzida e, tendo em conta a importância desta para a saúde do indivíduo, é perentório apostar na alteração destes comportamentos. Uma forma de incrementar os hábitos e práticas saudáveis da população passa pela aposta da Junta de Freguesia em ações de promoção da prática de atividade física. Por esta razão a população foi inquirida quanto à disponibilidade para participar nas referidas ações.

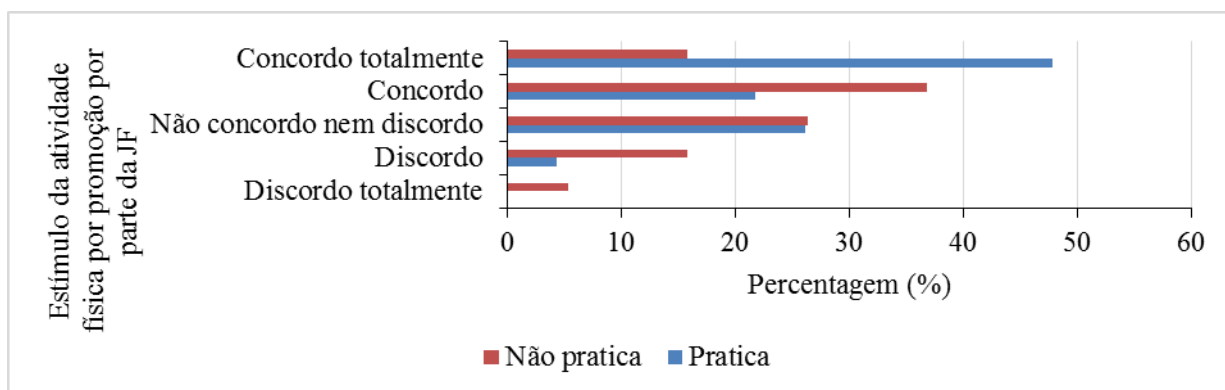


Figura 104 Predisposição para estimular a prática com iniciativas da Junta de Freguesia por praticantes ou não praticantes | Fonte própria.

Assim, quando questionados sobre a hipótese de a Junta de Freguesia vir a promover ações específicas relacionadas com a prática de atividade física adequadas ao perfil dos agregados, a maioria dos inquiridos reagiu positivamente, o que poderia resultar num potenciar da prática individual. As tipologias de agregado familiar mais aderentes a esta proposta são, sobretudo, aquelas que possuem indivíduos menores a cargo. Contudo, ao diferenciar as respostas por

praticantes e não praticantes de atividade física, os resultados são menos positivos. É possível entender que este tipo de ação, denota mais adesão naqueles que são já praticantes, e não tanto nos restantes (mais de 20% dos não praticantes mostraram não se entusiasmar de forma alguma com estas ações, contra menos de 5% dos praticantes).

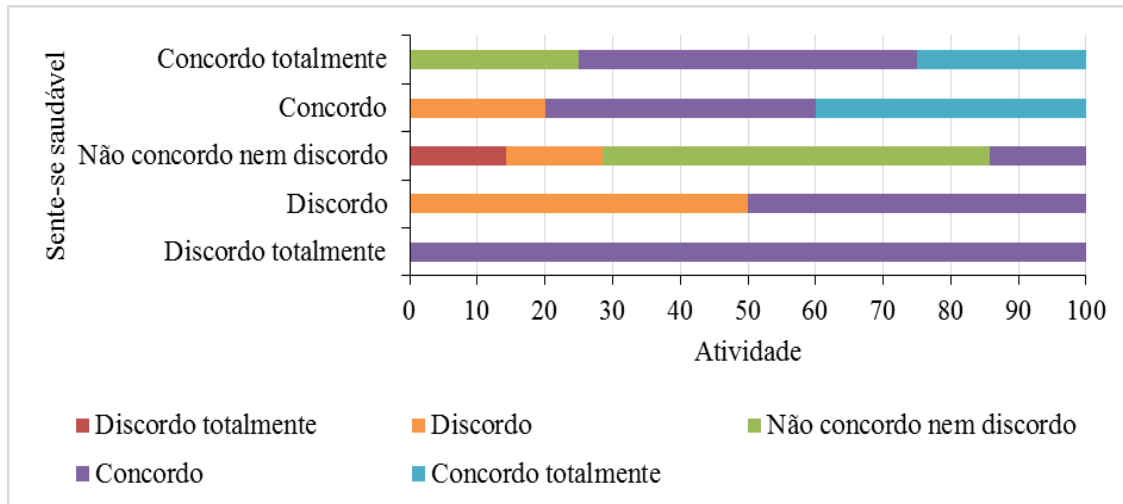


Figura 105 Predisposição para iniciar/aumentar a prática de atividade física se surgissem novas iniciativas organizadas pela Junta de Freguesia | Fonte própria.

Mesmo quando é tida em conta a auto-perceção do estado de saúde, alguns inquiridos que declaram sentir-se pouco saudáveis e não praticam qualquer tipo de atividade física, continuam reticentes quanto à mudança nos hábitos relativos à prática de atividade física, negando a potencial participação nas ações promovidas pela junta de freguesia.

4. CONCLUSÃO

Este estudo permitiu compreender a relação das famílias com a atividade física, tendo em conta as suas características socioeconómicas, de mobilidade e os usos de tempo no seu quotidiano. Ademais, possibilitou a análise das predisposições dos indivíduos em aderir a novas ações/projetos fomentadores da alteração dos seus hábitos no que diz respeito à prática de atividade física.

A carência de hábitos e práticas conferentes de um estilo de vida saudável, no que concerne à atividade física, em Rio de Mouro, é uma realidade. Apenas pouco mais de um terço da população pratica algum tipo de atividade física. A prática reflete, claramente, que diferentes contextos sociais conduzem a diferentes hábitos saudáveis, menor rendimento e nível de escolaridade relacionam-se com uma menor prática de atividade física. Além disso, existe uma acentuada diferenciação entre géneros, reportando ao trabalho doméstico não remunerado. Também diferentes modos de transporte trazem relações distintas com a atividade física,



existindo mais praticantes quando o veículo próprio é utilizado nos movimentos pendulares. Parecendo contraditório, verificou-se que neste contexto de periferia de uma grande cidade, o automóvel é um elemento de combate ao *time squeeze* e diferenciador no dia-a-dia dos indivíduos, conferindo-lhes mais oportunidades e hipóteses de as concretizar. O quotidiano das famílias com dependentes jovens é facilitado através do seu uso, sem ele a prática de atividade física poderia até vir a ser bastante inferior à observada.

5. BIBLIOGRAFIA

Barnes, J., Behrens, T. K *et al.* (2012). Letter to the Editor: Standardized use of the terms "sedentary" and "sedentary behaviours". *Applied Physiology Nutrition and Metabolism-Physiologie Appliquee Nutrition Et Metabolisme*, 37(3), 540-542.

Bauman, A. E., Reis, R. S., Sallis, J. F., Wells, J. C., Loos, R. J., Martin, B. W., & Lancet Physical Activity Series Working Group. (2012). Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not?. *The lancet*, 380(9838), 258-271.

Cohen, D., Han, B., *et al.* (2017). Promoting physical activity in high-poverty neighbourhood parks: A cluster randomized controlled trial. *Social Science & Medicine*.

Dahlgren, G.; Whitehead, M. (1993). Tackling inequalities in health: what can we learn from what has been tried? Working paper prepared for the King's Fund *International Seminar on Tackling Inequalities in Health, September 1993*. Ditchley Park, Oxfordshire. London, accessible in: Dahlgren G, Whitehead M. (2007) European strategies for tackling social inequities in health: Levelling up Part 2. Copenhagen: WHO Europe.

Franco, P., Marques da Costa, E. (2017). As práticas de atividade física no quotidiano das famílias: caminhos para uma cidade saudável. *Livro de Atas do XI Congresso da Geografia Portuguesa*, 499-503.

Greer, A. E., Castrogivanni, B., Marcello, R. (2017). Park Use and Physical Activity Among Mostly Low-to-Middle Income, Minority Parents and Their Children. *Journal of Physical Activity and Health*, 14(2), 83-87.

Kohl 3rd, H. W., Craig, C. L. *et al.* (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *The Lancet*, 380(9838), 294-305.

Marques da Costa, N. (2007). As alterações da mobilidade e da acessibilidade – uma função da velocidade, *Geophilia–o sentir e os sentidos da geografia*, Lx, CEG, 155-169.



Marques da Costa, E., Louro, A. (2010). Mobility in daily life – two case studies in Lisbon Metropolitan Area.

Miles, L. (2007). Physical activity and health. *Nutrition Bulletin*, v. 32, p. 314–363.

Pate, R. R., O'Neill, J. R., Lobelo, F. (2008). The evolving definition of "sedentary". *Exercise and sport sciences reviews*, 36(4), 173-178.

Sugiyama, T., Cerin, E., *et al.* (2014). Perceived neighbourhood environmental attributes associated with adults recreational walking: IPEN Adult study in 12 countries. *Health & place*, 28, 22-30.

Warburton, D. E. R.; Nicol, C. W.; Bredin, S. S. D. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*, v. 174, n. 6, p. 801–9.

WHO (2008). *Definitions*.

WHO (2011). Good health starts with healthy behaviour. Copenhagen: WHO Europe.



ID 516: REPRESENTAÇÕES E PERCEÇÕES DE HORTAS COMUNITÁRIAS: O CASO DAS HORTAS DA DEVESA

Joaquim SAMPAIO¹

¹CEGOT; joaquimsampaio2010@hotmail.com

RESUMO: A produção do espaço apresenta uma relação profunda com as representações sociais e a percepção. Tendo por referência estes conceitos, este artigo apresenta um estudo sobre as Hortas da Devesa, na cidade de Famalicão, respondendo a várias questões. Por que é que os utilizadores pretendem ter uma horta? Que sensações as hortas lhes transmitem? Quais são os benefícios de uma horta? Qual é o grau de satisfação e a qualidade de vida associados às hortas? As hortas mudam estilos de vida? Assim, este artigo identifica fatores que conduzem ao cultivo de uma horta comunitária, analisa a importância das hortas comunitárias para a qualidade de vida das populações urbanas, e refere o papel das hortas comunitárias no planeamento urbano. O estudo foi baseado num inquérito aplicado a 51% dos talhões das Hortas da Devesa, e demonstra que há representações sociais dominantes relacionadas com a saúde, o ambiente e os estilos de vida. Também revelam que há benefícios económicos, sociais e paisagísticos/ambientais, com reflexos positivos no bem-estar e na qualidade de vida. É, desta forma, que é necessário repensar o papel destas hortas no planeamento urbano.

PALAVRAS-CHAVE: Hortas comunitárias; Percepção; Representações sociais

1. INTRODUÇÃO

As hortas comunitárias estão presentes em muitos concelhos de Portugal, sobretudo em áreas de grande desenvolvimento urbano. As áreas metropolitanas do Porto e de Lisboa e os concelhos do litoral registam o maior número destas hortas, estabelecendo-se uma relação direta com o fenómeno da urbanização, mas também existem em alguns concelhos de forte ruralidade, como Alfandega da Fé ou Arraiolos. A Lipor iniciou, em 2003, um projeto pioneiro de criação de hortas comunitárias para a Área Metropolitana do Porto. Também foram surgindo em vários pontos do país, mas o processo de difusão acentuou-se somente depois de 2010. Os estudos sobre estas hortas têm-se intensificado nos últimos anos, acompanhando a visibilidade deste fenómeno, evidenciando a valorização científica que lhe é dada.



O que é que está em causa, uma forma de vida? Sistemas de valores? Trata-se de uma moda? São caprichos de planeadores ou de promessas políticas eleitorais? É a extensão de uma ruralidade mal resolvida na sociedade urbana? É uma ligação, consciente ou não, à mãe natureza e a uma cultura ambiental? As possibilidades são muitas, relacionadas com a alimentação e a saúde, a economia e os circuitos curtos de comercialização, a dimensão social e ambiental. O resultado traduz-se em novas formas de produção do espaço (urbano), com novas dinâmicas que merecem uma reflexão do papel das hortas na cidade do século XXI.

Este artigo apresenta um estudo sobre as Hortas da Devesa, na cidade de Famalicão, que entraram em funcionamento em 2013. São constituídas por 192 talhões de 25 m², 4 talhões elevados de 4 m², três talhões de 100 m² e um espaço de 120 m² utilizado para compostagem coletiva (Moreira, 2014). Os primeiros correspondem a talhões familiares, e foi sobre os seus utentes que este estudo incidiu. Das várias dimensões abordadas pelo inquérito aplicado a estes utentes, pretendemos responder às seguintes questões: a) por que é que os utilizadores pretendem ter uma horta? b) que sensações as hortas lhes transmitem? c) quais são os benefícios de uma horta? d) qual é o grau de satisfação e a qualidade de vida associados às hortas? e) as hortas mudam estilos de vida? Assim, os objetivos deste artigo são: 1) identificar os fatores que conduzem ao cultivo de uma horta comunitária; 2) compreender a importância das hortas comunitárias para a qualidade de vida das populações urbanas; 3) compreender o papel das hortas comunitárias no planeamento urbano.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

As hortas comunitárias são espaços normalmente divididos em talhões e cultivados individual ou coletivamente, por famílias ou instituições. Em Portugal, a maior parte das hortas comunitárias está inserida em espaços urbanos, em que cada talhão é entregue a uma família para o cultivar, colhendo a respetiva produção. Muitas destas hortas são produzidas em modo biológico, como as que são geridas pela Lipor, promovendo produções mais amigas do ambiente e da saúde (www.lipor.pt). Há hortas onde são criados animais e promovidas outras atividades associadas ao lazer. Estas hortas são frequentes nas áreas metropolitanas e em cidades de média dimensão, sendo necessário questionar o seu papel no desenvolvimento urbano atual e futuro.

Em Portugal, o fenómeno é relativamente recente, sendo necessário questionar de que modo interferem nas formas, funções, estruturas da cidade e bens sociais inerentes à sociedade urbana, participando na produção física, mental e social do espaço (Lefebvre, 2000, 2009). Das várias dimensões do espaço, as hortas apresentam relações simbólicas associadas a mecanismos de



perceção e de representações sociais, as primeiras associadas ao privado e ao individual, e as segundas são públicas e sociais (Ingold, 2000).

Produzir alimentos saudáveis, exercer trabalhos agrícolas ao ar livre, semear e colher alimentos, entre outros aspetos relacionados com as hortas, correspondem a formas de conhecimento elaboradas e partilhadas por determinados conjuntos sociais, concorrendo para a construção de realidades comuns (Moscovici, 1981; Jodelet, 2001).

As representações sociais dos hortelãos vão influenciar as suas formas de perceber o mundo, ajustadas a princípios de subjetividade, intersubjetividade e de ancoragem (Merleau-Ponty, 1945). A realidade percebida varia com os conjuntos sociais, e, portanto, a produção do espaço vai ser diferenciada (Sampaio, 2013). Assim, as hortas deverão ser compreendidas como sistemas de produção económico, social e ambiental, devendo ser integrados pelo planeamento, sem esquecer que transportam forte simbolismo e que constituem áreas de contacto de situações heterogéneas e híbridas (Crang, 1998) que resultam em aprendizagens do espaço vivido e que se refletem nas dinâmicas urbanas.

3. O CASO DAS HORTAS DA DEVESA

As Hortas da Devesa encontram-se localizadas no Parque da Devesa, na cidade de Famalicão, no norte litoral de Portugal. O estudo baseou-se em metodologias qualitativas, assentando na aplicação de um inquérito, constituído maioritariamente por questões de resposta fechada. Foi aplicado a 98 utentes dos talhões familiares, correspondendo a 51% destes. Foi realizado entre abril de 2017 e maio de 2018.

A amostra é constituída por 60 homens (61%) e 38 mulheres (39%), e maioritariamente por idades superiores a 45 anos. Dos inquiridos, só um reside fora do concelho de Vila Nova de Famalicão, prevalecendo as freguesias da cidade, com distâncias inferiores a 2 km das hortas.

Pretendeu-se compreender a perceção dos utentes quando se encontram nas hortas sobre determinadas variáveis. Perguntou-se se as hortas transmitem sensações de tranquilidade, de liberdade, de rejuvenescimento, de relaxamento, de se sentirem saudáveis, de distração, de bem-estar e de contacto com a natureza. A este conjunto de variáveis de sensações positivas, responderam afirmativamente mais de 90%. Por outro lado, e confrontados com questões se as hortas transitam stress, prisão, cansaço mental, desmotivação, aborrecimento, solidão e pobreza, as respostas oscilaram entre 0% e 2%, e só excepcionalmente ultrapassaram ligeiramente este valor. Há claramente um alinhamento deste conjunto social relativamente a estas variáveis. Isto



explica-se porque as representações sociais relativamente às hortas também estão alinhadas, conduzindo a formas de construção da realidade social relativamente próximas.

Pediou-se para indicar, por ordem decrescente, as três razões que levaram os utentes a ter uma horta. As respostas foram divergentes, tendo sido apontadas causas como o convívio, fugir da solidão, distrair-se, relaxar, ter atividade física, ter alimentos frescos, ter alimentos sem químicos, ver o crescimento das plantas, estar em contacto com a natureza, ter sossego e realizar atividades ao ar livre. No conjunto, a aparente divergência das respostas demonstra que há denominadores comuns que agregam a quase totalidade dos utentes, nomeadamente, em torno: a) da saúde, seja através da alimentação saudável ou através de comportamentos que promovem a atividade física e a diminuição do stress; b) da natureza, através do contacto com as plantas e de aspetos ambientais e paisagísticos; c) de condições relacionais/familiares/sociais, combatendo a solidão e promovendo a distração e o convívio.

Também se pretendeu analisar a perceção dos utentes sobre o benefício das hortas. As respostas privilegiaram variáveis como a alimentação, o contributo para melhorar o ambiente, o contacto com a natureza, as relações sociais, a paisagem e a economia familiar.

Quando foi pedido para avaliarem, entre 1 e 10, sendo 1 o mínimo e 10 o máximo, o grau de satisfação quando estão nas hortas e a qualidade de vida a elas associadas, mais de 90% dos inquiridos atribuíram avaliações entre 7 e 10.

As respostas dadas pelos utentes demonstram vários aspetos. Por um lado, as perceções encontram-se maioritariamente alinhadas, valorizando variáveis associadas a estilos de vida saudáveis, relacionadas com a agricultura biológica e com a produção de alimentos frescos e de elevada qualidade, produzidos sem recurso a adubos químicos, pesticidas, herbicidas ou outros químicos sintetizados, a estilos de vida ao ar livre, associados a atividades físicas, ao convívio, à diminuição e ausência de *stress*, a melhorias de situações de saúde que se revelavam depressivas e de mal-estar físico e/ou mental, e de maior consciência e respeito ambiental, muitas vezes assumindo comportamentos proativos no domínio da educação ambiental, seja com filhos, netos ou outros familiares e amigos que acompanham os utentes, seja com outros utilizadores das hortas. Estas questões são importantes para se perceber que a produção do espaço é produto e produtor, na aceção de Henri Lefebvre (2000). As representações sociais moldam a noção de mundo e, portanto, moldam a perceção, mas a partilha destes espaços produzem e difundem representações sociais. Por outro lado, as hortas são sistemas abertos que também transferem para o exterior as representações aí produzidas e reproduzidas. A cidade aprende a ter cidadãos mais saudáveis, com maior consciência ambiental e com «novas» noções de estética e de cultura.



Esta cidade aprendente através da perceção e das representações sociais associadas às hortas conduz a outra reflexão: qual o papel das hortas na produção do espaço urbano? Por outras palavras: será pertinente considerar as hortas como espaços centrais e estruturantes na cidade do século XXI? Este raciocínio é a extensão de um conjunto de movimentos da produção do espaço em que as hortas serão a concretização de idealismos e motivações que se afirmam em diferentes âmbitos da sociedade, que parecem desenhar o desejo de mudança na forma como se tem percebido, concebido e vivido a cidade (Lefebvre, 2000). A cidade como a temos produzido tem resolvido muitos problemas, mas tem criado muitos outros. As hortas comunitárias (ou outras hortas urbanas) poderão fazer parte de soluções para muitos desses problemas.

4. CONCLUSÃO

As hortas comunitárias estão presentes em grande número nas áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto e na generalidade das cidades médias de Portugal. Participam na produção do espaço urbano e encontram-se associadas a processos relacionados com a perceção e as representações sociais. São produto e produtor destes mecanismos e têm uma importância crescente na difusão de modelos sociais, económicos e ambientais que questionam a forma como as cidades têm sido percebidas, concebidas e vividas. A análise das variáveis exploradas pelo inquérito demonstra que as hortas são bons exemplos que revelam o imperativo de se repensar a cidade, segundo processos de aprendizagem a partir de práticas sociais que questionam estilos de vida e a forma como nos tempos organizado. Assim, torna-se necessário investir em soluções urbanas mais eficientes, que sejam mais amigas das pessoas, da economia local e do ambiente.

5. BIBLIOGRAFIA

- Crang, M. (1998). *Cultural geography*. Routledge. New York (Livro).
- Ingold, T. (2000). *The perception of the environment*. Routledge. New York (Livro).
- Lefebvre, H. (2000). *La production de l'espace*. Anthropos. Paris (Livro).
- Lefebvre, H. (2009). *Le droit à la ville*. Anthropos. Paris (Livro).
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception*. Gallimard. Paris (Livro).
- Moscovici, S. (1981). *On social representation*. In *Social cognition: perspectives on everyday understanding*. (Ed.) J.P. Forgas. Academic Press. London (Capítulo de Livro).



Moreira, M. (2014). Avaliação do impacto das hortas biológicas de V. N. de Famalicão no bem-estar dos seus utilizadores. Dissertação de Mestrado em Agricultura Biológica. Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Ponte de Lima (Dissertação).

Sampaio, J. (2013). Mitificação do Gerês: a residência secundária e a produção do espaço. Dissertação de Doutoramento em Geografia. Universidade do Porto. Porto (Tese).

Tuan, Y. (1990). *Topophilia: a study of environmental perception, attitudes, and values*. Columbia University Press. New York (Livro).

Jodelet, D. (2001). Representações sociais: um domínio em expansão. In *As representações sociais*. (Ed.) D. Jodelet. Editora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro (Capítulo de Livro).



ID 593: GOBERNANZA Y PLANIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE EN ESPAÑA

A. Luque FLORIDO¹; P. Hueso GONZÁLEZ²; J. F. Martínez MURILLO³

¹Instituto de Geomorfología y Suelos. Departamento de Geografía. Universidad de Málaga; adrymlg@uma.es

²Instituto de Geomorfología y Suelos. Departamento de Geografía. Universidad de Málaga; phueso@uma.es

³Instituto de Geomorfología y Suelos. Departamento de Geografía. Universidad de Málaga; jfmmurillo@uma.es

RESUMO: El objeto del trabajo pasa por evaluar el marco normativo en materia de infraestructuras verdes urbanas (IV) en el estado Español con la finalidad de hacer un diagnóstico normativo y escalado para evaluar las características comunes y diferenciadoras entre las distintas Comunidades Autónomas. El trabajo se centra en las IV, cuya implantación en España con respecto al marco europeo se encuentra ciertamente atrasada; es por ello, que se hace necesario un mayor esfuerzo por parte del Estado, para elaborar una legislación y normativa básica que permitan una aplicación real de medidas que favorezcan el desarrollo de IV a escalas territoriales menores.

PALAVRAS-CHAVE: infraestructuras verdes; gobernanza; planificación urbana; planificación urbanística; ciudades verdes.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, los elementos y políticas de corte medioambiental tienen una gran repercusión en diferentes entornos sociales (Aliste y Urquiza, 2010), debido a la generación de una ingente cantidad de beneficios para la sociedad, y suponiendo una gran contribución para la mitigación del cambio climático. Esta preocupación, independientemente de la escala, encuentra un apoyo en las áreas verdes, las cuales van a proporcionar beneficios de diferente índole: ambientales, sociales y económicos (Comisión Europea, 2013). No obstante, serán los ámbitos urbanos, las zonas en las que tengan una mayor importancia, ya que en ellos habita la mayor parte de la población mundial (Banco Mundial, 2016). Sin embargo, la principal problemática deriva de la masificación edificatoria a la que se someten las urbes, fruto de la necesidad de hacer frente a la demanda de viviendas por parte de las personas (Broitman y Koomen, 2015). Esto supone contar con un espacio reducido efectivo de zonas verdes, lo que conlleva un número menor de lo que hipotéticamente debería existir (OMS, 1965). Para paliar dichas dificultades surge el concepto de infraestructuras verdes, definidas como “una red de zonas naturales y seminaturales y de otros elementos medioambientales, planificada de forma estratégica, diseñada y gestionada para la



prestación de una extensa gama de servicios ecosistémicos. Incorpora espacios verdes (o azules en el caso de ecosistemas acuáticos) y otros elementos físicos de espacios terrestres (incluidas las zonas costeras) y marinos. En los espacios terrestres, la infraestructura verde está presente en los entornos rurales y urbanos” (Comisión Europea, 2013). Como indica dicha definición, la importancia de estas infraestructuras radica en que proveen a la sociedad de una serie de servicios ecosistémicos, que son definidos como “las condiciones y procesos a través de los cuales los ecosistemas naturales y las especies que los conforman, sostienen y nutren a la vida humana” (Gretchen Daily, 1997), permitiendo mejorar el bienestar personal, tanto físico como psíquico (Coutts y Hahn, 2015).

Las IV destacan por ser dinámicas, pues se basan en los conceptos de conectividad, multifuncionalidad, integración y multiescala (Davies y Laforteza, 2017). Es por ello, que se hace necesario una correcta planificación y gestión para poder desarrollarlas y conseguir unos resultados óptimos, los cuales se plasman en una serie de diferentes beneficios (Cuadro 1):

Tabela 40 Principales beneficios de las IV | Fuente: Gil et al, 2011.

Beneficios ambientales	Mayor eficiencia de los recursos naturales
	Mitigación del cambio climático
	Prevención de desastres naturales
	Gestión de recursos (agua, suelo y territorio)
	Mayor valor de hábitats naturales
	Apoyo a la agricultura y silvicultura
	Transporte más sostenible
Beneficios económicos	Mayor empleo
	Mayor inversión
	Aumento del ecoturismo
Beneficios sociales	Mayor calidad
	Disminución de enfermedades físicas y psíquicas
	Mayor educación ambiental

Además, las IV cuentan con una tipología variada (Cuadro 2), de un tamaño variado, el cual es determinante para su implementación con independencia de la escala de trabajo, aunque por lo general tienen su mayor aplicación en el ámbito urbano y periurbano.

Tabela 41 Clasificación de IV urbanas en base al tamaño | Fuente: Ackerman et al., 2014.

TAMAÑO	TIPO DE IV
Grande	Parques urbanos
	Jardines escolares
	Jardines comunitarios
	Parques botánicos
Mediano	Techos verdes
	Canales de filtración biológica
	Paredes verdes
	Huertos urbanos
	Fachadas verdes
	Jardines domésticos

Centrándonos en España, éste es un país localizado en el suroeste de Europa, que referido al punto de vista medioambiental, cuentan con un bajo grado de concienciación ambiental entre sus habitantes, fruto de su vinculación a un modelo urbano desarrollista (Bonatti, 2017). Este proceso ha tenido un desarrollo desigual dentro de España, teniendo una mayor intensidad en Madrid, en algunas ciudades de cierta envergadura en el interior del país (Sevilla, Zaragoza, etc.), y, sobre todo en el litoral mediterráneo, debido al desarrollo del turismo. Esto ha supuesto una gran demanda de suelo para poder edificar, además del excesivo consumo de recursos naturales, lo que significa entrar en conflicto con otros sectores económicos, como es el caso de la industria o la agricultura (Olcina et al., 2016).

Todo ello supone una barrera para la instauración de IV por dos procesos relacionados entre sí; por una parte, una falta de voluntad política capaz de llevar a cabo una serie de planes que promuevan dichas infraestructuras; y por el otro, un falta de espacio, sobre todo en ámbito urbano, donde poder planificarlas y llevarlas a cabo.

El objetivo de la comunicación es analizar el modo en que las diferentes administraciones territoriales españolas a diferente nivel de escala, han favorecido o bien han omitido el desarrollo de IV en sus políticas territoriales.

2. METODOLOGÍA

La presente comunicación se ha basado en la búsqueda de información a través de la lectura de diferentes artículos extraídos a través de diferentes bases de datos como son Scopus, Dialnet y Science Direct; de diferente normativa y/o estrategias o planes territoriales, extraídos de las páginas web oficiales de las administraciones pertinentes, para cada una de las diferentes escalas territoriales; y, la búsqueda de datos concretos a través de diferentes organismos



gubernamentales, como es el caso del Banco Mundial o la Organización de la Naciones Unidas (ONU). Mediante toda esta recopilación de información, se han extraído una serie de conclusiones, que nos permiten observar el actual grado de desarrollo de IV en España.

3. RESULTADOS

3.1. PLANIFICACIÓN ESTATAL

El Estado español cuenta con una gran responsabilidad a la hora de dotar a dicha nación de una red de IV. Es por ello, que podría promover por medio de la legislación pertinente el desarrollo de redes de IV, pero esto es algo que hasta el momento ha quedado relegado frente a otras políticas.

No obstante, pese a que no existe una normativa específica, sí que existen algunas referencias al término de IV en otras normativas de carácter ambiental y/o urbanístico. Prueba de ello es la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y Biodiversidad (LPNB 42/2007, de 14 de diciembre), que impone a las CC.AA. la necesidad de garantizar la conectividad de las diferentes áreas naturales. Esta ley se modificó con posterioridad, mediante la Ley 33/2015 (LPNB 33/2015, de 21 de septiembre), que marcó el punto de partida de desarrollo de una normativa específica en materia de IV, pues exige el desarrollo de una Estrategia de IV en un periodo máximo de tres años desde su aprobación. Esta Estrategia es denominada “Estrategia Estatal de Infraestructura Verde y Conectividad Ecológicas” (EEIVCRE), cuya finalidad es la de “marcar las directrices para la identificación y conservación de los elementos que componen la IV de España, incorporando una cartografía adecuada que permita su visualización gráfica” (Mulero, 2017). Dicha Estrategia, establece además que las comunidades autónomas tienen la potestad para desarrollar sus propias estrategias o planes de IV.

Del mismo modo, las IV al ser elementos que están en continua interacción con otros elementos naturales o son elementos naturales en sí mismas, facilitan que el Estado desarrolle otro conjunto de políticas medioambientales, que incidan tanto de una forma directa o indirecta en dichas IV; es el caso de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos o los proyectos del Plan Nacional de Restauración Fluvial.

Se puede constatar por tanto, que las iniciativas por parte del Estado nos son tan importantes como deberían serlo (Rodríguez et al., 2015), sin embargo, es deseable que estas se prioricen para mejorar la calidad de vida de la sociedad y minimizar los efectos del cambio climático.



3.2. PLANIFICACIÓN REGIONAL.

Con respecto a la escala autonómica, la dinámica es parecida a la estatal, contando por lo general con una falta de desarrollo, aunque al contar con territorios tan dispares y una gobernanza distinta entre comunidades, provoca que haya un contraste interno en dicho desarrollo normativo e implantación.

Debemos destacar en primer lugar a la Comunidad Valenciana, ya que es la comunidad pionera en apostar por la creación de IV (Yacamán, 2017), y la única que cuenta con una estrategia definida para su gestión (Rodríguez et al., 2015). De esta forma acoge de forma legal su concepción en la ley 4/2004 (LOTPP 4/2004, de 30 de junio), que actualmente se encuentra derogada. Sin embargo esta ley no se enmarcó en ningún plan de desarrollo de IV, por lo que su importancia queda relegada a una ley posterior, la Ley 5/2014 (LOTUP 5/2014, de 25 de julio), la cual a diferencia de la anterior, sí ha sido llevada al práctica mediante diversos planes de Acción Territorial, los cuales tienen un encuadre tanto autonómico como urbano o periurbano. No obstante, estos planes al igual que ocurre con anterioridad no han llegado a materializarse, que al fin y al cabo es lo realmente importante. Es por ello que los planes deben de crearse con la intención de materializarlos de forma efectiva, y no elaborarlos y dejarlos al amparo de su suerte.

Otra comunidad de cierta importancia es Cataluña, que sustenta su papel de comunidad autónoma verde, con la creación de un programa denominado “Programa de infraestructura verde de Cataluña (2017-2021)”, que pretende contribuir de forma positiva al fenómeno de las IV, priorizando las intervenciones fuera de los espacios naturales protegidos (Mulero, 2017). No obstante, aunque las intenciones son benevolas, carece de una implantación efectiva.

Por último, otra comunidad a destacar, aunque a un nivel inferior, es la Comunidad de Madrid, que a diferencia de las dos anteriores, no cuenta con ningún Plan o Estrategia autonómicos, sino que cuenta con proyectos a escala urbana o periurbana, ya que prácticamente es la escala a la que se somete la comunidad debido a que es uniprovincial.

3.3. PLANIFICACIÓN LOCAL.

A escala supralocal y local, observamos una situación similar a lo acontecido en la escala autonómica, con ciertas ciudades o áreas metropolitanas a la cabeza del panorama nacional, destacándose de las demás.



Es además, en esta escala, donde encontramos el mayor fomento y desarrollo de dichas IV, debido principalmente a que las dimensiones son menores que las áreas rurales, lo que conlleva que sean más fáciles de planificar y de gestionar (Wang y Banzhaf, 2018).

Un hecho a destacar es que algunas de las ciudades que destacan dentro del panorama nacional, se encuadran en comunidades que han apostado por IV; aunque otras ciudades, al ser una figura que no guarda un patrón de escala exclusivo, se encuadran en comunidades que no cuentan con un desarrollo efectivo de IV.

De esta forma podemos destacar las ciudades (o áreas metropolitanas) de Vitoria-Gasteiz, Valencia, Barcelona, Madrid, Zaragoza y Santander.

La capital vasca es con diferencia la ciudad española con un mayor desarrollo de IV, puesto que cuenta con la infraestructura del Anillo Verde, la cual “en el año 1992 comienza con las primeras obras del Anillo Verde, un proyecto de desarrollo territorial y urbano que tenía como finalidad dar una solución integral a los problemas de la periferia urbana de la ciudad y al estado de degradación general que la zona representaba” (Valdés et al., 2016). Sin embargo, esta idea se fraguó con anterioridad, “siendo concebida en la segunda mitad de los años ochenta, tras numerosos años de prácticas inapropiadas y de alarmante degradación de las zonas periféricas de la ciudad” (Aguado et al., 2013). Esto nos da una visión de lo complejo y pausado que es el camino que sigue una IV desde que se fragua la idea hasta que termina de implantarse, la cual depende también del ámbito de actuación, que propiciará una temporalidad variable. Sin embargo, a pesar de la tardanza, el Anillo ha tenido un éxito rotundo desde diferentes sectores, con resultados más allá del apartado económico y medioambiental, siendo el apartado social, la otra variable de gran importancia, fomentando la participación y uso por parte de los ciudadanos, que en definitiva, son los objetivos primordiales del desarrollo de una infraestructura verde (Aguado et al., 2013).

Con respecto al resto de ciudades, cuentan con distintos planes o estrategias, que inciden tanto en el ámbito urbano, como en el metropolitano, aunque a diferencia de Vitoria, no se encuentran implantadas, por lo que debe de haber una mayor voluntad por parte de la Administración de estas ciudades, por materializar lo anteriormente propuesto en el Plan. Conviene resaltar, un hecho que es especialmente curioso, y es que la mayoría de políticas que se han llevado a cabo de IV, se sitúan en ciudades en la mitad noreste de España, en ciudades como Madrid, Barcelona, Valencia, Zaragoza y Vitoria-Gasteiz. De aquí podemos extraer dos conclusiones: en primer lugar, que estas ciudades se localizan en una zona clave en el desarrollo industrial del siglo XX, que es el triángulo formado entre Madrid, Barcelona y Bilbao (País Vasco), con la



aparición de Zaragoza como nuevo foco de atracción, al situarse en el epicentro de dicho triángulo industrial (González, 1991); mientras que en segundo lugar, parece haber una relación entre desarrollo de IV y número de población, ya que las tres ciudades más pobladas de España (Madrid, Barcelona y Valencia) (INE, 2018), son de las únicas que cuentan con políticas de IV.

Por último, cabe resaltar el papel del resto de ciudades españolas, las cuales, con excepción de algunas, no contemplan el fomento de IV en su planeamiento urbano, lo cual genera controversia en un momento en el que el fomento de medidas ambientales, pasa prácticamente, por todas las políticas de corte sectorial.

4. CONCLUSIONES

A lo largo de la comunicación hemos podido observar la importancia que tienen las IV, en cuanto a su función de proveer de servicios ecosistémicos a la sociedad y en su lucha por mitigar los efectos del cambio climático; es por ello, que hemos considerado oportuno su inclusión en diferentes políticas territoriales a través de las diferentes escalas de trabajo.

Podemos constatar, pues, una necesidad real por parte del Estado español, de fomentar las IV con más ahínco, con la finalidad de igualarse a otros países europeos.

Este fomento debe de ser más equitativo a lo largo del territorio español, ya que hay un fuerte contraste entre comunidades autónomas, suponiendo una desconexión entre diferentes ámbitos territoriales, conllevando una desfragmentación de zonas verdes. Aquí, juega un papel importante el Estado, ya que debe de potenciar dicho desarrollo mediante una legislación y normativa eficaces, que exija a las comunidades autónomas un nivel mínimo de desarrollo de IV.

Estas IV deben de marcar el futuro de la planificación urbanística en ámbitos urbanos, además de estar presentes en políticas de corte sectorial, con el fin de lograr un desarrollo coherente y cohesionado, en el que no sólo las administraciones deben de actuar de forma aislada, sino que la ciudadanía cuenta con un papel importante, mediante su participación en la elaboración de diferente normativa y planes.

5. BIBLIOGRAFIA

Aguado, I., Barrutia, J.M., Echebarria, C. (2013). El anillo verde de Vitoria-Gasteiz. Una práctica exitosa para un planeamiento urbano sostenible. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 61, 401- 404.



Aliste, E., Urquiza, A. (2010). Medio ambiente y sociedad. Conceptos, metodologías y experiencias desde las ciencias sociales y humanas. RiL editores. Santiago, Universidad de Chile.

Banco Mundial. (2018). Población urbana (% del total). Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS> (consultado en 03 de julio de 2018).

Bonatti, G. (2017) La corrupción como factor de violación del derecho fundamental al medioambiente sano. *Cadernos de Dereito Actual*, 5, 95-106.

Broitman, D., Koomen, E. (2015). Residential density change: Densification and urban expansion. *Computers, Environment and Urban Systems* 54, 32-46.

Comisión Europea (2013). Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa. Recuperado de: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:d41348f2-01d5-4abe-b817-4c73e6f1b2df.0008.03/DOC_1&format=PDF (consultado en 03 de julio de 2018).

Coutts, C., Hahn, M. (2015). Green Infrastructure, Ecosystem Services, and Human Health. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 12 (8), 9768-9798.

Davies, C., Laforteza, R. (2017). Urban green infrastructure in Europe: Is greenspace planning and policy compliant? *Land Use Policy*, 69, 93-101.

Generalitat de Catalunya. Programa de Infraestructura Verde de Catalunya. Recuperado de: http://mediambient.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/avaluacio_ambiental/publicacions/documentos/InfVer-Llibret-web-es.pdf (Consultado en 03 de julio de 2018).

González, E. (1991). Industrialización y Desarrollo Metropolitano en España. *Ería, Revista de Geografía*, 26, 199-215.

Gretchen Daily (1997). *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems*. Island Press, Washington D.C. Estados Unidos.

Instituto Nacional de Estadística (2018). Cifras de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero. Recuperado de: <http://www.ine.es/dynt3/inebase/index.htm?padre=517&capsel=517> (Consultado en 03 de julio de 2018).

Ley 4/2004, de 30 de junio, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje. *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*, Valencia, 2 de julio de 2004, núm. 4788, p. 46.



Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Boletín Oficial del Estado, Madrid, 14 de diciembre de 2007, 116.

Ley 5/2014, de 25 de julio de 2014, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje. Diari Oficial de la Comunitat Valenciana, Valencia, 31 de julio de 2014, núm. 7329, p. 171.

Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Boletín Oficial del Estado, Madrid, 22 de septiembre de 2015, 83632.

Mulero-Mendigorry, A. (2017). De los espacios protegidos a las infraestructuras verdes en España: Un balance crítico. In Allende, F., Cañada, R., Fernández-Mayoralas, G., Gómez, G., López, N., Palacios, A., Rojo, F., Vidal, M.J. (eds.), XXV Congreso de la AGE. Naturaleza, territorio y ciudad en un mundo global. Madrid, 414-432.

Olcina, J., Saurí, D., Vera, J.F. (2014). Turismo, cambio climático y agua: escenarios de adaptación en la costa mediterránea española. In Libro Jubilar en Homenaje al Profesor Antonio Gil Olcina. Alicante, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante, 171-193.

Organización Mundial de la Salud. (1965). Cuestiones de higiene del medio relacionadas con la ordenación urbana y la urbanización: informe de un comité de expertos de la OMS. Número 297 de Serie de informes técnicos. 74.

Rodríguez, V.M., Aguilera, F., Gómez, M., Salado, M.J., Lucas, L., Cases, A. (2015). Propuesta de Infraestructura Verde en un ámbito metropolitano Aplicación al Corredor del Henares (Comunidad de Madrid-Guadalajara). In de la Riva, J., Ibarra, P., Montorio, R., Rodrigues, M. (Eds.). Análisis espacial y representación geográfica: innovación y aplicación, Universidad de Zaragoza-AGE, 383-392.

Valdés, P., Dora, M. (2016). La Infraestructura Verde y su papel en el desarrollo regional. Aplicación a los ejes recreativos y culturales de Resistencia y su área metropolitana. Cuaderno Urbano. Espacio, Cultura, Sociedad, 20 (20), 45-70.

Wang, J., Banzhaf, E. (2018). Towards a better understanding of Green Infrastructure: A critical review. Ecological Indicators, 85, 758-772.

Yacamán-Ochoa, C., Mata, R. (2017). Infraestructura verde, un instrumento para mejorar la resiliencia urbana. Una propuesta para el sur metropolitano de Madrid. In Allende, F., Cañada, R., Fernández-Mayoralas, G., Gómez, G., López, N., Palacios, A., Rojo, F., Vidal, M.J. (eds.), XXV Congreso de la AGE. Naturaleza, territorio y ciudad en un mundo global. Madrid, 579-588.



ID 636: OBESIDADE INFANTIL NAS FREGUESIAS URBANAS (CENTRAIS E PERIFÉRICAS) DO MUNICÍPIO DE COIMBRA⁴³

Margarida PEREIRA¹; Cristina PADEZ²; Helena NOGUEIRA³

¹Centro de Investigação em Antropologia e Saúde, Universidade de Coimbra; mmiguel06@gmail.com

²Centro de Investigação em Antropologia e Saúde, Universidade de Coimbra ; cpadez@antrop.uc.pt

³Centro de Investigação em Antropologia e Saúde, Universidade de Coimbra; helenamarquesnogueira@gmail.com

RESUMO: Portugal apresenta uma das mais elevadas taxas de obesidade infantil da Europa. A obesidade infantil constitui uma das principais preocupações de saúde pública e a evidência indica que é particularmente elevada em contextos urbanos devido, entre outros aspetos, à perceção de (in)segurança dos pais relativamente à sua vizinhança, o que poderá impedir as crianças de brincar na rua e ter níveis de atividade física adequados. O principal objetivo deste trabalho foi analisar o impacto que as perceções dos pais relativamente à sua vizinhança têm no peso das crianças tendo em conta a localização da sua residência (centro ou periferia urbana). A amostra consistiu em 1493 crianças residentes no município de Coimbra classificadas em crianças com “peso normal” ou crianças com “excesso de peso/obesas”. Os pais providenciaram o nome da freguesia em que residiam assim como o seu próprio peso, altura e escolaridade. Responderam também a um questionário sobre a perceção da sua vizinhança e a prática de atividade física de seus filhos. Comparam-se as proporções de crianças com “peso normal” ou “sobrepeso/obesas” de acordo com as restantes variáveis em estudo e freguesia de residência. No grupo de crianças residente nas freguesias do centro urbano observou-se maior proporção de obesidade em raparigas, cujos pais tinham baixo nível socioeconómico e concordavam plenamente que a sua vizinhança era insegura para caminhar, mesmo durante o dia. No grupo residente na periferia urbana apenas o peso da mãe diferenciava de forma estatisticamente significativa as crianças com “peso normal” das crianças com “excesso de peso/obesidade”. Os resultados sugerem que a perceção dos pais relativamente ao território de residência poderá determinar o peso das crianças, especificamente nos centros urbanos. Estes resultados devem ser tidos em consideração no desenvolvimento de estratégias de planeamento urbano saudável, com especial enfoque na criação de cidades “amigas” das crianças.

PALAVRAS-CHAVE: Obesidade Infantil; Vizinhança; Perceção de Segurança; Freguesias Urbanas

43 Este trabalho foi financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (PTDC/DTP-SAP/1520/2014 e bolsa de doutoramento SFRH/BD/133140/2017)



1. INTRODUÇÃO

Desde o início do século XXI, Portugal apresenta uma das mais elevadas taxas de obesidade infantil da Europa (Branca, Nikogosian, & Lobstein, 2007). Atualmente, a obesidade infantil constitui uma das principais preocupações de saúde pública (The Lancet Public Health, 2018) devido às suas consequências negativas na saúde em geral. Um estudo recente realizado na Região Centro de Portugal verificou que, cerca de 18,7% dos rapazes e 25,0% das raparigas, entre os 6 e os 10 anos de idade, tinham excesso de peso ou obesidade (Rodrigues, Padez, & Machado-Rodrigues, 2018).

A obesidade infantil é particularmente elevada em contextos urbanos (Angkurawaranon, Jiraporncharoen, Chenthanakij, Doyle, & Nitsch, 2014; Zou et al., 2016). A maioria dos espaços urbanos consolidados são consequência dum processo de urbanização rápido, caracterizado pela construção acelerada de edifícios sem ter em consideração espaços de sociabilização ou áreas de recreio para crianças. É nestes espaços urbanos que as perceções de (in)segurança da vizinhança surgem como potenciais determinantes da obesidade infantil (Nogueira et al., 2013; Pirgon & Aslan, 2015). Isto porque, perceções de maior insegurança por parte dos pais poderão impedir que as crianças brinquem na rua, determinando assim níveis de atividade física baixos e estilos de vida sedentários (Farley et al., 2007; Lumeng, Appugliese, Cabral, Bradley, & Zuckerman, 2006; Pirgon & Aslan, 2015).

Os locais preferidos pelas crianças para brincar são as áreas de vizinhança, como a rua onde residem ou os parques mais próximos de casa (Veitch, Bagley, Ball, & Salmon, 2006). É na vizinhança, quer da residência quer da escola, que as crianças são mais ativas pois é aí que passam a maior parte do seu tempo (Kneeshaw-Price et al., 2013). Logo, caso as crianças sejam impedidas de brincar na sua vizinhança, o seu nível de atividade física diminui e o seu peso poderá aumentar.

Um estudo qualitativo realizado em Melbourne (Austrália) em que os pais revelavam as suas perceções sobre os principais fatores que influenciam a brincadeira ativa dos seus filhos sublinhou a emergência das questões de segurança como principal fator na decisão dos pais permitirem aos seus filhos brincar em determinado espaço público (Veitch et al., 2006). De facto, no estudo realizado por Lumeng et al. (2006), os autores verificaram que perceções de maior insegurança dos pais sobre a sua vizinhança aumentavam o risco das crianças de 7 anos se



tornarem obesas, independentemente do sexo das crianças e de outras variáveis potencialmente confundidoras, como o IMC aos 4,5 anos.

Os resultados dum projeto piloto focado numa intervenção ambiental que visava providenciar espaços mais seguros de recreio em bairros dos centros urbanos, indicaram que o nível de atividade física das crianças aumentava nos bairros onde havia espaços para brincar em segurança (Farley et al., 2007).

Pode-se afirmar que as perceções de (in)segurança dos pais em relação à sua vizinhança têm implicações no peso das crianças. É, portanto, essencial ter em consideração a relevância do desenho do espaço urbano na saúde das crianças e identificar os fatores que contribuem para perceções mais seguras da vizinhança por forma a intervir e planear espaços urbanos mais “amigos” das crianças (Lumeng et al., 2006). Por exemplo, é sabido que a presença de áreas verdes na vizinhança poderá promover estilos de vida mais ativos nas crianças (Sanders, Feng, Fahey, Lonsdale, & Astell-Burt, 2015).

O principal objetivo deste trabalho foi analisar qual o impacto que as perceções de (in)segurança dos pais relativamente à sua vizinhança têm no peso das crianças tendo em conta a localização da sua residência, distinguindo entre freguesias do centro e da periferia urbana.

2. METODOLOGIA

Em 2009, no âmbito dum projeto de investigação sobre as determinantes da obesidade infantil em Portugal, coordenado pelo Centro de Investigação em Antropologia e Saúde da Universidade de Coimbra e financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, foram recolhidas informações de vária natureza em crianças portuguesas.

No município de Coimbra, 1493 crianças foram pesadas e medidas, por pessoas com treino para este efeito, e calculado o seu Índice de Massa Corporal (IMC – peso(kg)/altura(cm)²). Com base no IMC as crianças foram classificadas em “peso normal” ou “com excesso de peso/obesas” tendo em conta os pontos de corte criados pela International Obesity Task Force, sob orientação da Organização Mundial de Saúde (Cole & Lobstein, 2012).

Os pais providenciaram o nome da freguesia em que residiam assim como o seu próprio peso, altura e escolaridade e responderam também a um questionário sobre a perceção da sua vizinhança e ainda sobre a prática de atividade física de seus filhos.

A amostra foi posteriormente analisada separadamente, ou seja, os testes de qui-quadrado e respetivo teste de significância estatística, foram calculados para o grupo de crianças residentes

no “centro urbano” e para o grupo de crianças residentes na “periferia urbana”, comparando-se proporções de crianças com peso normal ou sobrepeso/obesas de acordo com as restantes variáveis em estudo.

3. RESULTADOS

O mapa da Figura 1 representa o município de Coimbra subdividido em 19 freguesias. Para atingir o objetivo deste trabalho, as 19 freguesias foram agrupadas em freguesias do centro urbano (União das freguesias de Santa Clara e Castelo Viegas, Santo António dos Olivais, União das freguesias de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades, União das freguesias de Coimbra (Sé Nova, Santa Cruz, Almedina e São Bartolomeu) e União das freguesias de Eiras e São Paulo de Frades) representadas a cor-de-laranja na Figura 1 e freguesias da periferia urbana (Cernache, Almalaguês, União das freguesias de Assafarge e Antanhol, Ceira, União das freguesias de Taveiro, Ameal e Arzila, Torres do Mondego, São Silvestre, São João do Campo, Brasfemes, União das freguesias de Trouxemil e Torre de Vilela, União das freguesias de Antuzede e Vil de Matos, União das freguesias de São Martinho de Árvore e Lamarosa e União das freguesias de Souselas e Botão) representadas a verde claro.

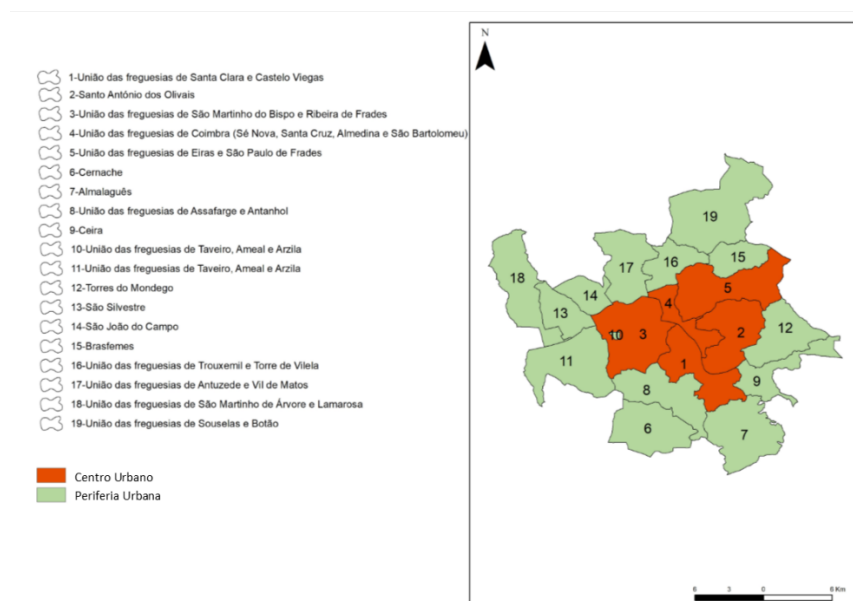


Figura 106 Freguesias do Concelho de Coimbra | Fonte: elaboração dos autores, 2018, com dados recolhidos em http://www.dgterritorio.pt/cartografia_e_geodesia/cartografia/carta_administrativa_oficial_de_portugal_caop/

A maioria das crianças avaliadas residiam no centro urbano (N=1201; 79,24%) e apenas 20,76% (N=292) das crianças residiam na periferia urbana. Nas crianças residentes nas freguesias do centro urbano observou-se maior proporção de obesidade em raparigas, cujos pais tinham um

baixo nível socioeconómico e concordavam plenamente com o facto da sua vizinhança ser insegura para caminhar, mesmo durante o dia (Quadro I).

Tabela 42 Comparação entre crianças com peso normal e excesso de peso/obesas residentes no centro urbano | Fonte: elaboração dos autores,

2018

	Crianças com Peso Normal	Crianças com Excesso de Peso/Obesas		
	M (DP)*	M (DP)*		
Idade	7.62 (1.93)	8.01 (1.84)	Total	p
	N (%)			
Sexo				
Masculino	453 (76.5)	139 (23.5)	592 (100)	0.005
Feminino	425 (69.8)	184 (30.2)	609 (100)	
Estatuto Socioeconómico				
Baixo (Pai: ≤9 anos de escolaridade)	204 (67.8)	97 (32.2)	301 (100)	0.001
Médio (Pai: 10-12 anos de escolaridade)	183 (70.7)	76 (29.3)	259 (100)	
Elevado (Pai: ≥universidade)	441 (78.5)	121 (21.5)	562 (100)	
Peso do Pai				
Baixo Peso/Normal: IMC ≤25.0	336 (80.6)	81 (19.4)	417 (100)	0.000
Excesso de Peso: IMC 25.0-29.9	342 (71.5)	136 (28.5)	478 (100)	
Obeso: IMC ≥30.0	72 (51.7)	54 (42.9)	126 (100)	
Peso da Mãe				
Baixo Peso/Normal: IMC ≤25.0	664 (78.4)	183 (21.6)	847 (100)	0.000
Excesso de Peso: IMC 25.0-29.9	128 (64.3)	71 (35.7)	199 (100)	
Obeso: IMC ≥30.0	36 (48.6)	38 (51.4)	74 (100)	
Atividade Desportiva				
Sim	554 (74.2)	193 (25.8)	747 (100)	0.098
Não	306 (70.5)	128 (29.5)	434 (100)	
Vizinhança: insegurança durante o dia				
Discordo totalmente	526 (74.4)	181 (25.6)	707 (100)	0.004
Discordo ligeiramente	211 (76.4)	65 (23.6)	276 (100)	
Concordo ligeiramente	63 (67.0)	31 (33.0)	94 (100)	
Concordo totalmente	9 (40.9)	13 (59.1)	22 (100)	
Não sei/Não tenho a certeza	15 (75.0)	5 (25.0)	20 (100)	

*M (DP) – Média (Desvio Padrão)

No que se refere às crianças residentes nas freguesias da periferia urbana, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre proporções de crianças normais e obesas considerando as variáveis analisadas, com exceção do peso da mãe (Quadro II).

Tabela 43 Comparação entre crianças com peso normal e excesso de peso/obesos residentes na periferia urbana | Fonte: elaboração dos autores,

2018

	Crianças com Peso Normal	Crianças com Excesso de Peso/Obesas		
	M (DP)	M (DP)		
Idade	7.47 (1.96)	7.78 (1.79)	Total	p
	N (%)			
Sexo				
Masculino	107 (74.3)	37 (25.7)	144 (100)	0.304
Feminino	105 (70.9)	43 (29.1)	148 (100)	
Estatuto Socioeconómico				
Baixo (Pai: ≤9 anos de escolaridade)	109 (73.6)	39 (26.4)	148 (100)	0.581
Médio (Pai: 10-12 anos de escolaridade)	46 (68.7)	21 (31.3)	67 (100)	
Elevado (Pai: ≥universidade)	49 (76.6)	15 (23.4)	64 (100)	
Peso do Pai				
Baixo Peso/Normal: IMC ≤25.0	63 (77.8)	18 (22.2)	81 (100)	0.418
Excesso de Peso: IMC 25.0-29.9	98 (72.6)	37 (27.4)	135 (100)	
Obeso: IMC ≥30.0	26 (66.7)	13 (33.3)	39 (100)	
Peso da Mãe				
Baixo Peso/Normal: IMC ≤25.0	136 (76.8)	41 (23.2)	177 (100)	0.019
Excesso de Peso: IMC 25.0-29.9	48 (60.0)	32 (40.0)	80 (100)	
Obeso: IMC ≥30.0	13 (76.5)	4 (23.5)	17 (100)	
Atividade Desportiva				
Sim	100 (71.9)	39 (28.1)	139 (100)	0.451
Não	107 (73.3)	39 (26.7)	146 (100)	
Vizinhança: insegurança durante o dia				
Discordo totalmente	138 (74.6)	47 (25.4)	185 (100)	0.547
Discordo ligeiramente	37 (68.5)	17 (31.5)	54 (100)	
Concordo ligeiramente	13 (76.5)	4 (23.5)	17 (100)	
Concordo totalmente	7 (58.3)	5 (41.7)	12 (100)	
Não sei/Não tenho a certeza	7 (87.5)	1 (12.5)	8 (100)	

4. DISCUSSÃO

Entre as 1493 crianças que participaram neste estudo, 1201 residiam no centro urbano e 292 na periferia urbana do município de Coimbra. Neste estudo, o teste do quiquadrado e respetivo nível de significância estatístico, foi calculado para comparar proporções de crianças com peso normal (N=878) e obesas (N=323) residentes no centro urbano (N=1201) e, crianças com peso normal



(N=212) e obesas (N=80) residentes na periferia urbana (N=292), relativamente às outras variáveis em estudo. Isto significa que, não foram diretamente comparadas crianças residentes no centro com crianças residentes na periferia urbana.

Os resultados deste estudo indicam que entre as 1201 crianças residentes no centro urbano, existem diferenças estatisticamente significativas entre a proporção de crianças com peso normal e obesas relativamente ao sexo, estatuto socioeconómico, peso do Pai, peso da Mãe e perceção de (in)segurança dos pais relativamente à sua vizinhança de residência. Estes resultados sugerem que no centro urbano, a proporção de obesos é maior nas raparigas, nas crianças com baixo estatuto socioeconómico, cujos pais são obesos e que concordam que a sua vizinhança é insegura para caminhar mesmo durante o dia. De facto, dos 1119 pais de crianças residentes no centro urbano que responderam à questão sobre a (in)segurança na sua vizinhança, apenas 22 concordaram totalmente que a sua vizinhança é insegura para caminhar mesmo durante o dia. Contudo, mais de metade destes 22 casos (59,1%) são pais de crianças obesas. Verifica-se assim que a insegurança da área é mais importante enquanto determinante da obesidade em crianças residentes no centro urbano do que outras variáveis que são consistentemente apontadas na bibliografia como determinantes do ganho de peso, nomeadamente, a prática de atividade física (Farley et al., 2007).

Para as crianças residentes na periferia urbana apenas existem diferenças estatisticamente significativas entre a proporção de crianças com peso normal e obesas relativamente ao peso da Mãe. Neste caso, os resultados sugerem que existe maior proporção de crianças obesas com Mães que são também obesas.

5. CONCLUSÕES

Sugere-se que em territórios do centro urbano, a perceção de (in)segurança dos pais, poderá influenciar o peso das crianças uma vez que, neste estudo uma proporção significativa de pais de crianças obesas, residentes em freguesias urbanas centrais, percecionaram a sua vizinhança como sendo insegura para caminhar durante o dia.

Estes resultados devem ser tidos em consideração no desenvolvimento de estratégias de planeamento urbano saudável, com especial enfoque na criação de cidades mais seguras para as crianças.



6. BIBLIOGRAFIA

Angkurawaranon, C., Jiraporncharoen, W., Chenthanakij, B., Doyle, P., & Nitsch, D. (2014). Urban environments and obesity in southeast Asia: a systematic review, meta-analysis and meta-regression. *PLoS One*, 9(11), e113547. doi:10.1371/journal.pone.0113547

Branca, F., Nikogosian, H., & Lobstein, T. (2007). The Challenge of Obesity in the WHO European Region and the Strategies for Response. Retrieved from Copenhagen:

Cole, T. J., & Lobstein, T. (2012). Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatr Obes*, 7(4), 284-294. doi:10.1111/j.2047-6310.2012.00064.x

Farley, T. A., Meriwether, R. A., Baker, E. T., Watkins, L. T., Johnson, C. C., & Webber, L. S. (2007). Safe play spaces to promote physical activity in inner-city children: results from a pilot study of an environmental intervention. *Am J Public Health*, 97(9), 1625-1631. doi:10.2105/AJPH.2006.092692

Kneeshaw-Price, S., Saelens, B. E., Sallis, J. F., Glanz, K., Frank, L. D., Kerr, J., . . . Cain, K. L. (2013). Children's objective physical activity by location: why the neighborhood matters. *Pediatr Exerc Sci*, 25(3), 468-486.

Lumeng, J. C., Appugliese, D., Cabral, H. J., Bradley, R. H., & Zuckerman, B. (2006). Neighborhood safety and overweight status in children. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 160(1), 25-31. doi:10.1001/archpedi.160.1.25

Nogueira, H., Ferrao, M., Gama, A., Mourao, I., Rosado Marques, V., & Padez, C. (2013). Perceptions of neighborhood environments and childhood obesity: evidence of harmful gender inequities among Portuguese children. *Health Place*, 19, 69-73. doi:10.1016/j.healthplace.2012.10.005

Pirgon, O., & Aslan, N. (2015). The Role of Urbanization in Childhood Obesity. *J Clin Res Pediatr Endocrinol*, 7(3), 163-167. doi:10.4274/jcrpe.1984

Rodrigues, D., Padez, C., & Machado-Rodrigues, A. M. (2018). Prevalence of Abdominal Obesity and Excess Weight among Portuguese Children and Why Abdominal Obesity Should Be Included in Clinical Practice. *Acta Med Port*, 31(3), 159-164. doi:10.20344/amp.9000

Sanders, T., Feng, X., Fahey, P. P., Lonsdale, C., & Astell-Burt, T. (2015). The influence of neighbourhood green space on children's physical activity and screen time: findings from the



longitudinal study of Australian children. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 12, 126. doi:10.1186/s12966-015-0288-z

The Lancet Public Health. (2018). Tackling obesity seriously: the time has come. *The Lancet Public Health*, 3(4), e153. doi:10.1016/s2468-2667(18)30053-7

Veitch, J., Bagley, S., Ball, K., & Salmon, J. (2006). Where do children usually play? A qualitative study of parents' perceptions of influences on children's active free-play. *Health Place*, 12(4), 383-393. doi:10.1016/j.healthplace.2005.02.009

Zou, Y., Zhang, R. H., Xia, S. C., Huang, L. C., Fang, Y. Q., Meng, J., . . . Ding, G. Q. (2016). The Rural-Urban Difference in BMI and Anemia among Children and Adolescents. *Int J Environ Res Public Health*, 13(10). doi:10.3390/ijerph13101020



ID 667: A GEOGRAFIA DA NUTRIÇÃO. HÁBITOS ALIMENTARES, MOBILIDADE E APROVEITAMENTO ESCOLAR, UM ESTUDO NA CIDADE DE LISBOA

Jorge FERREIRA¹; João CABRAL²

¹CICS.NOVA - Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais | Faculdade de Ciências Sociais e Humanas |
Universidade Nova de Lisboa; jr.ferreira@fsh.unl.pt

²Faculdade de Ciências Sociais e Humanas || Universidade Nova de Lisboa

RESUMO: Segundo a Organização Mundial de Saúde, o excesso de peso e a obesidade infantil constituem-se como alguns dos principais problemas de saúde pública do século XXI, sendo mais comuns em áreas urbanas. Seguindo essa preocupação e evidência científica, este trabalho irá focar-se no campo da geografia da nutrição, analisando a população escolar dos 7º e 9º ano de escolaridade, em particular, na relação entre a qualidade dos alimentos assimilados durante o tempo em que permanecem no equipamento escolar, a oferta de estabelecimentos que disponibilizam bens alimentares na zona geográfica escolar de influência, o seu índice de massa corporal (IMC), aferindo no final, a relação dos anteriores com o rendimento escolar. Integrará uma componente de análise espacial com Sistemas de Informação Geográfica (SIG), tornando possível relacionar dois campos de estudo que normalmente não se cruzam: a Geografia e a Nutrição. Como principais resultados e de forma resumida poder-se-á concluir que o tipo de alimentos consumido fora da escola é pouco saudável: doces, produtos de pastelaria e bebidas açucaradas constituem a grande maioria. Os produtos frutícolas, hortícolas ou bebidas naturais apresentam-se com valores diminutos. As percentagens para cada classe de IMC são semelhantes, quer o aluno se desloque ou não para fora do seu equipamento escolar. Os valores obtidos com diferentes correlações são praticamente desprezíveis, ou seja, o facto de consumirem produtos em estabelecimentos fora da escola não parece ter influência na qualidade nutricional, nem no desempenho escolar. As correlações entre a qualidade nutricional e o rendimento escolar são negativas e muito fracas, isto é, à medida que a média total das notas aumenta, o valor da classe de IMC diminui, existindo uma maior concentração da classe de eutrofia localizada nas médias de notas mais altas, bem como uma dispersão constante de todas as classes de IMC nessas mesmas médias. O rendimento escolar não parece ser afetado pela disponibilidade ou utilização de estabelecimentos de restauração fora das escolas, ou, até mesmo, pela qualidade nutricional.

PALAVRAS-CHAVE: Geografia; nutrição; obesidade infantil; saúde; população escolar; Lisboa



1. INTRODUÇÃO

A alimentação é um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento humano e, nesse sentido é fundamental na criação de políticas sociais e económicas de qualquer território. Face aos desequilíbrios do desenvolvimento, os problemas são completamente diferenciados entre países e regiões. Em 2013, o excesso de peso afetava, em todo o mundo, cerca de 42 milhões de crianças com idade inferior a 5 anos. Em 2015, na Europa, os dados mostravam que em Portugal, 25% de rapazes e 31% das raparigas entre os 11 e os 15 anos, tinham excesso de peso ou obesidade, valores esses, só ultrapassados pelo Reino Unido e Grécia.

Diversos estudos mostram que os hábitos alimentares das crianças são um dos motivos para as altas taxas de excesso de peso e obesidade. A omissão de algumas das refeições, o baixo consumo de frutas e vegetais e o excesso de consumo de alimentos ricos em açúcar de absorção rápida, são também alguns dos hábitos mais comuns nas crianças.

Este trabalho irá centrar-se no campo da nutrição da população escolar, aferindo a relação entre a qualidade dos alimentos assimilados, os seus índices de IMC e o seu rendimento, baseado nas médias das notas finais dos respetivos anos letivos. Uma outra vertente será a mobilidade do aluno, nomeadamente os trajetos entre a escola e os estabelecimentos de restauração (e similares), num dia normal de atividade escolar. Este trabalho integrará uma importante e significativa componente de análise espacial com Sistemas de Informação Geográfica (SIG).

Neste estudo foram efetuados mais de 600 inquéritos em 4 escolas de 2 áreas distintas da cidade de Lisboa. Em cada escola foram inquiridas 3 turmas, escolhidas de forma aleatória do 7º e 9º ano de escolaridade. Para o tratamento dos dados foram utilizados *softwares* de SIG (ArcGis) e de estatística (SPSS). Como objetivo geral deste estudo pretende-se analisar a população escolar, em particular a relação entre os hábitos alimentares, o seu estado nutricional, a oferta alimentar na zona geográfica de influência e o seu aproveitamento escolar. Este projeto procura ainda: (i) georreferenciar e quantificar a disponibilidade de estabelecimentos de restauração e similares numa determinada área de influência em torno dos equipamentos escolares; (ii) analisar a relação entre os hábitos alimentares dos alunos e o seu índice de massa corporal (IMC); (iii) aferir a relação entre os dois pontos anteriores com o rendimento escolar dos 7º e 9º ano de escolaridade.

2. A NUTRIÇÃO E O RENDIMENTO ESCOLAR

De acordo com último relatório da OCDE, datado de 2016, sobre o estado da saúde na Europa, a esperança média de vida, desde 1990, aumentou mais de 6 anos, passando dos 74,2 anos para os 80,9 anos em 2014. No entanto continuam a existir grandes disparidades entre os países. Entre as



várias medidas que são apontadas, é referida a necessidade de intensificar esforços no combate à obesidade, considerada como um enorme problema global, com um crescimento acentuado na União Europeia (EU). Assim, a par de um crescimento muito considerável das despesas com cuidados de saúde, é necessário assumir alguns dos problemas como desafios, de forma a reforçar a importância de determinadas questões como a obesidade infantil nos sistemas públicos de saúde. Em 2015 e de acordo com a OCDE, as despesas de saúde correspondiam a 9,9% do PIB; o mesmo indicador no ano de 2005 correspondia a um valor de 8,7%. Na população infantil, as preocupações devem ser ainda maiores, uma vez que quanto mais cedo for prevenida a questão da obesidade, mais fácil se torna inverter o fenómeno.

Estudos recentes demonstram que os níveis nutricionais afetam a capacidade de estudo dos estudantes, o seu comportamento e a sua saúde geral e têm impactos na sua performance académica (Wilder Research, 2014). Em análises conduzidas a alunos do 5º ano, observou-se que hábitos nutricionais mais pobres, levam a performances mais baixas em disciplinas ligadas a letras, como filosofia (Florence *et al.*, 2008). Para o mesmo ano curricular, outro estudo indicava uma evidente associação entre o consumo de fast-food e níveis mais baixos de aproveitamento, nas disciplinas de matemática e português (Li e O'Connell, 2012). Estudos comparativos foram também elaborados, pondo em confronto duas amostras de crianças do mesmo ciclo de estudos e do mesmo ano. No final os resultados foram claros e os alunos que tinham aceitado participar no estudo, eliminando a comida com um desadequado valor nutricional e trocando-a por alimentos frescos e comida preparada no momento, obtiveram uma performance mais positiva em inglês e ciências (Belot e James, 2009). Todas estas questões abordadas em contextos sócio-económicos e culturais diferenciados apresentam claras correlações entre o fenómeno alimentar e o desenvolvimento, quer na sua vertente humana, quer na sua vertente territorial.

3. UMA GEOGRAFIA DA NUTRIÇÃO?

3.1. NUTRIÇÃO, ESPAÇO E TERRITÓRIO

O papel da Geografia no estudo e perceção de surtos, pandemias, pragas, doenças por contágio, doenças crónicas (como o cancro e doenças cardíacas), nutrição e obesidade, tem sido eficazmente testado. São muitos os estudos que demonstram a importância do fator espaço, quer pela utilização e conjugação de diferentes escalas, de cartografia mais ou menos complexa, quer pela importância que a modelação traz para a tomada de decisão e aplicação de corretas políticas de risco e prevenção em saúde pública. Sendo a Geografia uma ciência que estuda o ser humano



e o espaço que o rodeia, poderemos estar a falar de uma Geografia da Nutrição. Poder-se-á certamente defini-la como um conjunto de saberes e disciplinas que poderão contribuir para o estudo do desenvolvimento humano (neste caso em particular, numa fase de adolescência), onde a importância da riqueza nutricional assume um papel relevante no crescimento físico e mental. Nesta geografia, como em qualquer outra, as vertentes social, económica, cultural e física deverão estar presentes e sempre interligadas. Só assim, esta Geografia da Nutrição poderá contribuir para um aumento do saber na área da saúde, tão importante também para o desenvolvimento e consequentemente, para o aumento da qualidade de vida.

3.2. OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (SIG) E O SEU CONTRIBUTO PARA UMA GEOGRAFIA DA NUTRIÇÃO.

Na Europa, encontram-se estudos aplicacionais na área da saúde com recurso a SIG muito interessantes, com conclusões evidentes na relação entre o espaço e o fenómeno da nutrição. Na Grécia, a metodologia utilizada pela Universidade de Atenas ([Chalkias, 2011](#)), analisa a distribuição espacial dos potenciais *clusters* de obesidade na prefeitura na área metropolitana de Atenas. A Universidade de Stanford tem utilizado os SIG de forma a analisar e enquadrar o papel da localização e o contexto onde a criança se insere, para melhor compreender as causas que levam as crianças a escolher entre dietas nutricionais mais ricas e a prática de exercício físico ou, por outro lado, se tornam obesas e muito mais sedentárias. Na Austrália, onde mais do um quarto das crianças é obesa, observam-se também estudos inovadores na área da nutrição, com recurso a SIG. O programa Obesity Prevention and Lifestyle (OPAL) apoia crianças em idade escolar, assegurando a constante monitorização de parques e equipamentos de desporto e lazer num número considerável de comunidades, no sentido de reduzir os níveis de obesidade.

4. A ANÁLISE DOS DADOS

Para este estudo foram selecionadas quatro escolas em duas áreas geográficas distintas da cidade da cidade de Lisboa, localizadas em três freguesias: Areeiro, Arroios e Parque das Nações. Duas das escolas selecionadas são privadas e as outras duas, de domínio público. (Figura I). A escola eb 2/3/s Dona Filipa de Lencastre localiza-se na freguesia do Areeiro. Esta freguesia é composta por 20131 residentes, distribuídos por 12558 alojamentos. O colégio Sagrado Coração de Maria encontra-se bastante próximo da escola anterior, no entanto já está localizada noutra freguesia, a de Arroios (área geográfica A). Segundo dados dos censos de 2011, esta freguesia possui 31634 residentes e 21129 alojamentos. A escola eb 2/3 Vasco da Gama e o colégio Pedro Arrupe estão

inseridos na freguesia do Parque das Nações. Esta possui uma população de 21025 habitantes e 11527 alojamentos (área geográfica B).



Figura 107 Localização dos 4 equipamentos de ensino estudados | Fonte: elaboração/dados do autor, 2017

A partir da localização (pontual) das escolas, recolheram-se os estabelecimentos de restauração. Foi delimitada uma circunferência com origem nestes pontos com uma distância/raio de 1000 metros, considerada como área de influência. O cálculo desta distância em linha reta (*buffer* euclidiano) teve como opção metodológica o princípio do tempo máximo que um jovem estaria disposto a percorrer a pé, para utilizar determinado estabelecimento. Considerando que a velocidade média pedonal é de 1,4 m/s e que o tempo máximo de percurso seria de 12 a 15 minutos, efetuou-se a análise com esta distância, considerada aceitável. A área geográfica A, localizada no centro da cidade (em tecido urbano mais consolidado e antigo) das “Avenidas Novas”, apresenta uma maior densidade de estabelecimentos de alimentação e similares, em contraste com a área da cidade mais moderna, do “Parque das Nações”. (Figura II)

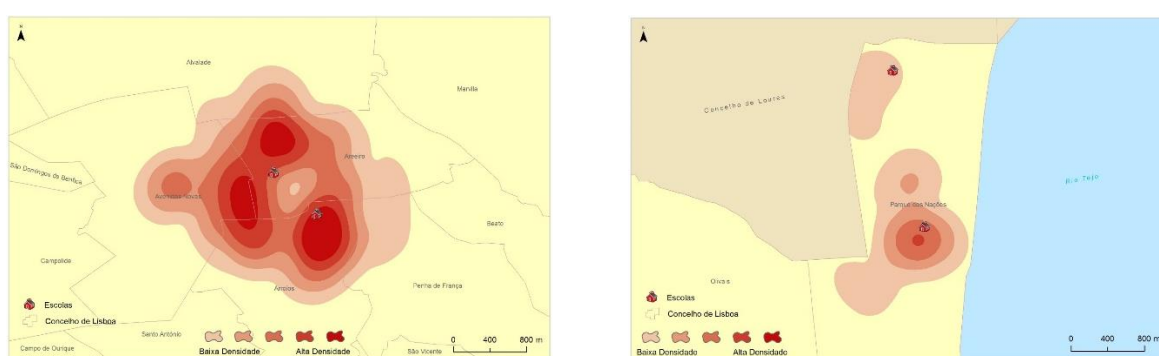


Figura 108 Distribuição espacial da densidade de estabelecimentos de restauração nas duas áreas geográficas analisadas (área geográfica A à esquerda e área geográfica B à direita) | Fonte: elaboração/dados do autor, 2017

O estudo foi aplicado a alunos dos 7º e 9º anos de escolaridade, com idades entre os 12 e os 17 anos. O IMC, calculado com base no peso, na altura e na idade foram registados no mesmo dia em que o inquérito foi aplicado. Para o seu cálculo foi utilizado o *software* WHO *Anthroplus*, uma calculadora antropométrica que utiliza os indicadores de referência para crianças dos 5 aos

19 anos da organização mundial de saúde (WHO). As classes de IMC são divididas de acordo com os valores de percentil (z-score) criado pelo *software* (tabela I).

Tabela 44 Valores de referência utilizados pela organização mundial de saúde | Fonte: WHO

Valores	Classe de IMC	Valores	Classe de IMC
Percentil inferior a 3 ou Z-Score inferior a -2	Baixo Peso	Percentil entre 85 e 97 ou Z-Score entre 1 e 2	Excesso de Peso
Percentil entre 3 e 85 ou Z-Score entre -2 e 1	Eutrofia	Percentil maior que 97 ou Z-Score maior que 2	Obesidade

Através da análise das deslocações dos alunos entre as escolas e os estabelecimentos na sua área envolvente, pode afirmar-se que a maioria destes últimos estão próximos da escola, quer na área geográfica A, (figura III parte superior), quer na área geográfica B, (figura III parte inferior).

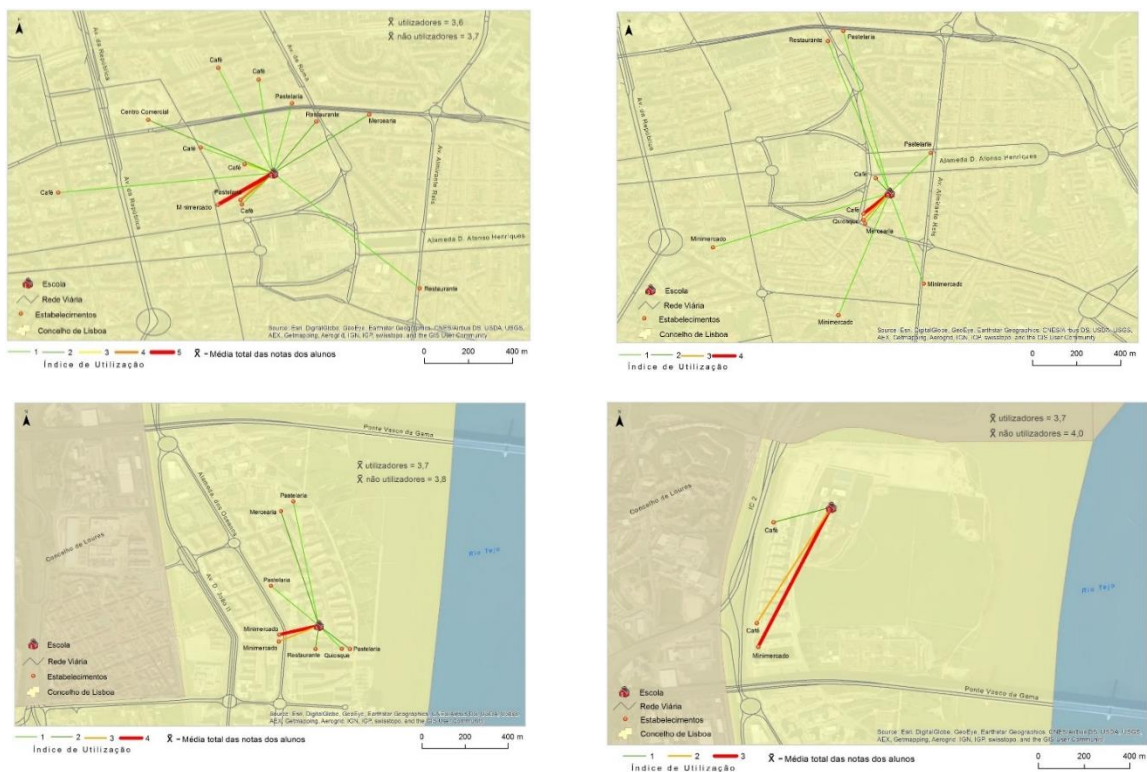


Figura 109 Deslocações dos alunos (distância e intensidade de frequência) nos quatro equipamentos de ensino avaliados | Fonte: Elaboração/dados do autor, 2017

Foram elaboradas para os quatro equipamentos as correlações entre o rendimento escolar e o IMC dos alunos, bem como entre o rendimento escolar e o facto de utilizarem/frequentarem estabelecimentos de restauração e/ou aquisição de bens alimentares fora do equipamento escolar.

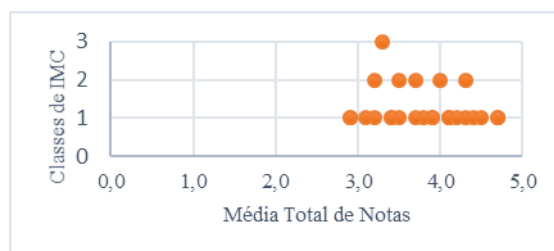
Na Escola Dona Filipa de Lencastre (A) os índices de correlação foram analisados 132 alunos e consideradas 125 respostas, uma vez que 7 alunos não responderam ou não apresentaram informação suficiente. Verificou-se que para o 7º ano a correlação foi negativa e fraca (-0,246) e para o 9º ano a correlação foi mesmo desprezível, mas positiva (0,040). Para os dois anos analisados, verificou-se que a correlação foi fraca e negativa (-0,135), o que significa que à



medida que a média total das notas aumenta, o valor da classe de IMC diminui. É ainda possível observar uma clara concentração da classe de eutrofia localizada nas médias de notas mais altas. De uma forma geral há uma dispersão nas médias de notas mais altas. No Colégio Sagrado Coração de Maria (B) foram analisados 194 alunos e considerados 190 inquiridos. Os valores obtidos na relação entre a qualidade nutricional e o rendimento escolar, embora todos positivos, podem ser considerados desprezíveis. Aqui verifica-se uma situação que difere de todos os outros equipamentos, o facto dos valores apresentados, serem positivos. Ou seja, à medida que a média total das notas aumenta, o valor da classe de IMC também aumenta ou vice-versa. Tal como na escola anterior, observa-se uma clara concentração na classe de eutrofia localizada nas médias de notas mais altas, e há uma dispersão constante nas médias de notas mais altas. A classe de obesidade regista um muito baixo nível de ocorrência. Na Escola eb 2/3 Vasco da Gama (C), de um total de 194 alunos, foram validados 190 inquiridos. Verifica-se que, para o 7º ano, a correlação é negativa (-0,348), já no 9º ano, a correlação é considerada desprezível, mas positiva (0,150). Para as duas turmas verifica-se que a correlação é negativa, mas desprezível (-0,120), o que significa que à medida que a média total das notas aumenta, o valor da classe de IMC diminui. Observa-se também uma maior concentração na classe de eutrofia e uma dispersão uniforme nas médias de notas mais altas, para as classes de IMC. No Colégio Pedro Arrupe (D), dos 152 alunos inquiridos, foram validados 143. Verificou-se que tanto para o 7º como para o 9º ano, a correlação é negativa (-0,192 e -0,216, respetivamente) e praticamente desprezível. Confirmando estes valores, observa-se a correlação total para as duas turmas, que é também negativa e desprezível (-0,205).

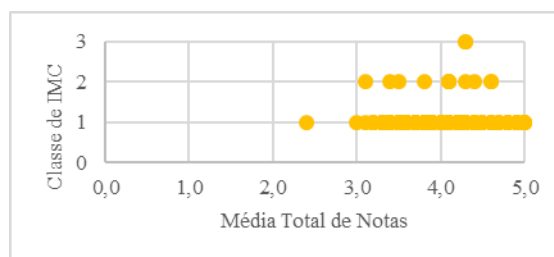
Média Total das Notas / Classificação de IMC	7º e 9º ano	7º ano	9º ano
Coef. Correlação Pearson	-0,135	-0,246	0,040
Ró de Spearman	-0,120	-0,204	0,055

Escola Eb 2/3/s Dona Filipa de Lencastre (A)



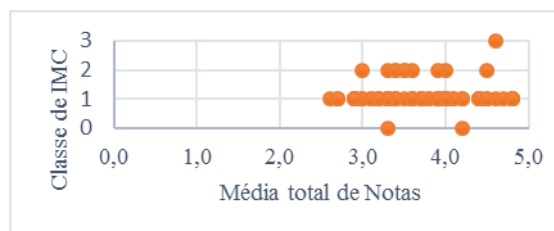
Média Total das Notas / Classificação de IMC	7º e 9º ano	7º ano	9º ano
Coef. Correlação Pearson	0,057	0,069	0,052
Ró de Spearman	0,059	0,063	0,064

Colégio Sagrado Coração de Maria (B)



Média Total das Notas / Classificação de IMC	7º e 9º ano	7º ano	9º ano
Coef. Correlação de Pearson	-0,120	-0,348	0,150
Ró de Spearman	-0,049	-0,206	0,122

Escola Eb 2/3 Vasco da Gama (C)



Média Total das Notas / Classificação de IMC	7º e 9º ano	7º ano	9º ano
Coef. correlação de Pearson	-0,205	-0,192	-0,216
Ró de Spearman	-0,224	-0,240	-0,226

Colégio Pedro Arrupe (D)

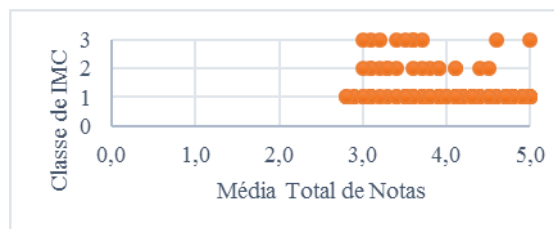


Figura 110 Tabela de Coeficientes de correlação de Pearson e Ró de Spearman para a relação da média total de notas com as classes de IMC e Dispersão da média total das notas e classes de IMC (0 = Baixo Peso; 1 = Eutrofia; 2 = Excesso de Peso; 3 = Obesidade) | Fonte: elaboração/dados do autor, 2017

5. NOTAS FINAIS

O rendimento escolar não parece ser afetado pela disponibilidade ou utilização de estabelecimentos de restauração fora das escolas, ou mesmo pela qualidade nutricional. Neste tipo de estudo, seria interessante aumentar a amostra global, ou seja, o número de escolas e consequentemente o número de alunos, de forma a obter uma maior variedade de respostas, sendo também interessante comparar, por exemplo, áreas rurais com áreas urbanas. Outro elemento de enriquecimento desta análise, poderia ser a introdução do contexto sócio-económico social e demográfico da área onde se insere o equipamento escolar, nomeadamente através da análise das subseções estatísticas. É possível ainda retirar deste projeto, que a alimentação dentro



do período escolar pode ser importante, mas existem outras variáveis que contribuem de forma substancial para a qualidade nutricional dos alunos. O tipo de alimentação feita em casa, as questões educacionais e os hábitos alimentares das famílias de origem, são também elementos fundamentais para o equilíbrio nutricional dos jovens estudantes.

6. BIBLIOGRAFIA

Belot, M., James, J. (2009). Healthy school meals and educational outcomes. In *Journal of Health Economics*, Vol. 30, issue 3, pp. 489-504: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167629611000270> (acedido 20 de abril de 2018).

Chalkias, C. (2011). Mapping childhood obesity and overweight patterns in Attica, Greece, a GIS-based approach. In *International Journal of Geoinformatics*. Vol. 7: https://www.researchgate.net/publication/288102035_Mapping_childhood_obesity_and_overweight_patterns_in_Attica_Greece_a_GIS-based_approach (acedido 6 de abril de 2018).

Florence, MD., Asbridge, M. & Veugelers, PJ (2008). Diet Quality and Academic Performance: <https://www.rejuvmedical.com/wp-content/uploads/2016/03/Is-Your-Childs-Diet-Affecting-Academic-Performance.pdf.pdf> (acedido 20 de julho de 2018).

Li, J. & O'Connell, A.A (2012). Obesity, high-calorie food intake, and academic achievement trends among U.S. School children. In *The Journal of Educational Research*. Volume 105, 2012 - Issue 6: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00220671.2011.646359> (acedido 18 de maio de 2018).

Wilder Foundation Research, Project, Nutrition and Students' Academic Performance: <https://www.wilder.org/wilder-research/research-library/nutrition-and-students-academic-performance> (acedido a 16 de junho de 2018).



ID 268: GEOGRAFÍA, SALUD Y ESTILOS DE VIDA EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Nereida BHAVNANI¹; Virginia SANTANA²; Mercedes de los A. RODRÍGUEZ³; Enrique CALLEJAS⁴

¹Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; nereida.bhavnani101@alu.ulpgc.es

²Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; virginia.santana109@alu.ulpgc.es

³Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; mercedes.rodriguez@ulpgc.es

⁴Universidad de La Laguna; ecalleja@ull.es

RESUMO: El trabajo constituye un estudio de tipo observacional descriptivo y transversal de los principales determinantes sociales y de salud que caracterizan los estilos de vida de adolescentes entre 16– 19 años que estudian primer curso de bachillerato en dos institutos del área metropolitana de las Palmas de Gran Canaria (en adelante LPGC). Dichos institutos tienen una posición geográfica diferente y contrastante a pesar de localizarse en la zona metropolitana. El primero está en el centro de la ciudad, en un barrio con condiciones socioeconómicas favorables mientras que el segundo está en la periferia urbana, en una zona con segregación social y un alto índice de pobreza (más del 50%, Rodríguez, 2016). La investigación pretende conocer si los estilos de vida saludable de los estudiantes del área metropolitana de LPGC tienen relación o no, con el espacio social donde viven. Para ello, se trazaron como objetivos: a) explorar las características del perfil de los adolescentes según variables de estilos de vida saludables: hábitos alimentarios, actividad física, no consumo de drogas, descanso y ocio; b) comparar los estilos de vida saludable de los estudiantes de ambos institutos, relacionándolo con el lugar donde viven. Se aplicó una encuesta, como parte de la metodología de trabajo. Los encuestados fueron 200 estudiantes de los dos institutos antes mencionados. El instrumento aplicado fue una adaptación al entorno canario de *Inquérito realizado no âmbito da UC “Cidades e Saúde” do Mestrado em Gestão do Território e Urbanismo* del IGOT, (Barros, Fernández, y Ribeiro, 2017). Los resultados de las encuestas manifiestan diferencias entre los perfiles de estilos de vida saludable fundamentalmente entre los centros educativos y según barrio donde residen los encuestados. Los perfiles de los alumnos del instituto de Jinámar son más diversos, mientras que en el de Isabel de España, hay más homogeneidad.

PALAVRAS-CHAVE: Estilos de vida saludable; adolescentes escolarizados; espacio geográfico; Las Palmas de Gran Canaria



1. INTRODUCCIÓN

La adolescencia constituye un periodo crítico en el que se sientan las bases de los hábitos de vida que el individuo desarrolla en la etapa adulta. Por tanto, es una etapa en la que los determinantes sociales de salud de estilos de vida y del medioambiente cobran especial relevancia. En este sentido, las investigaciones han mostrado su interés por variables medioambientales como la calidad del vecindario y variables de estilo de vida como la alimentación saludable y el descanso. Este trabajo explora desde una perspectiva integral la relación los principales determinantes sociales y de salud que caracterizan los estilos de vida de adolescentes entre 16– 19 años⁴⁴. En concreto, el efecto del espacio geográfico y los hábitos de vida saludable.

Para ello, se compararon adolescentes escolarizados de dos institutos del área metropolitana de LPGC. Se aplicó una encuesta, como parte de la metodología de trabajo, a estudiantes de ambos institutos. Dichos institutos tienen una posición geográfica diferente y contrastante a pesar de localizarse ambos en la zona metropolitana de LPGC. El primero está en el centro de la ciudad, pero su área de influencia abarca diversos barrios de condiciones socioeconómicas diferentes y donde hay grandes variaciones en el valor de uso del suelo, así como el poder adquisitivo de la población, desde zonas con población de altos recursos hasta otras con población obrera y de menores ingresos. El segundo instituto está en la periferia urbana, en un territorio fracturado del resto del municipio, en una zona con alta segregación social, y con un índice de pobreza superior al 50% (Rodríguez, 2016), pero con un área de influencia circunscrita a ese espacio concreto cercano al centro.

Los objetivos del trabajo son estudiar la relación entre los estilos de vida saludable de los estudiantes encuestados y su relación con el espacio social donde viven. Para ello se pretende:

- Explorar las características del perfil de los adolescentes según variables de estilos de vida saludables: hábitos alimentarios, actividad física, no consumo de drogas, descanso y ocio.
- Comparar los estilos de vida saludable de los estudiantes de ambos institutos, relacionándolo con el lugar donde viven.

Para acometer este estudio se realiza una revisión sobre aspectos teóricos conceptuales relacionados con el tema y abordado según diferentes autores. Por ejemplo para Alcántara Moreno (2008), la salud según es:

⁴⁴ Estos estudiantes son clasificados como adolescentes tardíos (Güemes-Hidalgo, Ceñal, e Hidalgo, 2017)



La condición individual y colectiva de calidad de vida y bienestar, es el resultado de condiciones biológicas, materiales, psicológicas, sociales, ambientales, culturales y de la organización y funcionamiento del sistema de salud; producto de las determinantes sociales, ambientales, biológicas y del sistema de salud (p.97).

La salud, es por tanto multifactorial. Desde la investigación y la intervención, conocer los determinantes de la salud de origen social, resulta una prioridad actual. En palabras de Íñiguez (2008):

Es uno de los caminos promisorios para explicar y orientar las respuestas necesarias para la reversión de los daños a la salud, siempre que los determinantes se consideren y operacionalicen con la menor segmentación posible y se aproximen progresivamente a la complejidad de contextos en que evoluciona la salud y sus problemas (p.88).

Por tanto, las condiciones socioeconómicas, culturales y ambientales en que se desarrollan las poblaciones son determinantes para comprender mejor la salud y los estilos de vida de los individuos. En este sentido, la estratificación espacial ha sido tomada como aproximación metodológica para la evaluación de la condición social de un territorio y de los estilos de vida de sus habitantes (Barcellos, 2008).

El estilo de vida está constituido principalmente por hábitos de comportamiento y costumbres que, a su vez, se ven influidos por variables geográficas, como el urbanismo y la vivienda, como la posesión de bienes materiales y sociales, como las relaciones interpersonales, etc (Guerrero Montoya, L., y León Salazar, 2010, p.14).

Asimismo la WHO (1986), presentó una definición del estilo de vida como : “una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales” (p. 118).

Sin embargo, no se introdujo una definición concreta para el término de estilo de vida saludable, esta conceptualización específica de estilo de vida, ha resultado clave para un estudio más preciso de los estilos de vida en relación con los determinantes de salud. Los estilos de vida saludable son considerados, por tanto, como un conjunto de hábitos de la vida diaria que ayudan a mantenernos más sanos y con menos limitaciones funcionales. Para tener una vida más sana nos debemos centrar, principalmente, en correctos hábitos alimentarios, actividad física, no consumo de drogas, descanso y ocio, entre otras prácticas.



Lo que hace imprescindible a los centros educativos conocer las características de los estilos de vida de sus estudiantes para poder trazar estrategias de actuación a la medida de las necesidades.

Tomando en consideración este último aspecto, desarrollamos este estudio, valorando las características de cada colectivo y las posibles diferencias de los estilos de vida saludables entre los estudiantes según el espacio geográfico donde viven.

2. METODOLOGÍA Y FUENTES

Tal como se ha planteado, se realizaron 200 encuestas a estudiantes de 1º de Bachillerato de dos institutos del área metropolitana de Las Palmas de Gran Canaria (ambos de titularidad pública) el IES Isabel de España y el IES de Jinámar. El estudio es observacional descriptivo y transversal. La muestra está constituida en un 52% por chicas y 48% de chicos. La media de edad de estos adolescentes es de 16,8 años, predominando en un 92,5% los de edades entre 16-18 años, el resto tiene entre 19-20 años.

Los municipios de residencia de estos alumnos son: LPGC y Telde fundamentalmente (98,5%) pero dispersos geográficamente en distintos barrios. Estos barrios tienen grandes diferencias socioeconómicas y culturales y han sido tomadas en cuenta para el análisis de los estilos de vida de los encuestados. Se ha agrupado a los alumnos según el lugar donde viven en cuatro espacios diferentes: área urbana de alta centralidad⁴⁵ (24,5%), periferia urbana dormitorio⁴⁶ (33%), periferia residencial rururbana⁴⁷ (11%) y polígono de Jinámar⁴⁸ (31,5%). Muchos de estas áreas no tienen una continuidad espacial, pero si tienen similitudes en sus características (Figura 1).

3. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

El análisis de las encuestas muestra que dos tercios de los alumnos tienen un índice de masa corporal con valores normales (entre 18,5-24,9), presentando sobrepeso el 13,6% y bajo peso el 16,5 %, en ambos casos 2 de cada 3 son chicos, sin mostrar diferencias según las edades ni el lugar de residencia.

Por otra parte 7 de cada 10 estudiantes tiene como tipo de vivienda: pisos, 2 de cada 10 casas y 1 de cada 10 chalés u otros tipos de viviendas. Estas estadísticas varían según las áreas geográficas

⁴⁵ Zona urbana de alta centralidad: Reside población de altos recursos económicos, el precio del suelo allí es el más elevado del municipio. Predominan pisos de excelentes condiciones, viviendas individuales, y chalés.

⁴⁶ Zona urbana dormitorio: Reside fundamentalmente población obrera de bajos recursos, el precio del suelo es bajo. Predominan los edificios de viviendas multifamiliares, y casas de autoconstrucción, ambos muy degradados hoy.

⁴⁷ Periferia residencial rururbana: lugares de las afueras de la ciudad con condiciones de ruralidad, o municipios cercanos.

⁴⁸ Polígono de Jinámar: zona fracturada del resto del municipio. Población residente con escasos recursos, con grandes desigualdades sociales. Edificios construidos por el Patronato benéfico de Franco.



donde viven. Sin embargo es de resaltar que, según los espacios, los pisos tienen diferencias en su calidad constructiva y estado actual, en la periferia urbana y en el polígono de Jinámar son en edificios de protección oficial, a diferencia del resto que son pisos de alta calidad.

Continuando con el análisis de las encuestas, se explora de manera general el perfil de los hábitos de vida saludables de los adolescentes, para ello se llevó a cabo un primer estudio descriptivo en el que los resultados se muestran en la Tabla I.

Los resultados de la Tabla I, sobre hábitos de vida saludables ponen de manifiesto, por un lado, heterogeneidad de comportamientos en el conjunto de estudiantes encuestados, por ejemplo: frecuencia en las visitas a establecimientos de comida tales como: cafeterías, hamburgueserías o restaurantes para merendar o almorzar, consumo de otras drogas u horas de descanso los fines de semana y por otro lado, homogeneidad en otros hábitos, tal como horas diarias dedicadas a las redes sociales, frecuencia semanal de consumo de alcohol o consumo de alimentos no saludables.

Tabela 45 Hábitos de vida saludable en los adolescentes encuestados del área metropolitana de LPGC | Fuente: Elaboración propia

Escala de Hábitos de vida saludable	Subescalas (frecuencia semanal)	Media (M)	Desviación típica (DT)
Alimentación	Visita establecimientos de comida (cafeerías, hamburgueseras o restaurante)	1.20	1.91
	Consumo de alimentos no saludables	2.25	0.61
Actividad física	Actividad física	1.57	0.86
Consumo de drogas y adición a redes sociales	Alcohol frecuencia	1.37	0.52
	Tabaco frecuencia	0.30	0.92
	Otras drogas	0.70	1.92
	Horas diarias dedicadas a las redes sociales	1.03	0.20
Descanso	Horas de descanso diario	7.43	0.99
	Horas de descanso fin de semana	9.30	1.72

N= 200 estudiantes.

Para adentrarnos en las diferencias entre los espacios, se agruparon los encuestados por las áreas geográficas ya delimitadas, independientemente del instituto de procedencia. Se realizó un análisis de varianza de los hábitos de vida saludable entre los estudiantes de los distintos grupos. Estos análisis muestran diferencias en función del barrio en el que residen. (Tabla II).

Tabela 46 Hábitos de vida saludable en los adolescentes encuestados según el área geográfica de residencia | Fuente: Elaboración propia

HÁBITO DE VIDA SALUDABLE	ÁREAS GEOGRÁFICAS DIFERENCIADAS							
	Periferia Urbana Dormitorio		Área urbana de alta centralidad		Periferia residencial rururbana		Polígono de Jinámar	
	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
Frecuencia semanal de visitas a cafeterías, hamburgueseras, etc [F(3,122)=12,824; p<0,001]	2,12	1,77	2,19	2,54	2,0	2,39	0,26	0,89
Consumo de alimentos no saludables (Fast Food, comida basura, etc. [F(3,196)=4,4509; p<0,004]			2,06	0,51			2,46	0,65
Frecuencia semanal de prácticas deportivas. [F(3,152)=12,258; p<0,001]	1,81	0,59	2,02	0,56			1,13	0,97

Tal como se muestra en la Tabla II existen diferencias significativas entre las áreas geográficas que comentaremos a continuación. En primer lugar, está la frecuencia semanal con que los encuestados visitan las cafeterías, las hamburgueserías o los restaurantes para almorzar o merendar, que, aunque en todos los casos los encuestados manifiestan que los visitan, la frecuencia es mucho menor en los estudiantes del polígono de Jinámar comparada que en el resto de los espacios (Figura 2).

Asimismo, relacionado con los hábitos de alimentación saludable, existen diferencias entre el consumo de alimentos no saludables fundamentalmente entre los encuestados del área urbana central y los del polígono de Jinámar, manifestando estos últimos un mayor consumo. Por último, entre las variables con diferencias significativas de los grupos analizados, está la práctica de actividad física, siendo los alumnos de Jinámar los que manifiestan realizar con menor frecuencia deporte comparado con los de la periferia urbana dormitorio y los del área de alta centralidad.

Por último, no se encontraron diferencias significativas entre los espacios en las prácticas no saludables, tales como: consumo de alcohol, consumo de tabaco, consumo de otras drogas, número de horas en las redes sociales, y horas de descanso.

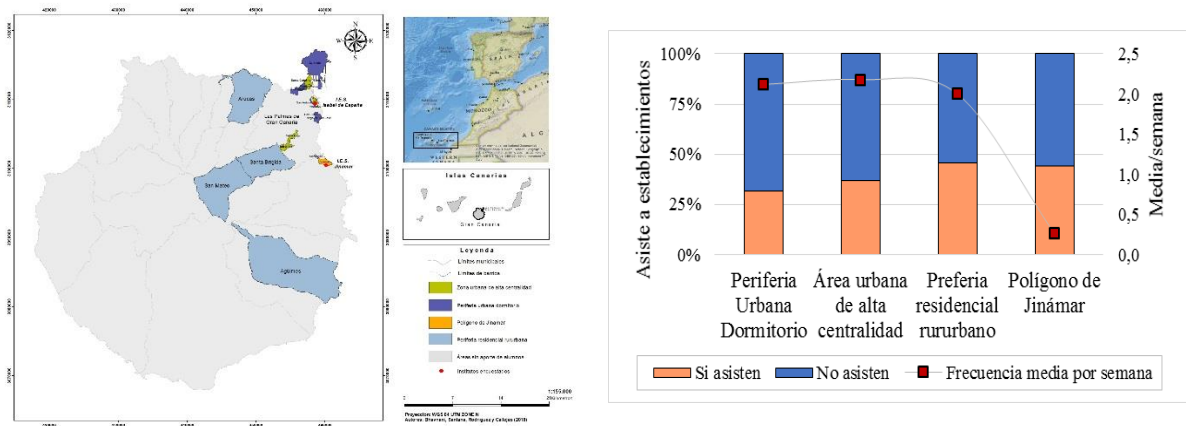


Figura 111 Áreas donde residen los encuestados en Gran Canaria | Fuente: Elaboración propia

Figura 112 Visita a cafeterías, las hamburgueserías o los restaurante [asistencia (%) y frecuencia (media)] | Fuente: Elaboración propia

4. CONCLUSIONES

Los resultados de encuesta sobre estilos de vida saludable de este colectivo de adolescentes permite conocer sus hábitos diarios, sin que ellos tengan percepción de lo perjudicial que resultan ciertas prácticas como: la ingesta de comida rápida, el consumo de alcohol, la ausencia en las prácticas deportivas o las pocas horas de descanso.

Según el estudio existen diferencias entre los perfiles de estilos de vida saludable fundamentalmente entre los centros educativos y según barrio donde residen los encuestados. Por un lado, los perfiles de los alumnos de Jinámar son más heterogéneos, y muestran diferencias significativas en algunas variables, al compararlos con el otro conjunto de estudiantes. Sin embargo, entre ellos son más similares. Por otro lado, los perfiles del Isabel de España, presentan más homogeneidad aparente, mientras, una mirada hacia el interior del colectivo muestra diferencias sobre todo entre los estudiantes de la zona de elevada centralidad y los de la periferia urbana.

Por otra parte, las variables que muestran diferencias significativas, según espacios geográficos, su comportamiento está determinado, según opinión de los encuestados, por factores económicos (altos precios), coincidiendo los que viven en el polígono de Jinamar con la peor situación.

Asimismo otras prácticas, como el consumo de alcohol, el fumar o las horas dedicadas a las redes sociales o al descanso, no muestran diferencias en las distintas áreas analizadas, manifestándose de manera transversal en el colectivo de adolescentes. En cambio, lo que marca diferencia es el



tipo de consumo que realizan, por ejemplo los del polígono de Jinamar hacen botellón⁴⁹, mientras que en los estudiantes del área centro consumen copas o cerveza.

Este estudio, puede constituir una herramienta importante para el diseño de políticas de salud que favorezcan una vida saludable en los escolares.

5. BIBLIOGRAFIA

Alcántara Moreno, G. (2008). La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 9 (1), 93-107.

Barcellos, C. (2008). Os indicadores da pobreza e a pobreza dos indicadores. Uma abordagem geográfica das desigualdades sociais em saúde. En C. Barcellos (org.) *A Geografia e o Contexto dos problemas de Saúde* (pp.107- 139). Río de Janeiro: Abrasco.

Barros, B., Fernandez, L. y Ribeiro, M. (2017). Vida ativa saudável dos jovens –uma leitura a partir da Escola Secundária D. Pedro V, Lisboa. En *Libro de Actas del XI Congresso da Geografia Portuguesa: As Dimensões e a Responsabilidade Social da Geografia*. Oporto. pp. 9-11 noviembre 2017.

Güemes-Hidalgo, M., Ceñal, M.J. e Hídalgo, M.I. (2017). Adolescente y Prubertad. *Adolescere* V (1), 7-22.

Guerrero Montoya, L., y León Salazar, A. (2010). Estilo de vida y salud. *Educere*, 14 (48), 13-19.

Iñíguez, L. (2008). La diferenciación territorial de la salud en la recuperación de los contextos. En C. Barcellos (org.) *A Geografia e o Contexto dos problemas de Saúde* (pp.87-106). Río de Janeiro: Abrasco.

Rodríguez, D. (2016, octubre, 14), *La mitad de los habitantes de Jinámar son pobres*. Ser Canarias. Recuperado de: http://cadenaser.com/emisora/2016/10/14/ser_las_palmas/1476448755418671.html

WHO (1986). Life styles and Health. *Rev. Social Science and Medicine*, 22 (2): 117-124.

⁴⁹ Botellón: costumbre entre los jóvenes, de consumir grandes cantidades de bebidas alcohólicas en la vía pública



ID 781: CONDICIONANTES AMBIENTAIS E SOCIOECONÓMICAS DE QUALIDADE DE VIDA URBANA: PROPOSTA DE MODELO DE AVALIAÇÃO APLICADA AO CONCELHO DE CASCAIS

Jorge SANTOS¹; Eduarda MARQUES DA COSTA²

¹Centro de Estudos Geográficos e Instituto de Geografia e Ordenamento do Território; jorgesantos1@campus.ul.pt

²Centro de Estudos Geográficos e Instituto de Geografia e Ordenamento do Território; eduarda.costa@campus.ul.pt

RESUMO: Qualidade de Vida tornou-se um conceito com crescente aplicabilidade no âmbito das políticas públicas, enquanto referência para a melhoria das condições ambientais, sociais, económicas e de saúde, nas nossas sociedades. A intenção de aplicar princípios relacionados com a Qualidade de Vida nas cidades requer a inclusão, no seu processo de planeamento, de medidas que permitam avaliar/monitorizar a sua implementação. Neste sentido, o trabalho a apresentar propõe um modelo para avaliação de um conjunto de condicionantes urbanas, com recurso aos SIG, e com aplicação ao município de Cascais, com o objetivo de identificar padrões espaciais à escala intraconcelhia, associados à Qualidade de Vida Urbana. Os resultados obtidos, mediante representação cartográfica, podem constituir-se num elemento com relevância no contexto do apoio à decisão em planeamento urbano.

PALAVRAS-CHAVE: Geografia; Qualidade de Vida; Planeamento urbano; Dimensões; Índice; Modelação Espacial

1. INTRODUÇÃO

O conceito de Qualidade de Vida Urbana (QVU) tem adquirido crescente relevância no âmbito do planeamento urbano, constituindo-se numa referência importante para a implementação de medidas conducentes à melhoria do ambiente das cidades e das condições socioeconómicas das suas populações.

Seja no contexto das políticas públicas ou da investigação, a medição e avaliação de indicadores relacionados a QVU tem-se tornado prática frequente, como forma de aferir o acesso das populações a condições associadas à qualidade de vida, seja ao nível das regiões e dos municípios, seja ao nível intraurbano (Campbell et al., 1976; Golledge e Stimson, 1987). As principais abordagens no âmbito da avaliação da QVU, estão relacionadas com a utilização de indicadores objetivos, subjetivos, ou integrando ambos, estando a primeira confinada à análise de dados secundários, como os obtidos nos eventos censitários, e a segunda, normalmente associada



a dados resultantes de inquéritos e entrevistas desagregadas ao nível do indivíduo (Marans e Stimson, 2011; McCrea et al., 2011).

Tem sido possível nas últimas décadas, assistir a uma evolução metodológica resultante, em grande medida, da introdução das tecnologias SIG, na sua componente de análise e modelação (Marans, 2002), trazendo estas, vantagens significativas no que respeita à possibilidade de representar espacialmente, a informação referente a indicadores e aos próprios índices de QVU.

Apoiado nos recursos oferecidos pelas ferramentas SIG, o objetivo do modelo desenvolvido no presente estudo será a produção de diagnósticos sob a forma cartográfica, por forma a representar a variação intraconcelhia do atributo QVU, tendo como exemplo o concelho de Cascais. O trabalho estrutura-se em 4 partes: Enquadramento conceptual; Metodologia; Resultados e discussão; e Conclusões.

2. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

Tendo em conta a necessidade de identificar o conjunto de condicionantes urbanas a submeter à avaliação no modelo a propor neste trabalho, importa antes de mais, enquadrar devidamente o conceito de QVU. Neste sentido, será considerado como referência fundamental o trabalho desenvolvido por Abraham Maslow na sua teoria hierárquica das necessidades (Maslow, 1970), na medida em que, ao estabelecer um conjunto de determinantes para a vida dos indivíduos (desde as mais básicas, àqueles conducentes à sua realização pessoal), fornece desde logo, um contributo importante para a identificação de condições conducentes à sua qualidade de vida.

No contexto dos espaços urbanos, o ambiente social, natural e construído que os caracteriza adquire particular relevância no que concerne a estas determinantes QVU, considerando o impacto que exercem sobre os indivíduos, podendo QVU ser descrita como “a satisfação que as pessoas recebem das condições físicas e humanas circundantes, condições essas dependentes da escala, e com afetação sobre o comportamento de pessoas, grupos e empresas (Mulligan et al., 2004)”.

Daqui foram selecionadas as seguintes condicionantes a integrar o modelo e a submeter a avaliação, no que concerne a QVU: Qualidade do ar, Ruído, Espaços Verdes (na dimensão *Ambiente*); Habitação, Redes e Transportes, Saúde, Educação e Lazer (na dimensão *Infra-estruturas e Equipamentos*); Emprego, Densidade urbana, Criminalidade, Governança (na dimensão *Sócio-económica*), passando este agrupamento a constituir o denominado Índice de Qualidade de Vida Urbana (IQVU).

3. METODOLOGIA

A avaliação do impacto de cada uma destas condicionantes sobre QVU, será efetuada com referência a cada uma das Secções no município de Cascais, enquanto unidades territoriais escolhidas para o efeito, devendo culminar na atribuição de um valor (quantitativo e qualitativo) que venha a representar devidamente a gravidade do impacto de uma dada condicionante na QVU. Para esse efeito foi desenvolvida uma escala composta por 5 classes valorativas, que representam a variação gradual entre impactos favoráveis e desfavoráveis para QVU. Cada classe desta escala será representada (da mais favorável para a mais desfavorável) por um descritor (Ótimo, Favorável, Aceitável, Desfavorável, Muito desfavorável), um valor numérico (entre 1 e 5), e uma cor (vermelho, laranja, amarelo, verde claro, verde escuro).

No modelo operativo, estão envolvidas 3 fases: a seleção das condicionantes a avaliar, os processos de avaliação a cada condicionante, e a obtenção dos resultados referentes a QVU.

Na primeira fase, cabe ao utilizador selecionar as condicionantes a submeter a avaliação, bem como decidir o peso a atribuir a cada uma dessas condicionantes, tendo em vista a obtenção dos resultados a obter sobre QVU. A liberdade de escolha oferecida ao utilizador nesta fase, tem por objetivo introduzir no modelo uma dimensão subjetiva normalmente associada ao conceito de qualidade de vida (Campbell et al., 1976; Lee e Marans, 1980), considerando-se que “os aspetos de qualidade de vida podem não adquirir a mesma importância para todos os indivíduos (Marans e Stimson, 2011)”.

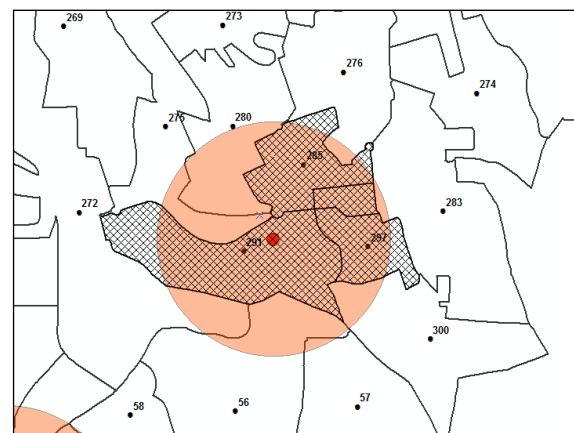
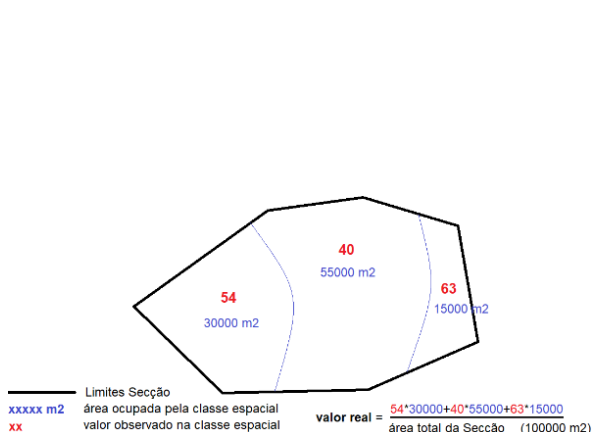


Figura 113 MRUA Áreas ponderadas |Fonte: elaboração própria

Figura 114 MRUA Influência pelo centro | Fonte: elaboração própria

A segunda fase é, por sua vez, composta por 3 sub-etapas distintas: a obtenção dos *valores reais*, a definição dos *valores teóricos*, e a *qualificação do impacto*. O *valor real* refere-se ao valor efetivamente observado/medido sobre a condicionante, numa dada Secção. Os procedimentos a utilizar para obtenção desse valor, deverão ocorrer apenas quando os dados disponíveis sobre a

condicionante não se encontrem, à partida, agregados à Secção, sendo que, nestes casos, torna-se necessário recorrer aos denominados Métodos de Referenciação à Unidade de Análise (MRUA). Estes referem-se a conjuntos de operações de índole estatística, ou de análise espacial (com recurso aos SIG), que permitem extrapolar um *valor real*, sobre uma dada condicionante, devendo o MRUA a utilizar em cada caso, variar conforme a situação apresentada pelos dados originais. Foram desenvolvidos três MRUA: Áreas ponderadas (Figura I), Influência pelo centro (Figura II), e Agregação/desagregação (Figura III).

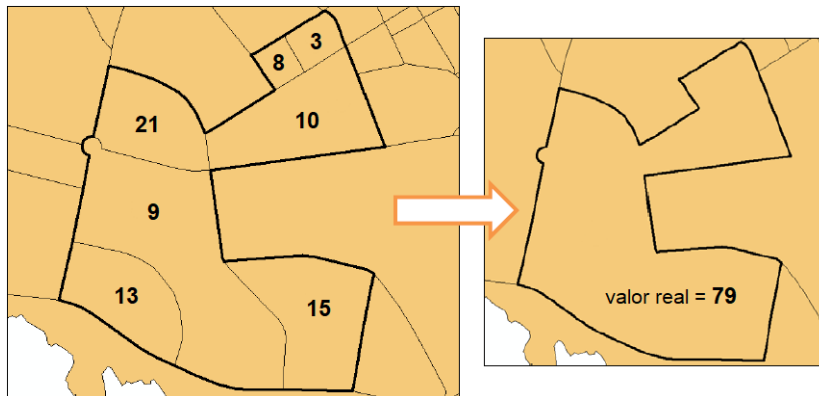


Figura 115 MRUA Agregação/desagregação |Fonte: elaboração própria

Encontrados os *valores reais* referentes a uma dada condicionante, importa agora, numa segunda etapa, significá-los no que concerne ao seu impacto sobre QVU. Tal deverá acontecer com referência ao conjunto de 4 *valores teóricos* (a encontrar no âmbito do quadro teórico da condicionante em avaliação) que venham a formar as 5 classes da escala QVU a utilizar para avaliação a esta condicionante.

O processo de avaliação da condicionante ficará completo numa terceira e última etapa, em que os *valores reais* obtidos sobre cada Secção, serão sujeitos ao processo de *qualificação do impacto*. O resultado deste numa dada Secção, decorre da posição que o respetivo *valor real* adquira na escala QVU criada para o efeito, passando a Secção a assumir a classe QVU correspondente (valores entre 1 e 5).

Finalmente, o conjunto de operações produzidas pelo modelo nas fases anteriores, culminará na obtenção e visualização dos resultados sobre QVU. O procedimento em causa deverá resultar, em cada uma das Secções, de uma média a aplicar aos resultados das avaliações aí efetuadas sobre as condicionantes, considerando as ponderações a estas atribuídas, na primeira fase. Estes resultados deverão ser representados cartograficamente, permitindo uma visualização da variação espacial que QVU adquire no território definido para a avaliação.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados referem-se às avaliações efetuadas sobre as condicionantes que integram o modelo (à exceção de Qualidade do ar e de Criminalidade, por indisponibilidade de dados). Relativamente ao Ruído e à Densidade Urbana, para além dos resultados, serão ainda descritos os procedimentos específicos envolvidos na sua avaliação. Por fim, conclui-se a alínea com a apresentação de um mapa final, representando os resultados relativos a QVU.

A inclusão de Ruído no modelo, enquanto condicionante de QVU justifica-se, na medida em que se trata de uma das “principais causas da degradação da qualidade do ambiente urbano (...) os seus efeitos mais frequentes traduzem-se em perturbações psicológicas ou fisiológicas associadas a reações de stress e cansaço” (Instituto do Ambiente, 2004).

A avaliação desta condicionante, utilizou como dados de partida o Mapa do Ruído do concelho de Cascais, referente ao ano de 2013 (para período diurno). Os procedimentos inerentes à sua avaliação, bem como os resultados da mesma, são ilustrados na Figura IV.

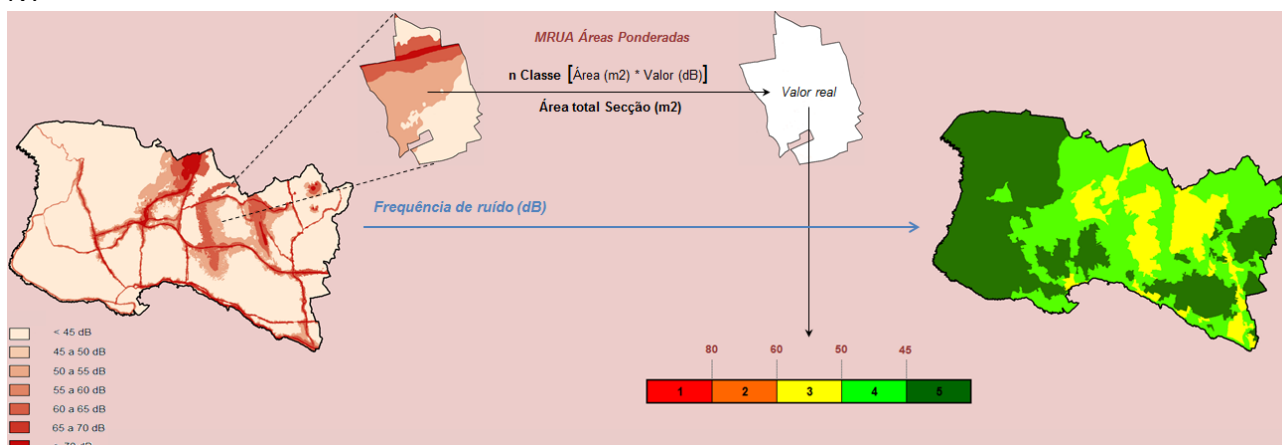


Figura 116 Avaliação do impacto de Ruído sobre QVU | Fonte: elaboração própria

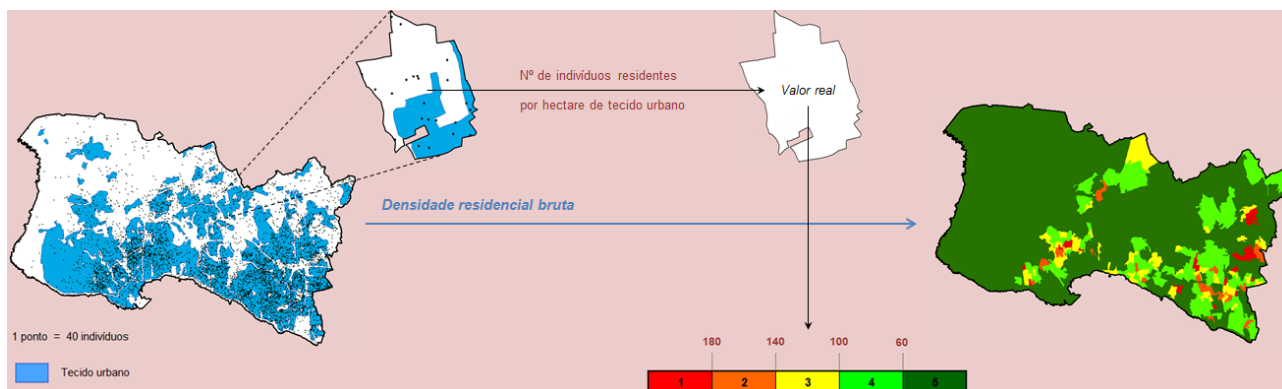


Figura 117 Avaliação do impacto de Densidade Urbana sobre QVU | Fonte: elaboração própria

As densidades populacionais nas cidades afetam diretamente um conjunto de processos determinantes para o desenvolvimento urbano, como sejam o tráfego rodoviário, a disponibilidade de espaços verdes e lazer, a qualidade ambiental, entre outros, com implicações a

diversas escalas (Serratos, 2002). Se é certo que as baixas densidades podem acarretar problemas para as cidades relacionados com o subaproveitamento de recursos e infraestruturas (Jacobs, 2000), é ao nível das densidades elevadas, quando não convenientemente integradas numa malha urbana multi-usos promotora da proximidade, que se fazem sentir os efeitos mais nefastos para o bem-estar dos seus residentes. Foi, pois, neste contexto, que se optou pela inclusão de Densidade Urbana no modelo, enquanto condicionante a ser avaliada relativamente a QVU.

Como dados de partida, foi utilizada informação estatística do INE (Censos 2011) referente ao nº de residentes/por Secção, bem como a Carta de Uso e Ocupação do Solo (2007) a partir da qual se procedeu à “extração” de solos classificados como tecido urbano contínuo e descontínuo (COS, 2007), considerando que a avaliação a efetuar sobre esta condicionante seria centrada na Densidade residencial bruta, ou seja, na relação a estabelecer em cada Secção, entre o nº de indivíduos residentes em solo classificado como tecido urbano (contínuo ou descontínuo), e a dimensão total destas áreas (hectares). Os procedimentos aplicados, bem como os resultados da avaliação efetuada, são apresentados na Figura V.

Relativamente às condicionantes Espaços verdes, Habitação, Redes e Transportes, Educação, Saúde, Lazer, Emprego e Governança, apresentam-se os resultados das respetivas avaliações na Figura VI.

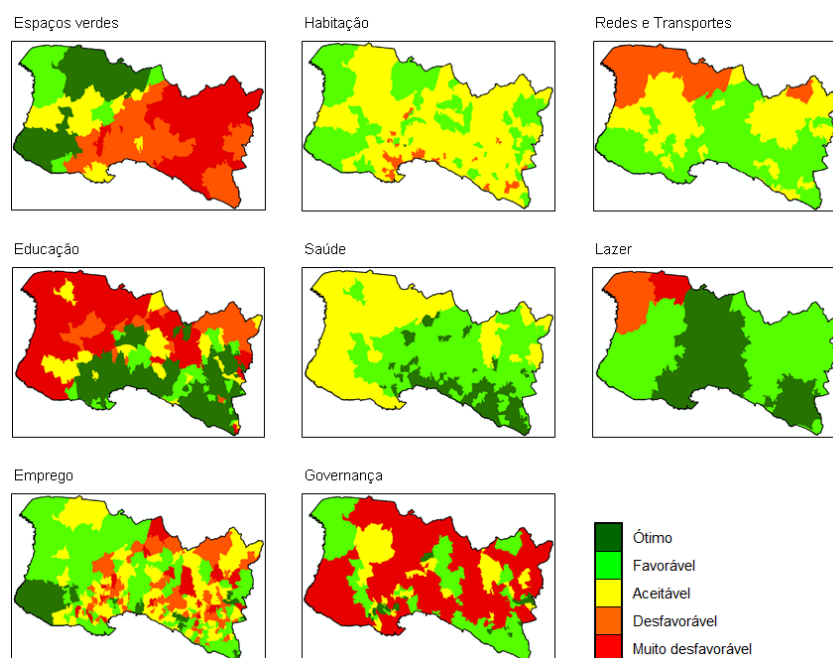


Figura 118 Avaliação do impacto das condicionantes sobre QVU |Fonte: elaboração própria

Com base nestes resultados, foi possível ao modelo gerar um mapa final, onde é possível visualizar a variação que QVU adquire no território do município Cascais (Figura VII).

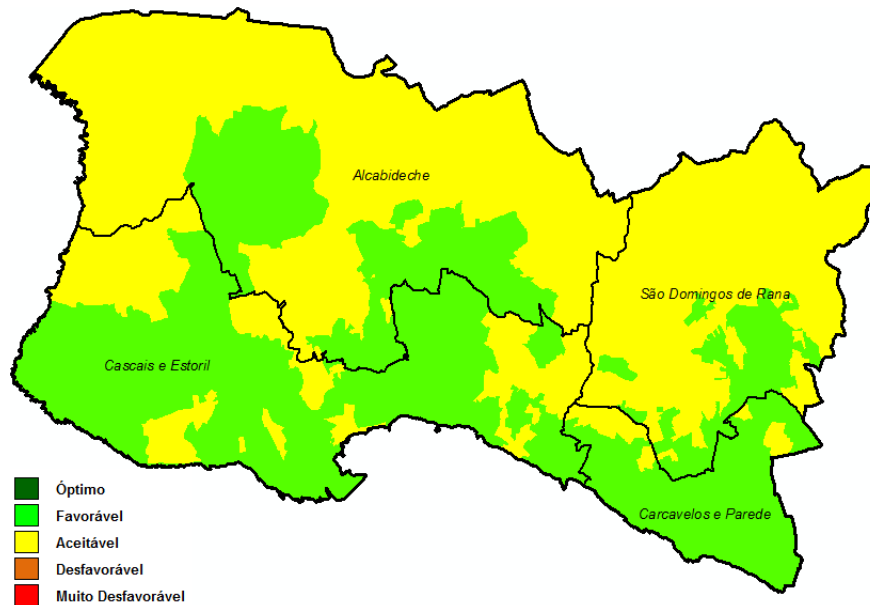


Figura 119 Resultados sobre QVU para o município de Cascais | Fonte: elaboração própria

5. CONCLUSÕES

Verifica-se que, no que respeita às avaliações sobre as condicionantes, se as considerarmos à escala municipal, estas apresentam-se mais favoráveis a Ruído, Saúde e Lazer, e particularmente desfavoráveis a Espaços verdes, Educação e Governança. Relativamente ao mapa final, é de salientar a inexistência de resultados desfavoráveis, sendo ainda de destacar, a prevalência de resultados favoráveis nos territórios da faixa litoral a sul do município, e de uma forma geral, nas freguesias de Carcavelos e Parede, e de Cascais e Estoril.

Sobre o modelo proposto, importa salientar o contributo dos SIG para o modelo proposto, não apenas ao nível da integração, análise de dados e produção de mapas mas, também, pelo que podem ainda acrescentar, considerando as suas mais recentes funcionalidades, no âmbito da geovisualização e no desenvolvimento de plataformas interativas, destinadas à produção de informação *para* o público e, *pelo* público, à imagem aliás, daquelas já utilizadas em muitas cidades do mundo (Community Health Status Indicators, 2015; NQOLH Project, 2014; Quality of Life Explorer, 2012; SMQVU da Cidade do Porto, 2003).

Propõe-se a utilização do modelo apresentado, como instrumento de apoio à decisão em planeamento, considerando a necessidade de avaliar/monitorizar o ambiente urbano, com referência a aspetos associados a qualidade de vida. A sua capacidade para a produção continuada de diagnósticos, deverá permitir a identificação de tendências associadas à melhoria ou deterioração de condições urbanas, tendo como vantagem a possibilidade de antecipar



problemas e soluções, conducentes a uma intervenção pública atempada, em áreas localizadas do território.

6. BIBLIOGRAFIA

Campbell, A., Converse, P. E., & Rogers, W. L. (1976). *The quality of American life: Perceptions, evaluations and satisfactions*. New York: Russell Sage.

COS (2007). Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental para 2007: memória descritiva. Instituto Geográfico Português.

Golledge, R. G., & Stimson, R. J. (1987). *Analytical behavioural geography*. London: Croom Helm.

Instituto do Ambiente (2004). *O Ruído e a cidade*. Lisboa: Instituto do Ambiente.

Lee, T., & Marans, R. W. (1980). Subjective and objective indicators; scale discordance and interrelationships. *Social Indicators Research*, 6, 47–64.

Marans, R.W., & Stimson, R.J. (2011). *Investigating Quality of Urban Life: Theory, Methods, and Empirical Research*. Social Indicators Research Series 45, New York: Springer Dordrecht Heidelberg.

Marans, R.W. (2002). Understanding environmental quality through quality of life studies: The 2001 DAS and its use of subjective and objective indicators. *Landscape and Urban Planning*, 99, 1-11.

Maslow, A. (1970). *Motivation and Personality* (2ª edição). New York: Harper and Row.

McCrea, R., Stimson, R., & Marans R.W. (2011). The Evolution of Integrative Approaches to the Analysis of Quality of Urban Life. *Investigating Quality of Urban Life: Theory, Methods, and Empirical Research*. Social Indicators Research Series 45: 77-104.

Mulligan, G., Carruthers, J., & Cahill, M. (2004). Urban quality of life and public policy: A survey. In R. Capello & P. Nijkamp (Eds.), *Advances in urban economics* (pp. 729–802). Amsterdam: Elsevier Science B.

Serratos, A. (2002). Las escalas comarcal y metropolitana en la ordenación del territorio. Unpublished manuscript.



ID 513: LOS TRASTORNO NEURÓTICOS Y SUS DETERMINANTES SOCIO-AMBIENTALES EN LA CIUDAD DE SANTANDER

Pablo FDEZ-ARRÓYABE¹; Rubén GÓMEZ SOLORZANO²

¹Universidad de Cantabria, GeoBioMet Research Group, Depto. de Geografía Urbanismo y Ordenación del Territorio; pablo.fdezarroyabe@unican.es

²Universidad de Cantabria; ruben.gomezs@alumnos.unican.es

RESUMO: Las admisiones hospitalarias por trastornos neuróticos y de personalidad y por otros trastornos mentales no-psicóticos han tenido un progresivo aumento en los últimos años en la ciudad de Santander. Este trabajo realiza un primer análisis exploratorio de la distribución espacial y temporal de dichas admisiones para el periodo 2007-13. Este trabajo analiza el papel que diferentes factores físicos y ambientales, socio-económicos y geográficos tienen en relación a los casos registrados temporal y espacialmente. Los cambios de tiempo no parece ser relevante en este sentido pero algunos factores ambientales como el ruido sí tiene su importancia. La tipología del parque inmobiliario y la existencia de ciertos sectores productivos también parecen ser sustanciales en cuanto a la distribución espacial de los casos al igual que el factor de densidad poblacional.

PALAVRAS-CHAVE: Neurosis; Biometeorología; Distrés; Morbilidad

1. INTRODUCCIÓN

Los trastornos neuróticos son aquellos trastornos mentales o emocionales que aparecen asociados a sensaciones de miedo, irracionalidad, ansiedad, angustia. La frecuencia de este tipo de situaciones es relativamente alta en nuestra sociedad si bien, son pocas las ocasiones en las que collevan ingresos hospitalarios. Habitualmente son afecciones menores que se resuelven mediante consultas en centros de salud y no suponen ingresos. Esta primera investigación presupone de inicio que las admisiones hospitalarias con caso más severos son una muestra representativa de las afecciones masivas de estas patologías que, no siendo tan graves, son muy frecuentes en la vida cotidiana. Junto al nivel educativo y el entorno social (Santana, 2014) de la persona aparecen también asociadas a estos casos factores como su nivel económico y cultural, la pertenencia a una determinada clase social o los factores biológicos y genéticos, los patrones de alimentación u otro tipo de indicadores sanitarios relativos a la disponibilidad de servicios asistenciales de salud (Mendoza-Sassi y Béria, 2001) en la propia comunidad. Dentro



de este marco tan amplio se analizan inicialmente diversos aspectos del ecosistema socio-urbano de Santander atendiendo a aspectos como las tipologías edificatorias de la ciudad, la densidad poblacional o la presencia de sectores productivos específicos en relación a la frecuencia de casos en unos u otras zonas de la ciudad.

Por otro lado los determinantes físico-ambientales y meteorológicos son relevantes en relación a la calidad de vida y la salud (Fdez-Arroyabe y Robau, 2017). La radiación solar, la humedad ambiental, el confort térmico o la presencia de ciertos tipos de vientos son elementos importantes en la salud y el bienestar de las personas (Fdez-Arroyabe, 2013). Por ejemplo, ya hay estudios científicos que asocian el riesgo de la morbilidad y mortalidad por infarto agudo de miocardio a distintos tipos de tiempo y a la contaminación atmosférica (Roye et al., 2018), o a la contaminación por ozono (Santurtún et al., 2015). El distrés biometeorológico asociado al cambio de los tipos de circulación atmosférica parece ser un buen indicador de aumentos de morbilidad en ciertos casos (Fdez-Arroyabe, 2001). Desde un punto de vista ambiental, los niveles de ruidos excesivos son también un factor claramente estresante (Morrison et al., 2003). También, son abundantes los trabajos relativos al suicidio que ponen de manifiesto como la salud humana se encuentran íntimamente relacionados tanto en su vertiente socio-económica (Santurtún et al., 2017) como con su dimensión físico-ambiental (Ruuhela et al., 2009) y específicamente meteorológica (Dixon and Shulman, 1983).

2. FUENTES DE DATOS Y METODOLOGÍA

Mediante el sondeo de diversas fuentes de datos a nivel regional y estatal, se han obtenido los siguientes datos de cara a la elaboración de estudio: los datos poblacionales brutos por sección censal del municipio de Santander del periodo 2007-2013; los ingresos hospitalarios recogidos por la base de datos del CMBD-H, del Ministerio de Salud, para los códigos [300-316] según la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-9-MC para el mismo periodo. Se han empelado los datos cartográficos vectoriales de las secciones censales y de las zonas postales del municipio de Santander facilitados por . Igualmente ha sido necesario el uso de un catálogo de tipos de circulación atmosférica (Ramos et al., 2015) como base para el cálculo del índice de distrés biometeorológico (Fdez-Arroyabe, 2001). Además se han consultado diferentes fuentes documentales que describen la realidad socio-demográfica e económica de las diferentes zonas de la ciudad como el Plan Nacional de Ordenación Urbana de término municipal.

La mayor dificultad metodológica se ha encontrado en la falta de acceso a la información demográfica asociada a las unidades postales al no estar disponible gratuitamente y en el hecho q

de que las unidades geográficas de las secciones censales y las de los zonas postales no coinciden espacialmente. Esta incomoda circunstancia se ha resuelto mediante la aplicación de un criterio espacial de redistribución poblacional, desarrollado a partir de una herramientas SIG, consistente en emplear los centroides de las areas censales para reasignar valores poblacionales a las zonas postales que comprenden dichos centroides y así, poder estimar las tasas de incidencia de la enfermedad asociadas a cada zona postal. La tasa de incidencia se ha calculado a partir de la razón matemática existente entre la población media y el la media anual de casos de cada zona de estudio y se expresa en en tantos por mil ($_{0}^{00}$). En segundo término, el cálculo del ICM se ha realizado mediante un software propio que calcula la diversidad de tipos de circulación atmosférica para el periodo temporal dado por el usuario (Fdez-Arroyabe, 2011) con el fin de investigar la existencia de posibles relaciones estadísticas entre el distrés biometeorológico potencial y la tasa de ingresos hospitalarios. Finalmente, la representación cartográfica de los valores de la tasa se ha realizado mediante la herramienta QSIG de código libre aplicando el método de agrupación de intervalos iguales y la descripción socio-económica y ambiental de las zonas de estudio se ha sustentado en las diferentes fuentes bibliográficas consultadas destacando el Plan general de Ordenación Urbana del municipio de Santander.

3. PRESENTACION DE RESULTADOS

El número de ingresos correspondiente con los códigos de enfermedad señalados fue de 599 para un total de 182.279 habitantes. La zona analizada está formada por 12 unidades espaciales (códigos postales) que representan áreas geograficas de diferente extensión y con distinta características socio-demográficas. La incidencia de este tipo de trastornos ha experimentado un aumento importante en Santander (Figura 1) donde se muestra una tendencia al alza del número de casos a lo largo del periodo analizado.

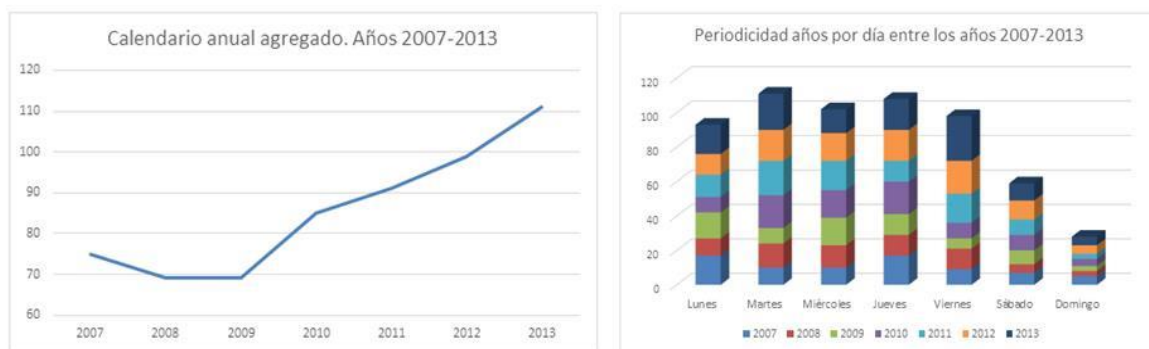


Figura 120 Evolución anual de casos y su patrón semanal por años | Fuente CMBD-H

Dentro de esta tendencia se observa, en la parte derecha, la existencia de un patrón semanal claro en el que los fines de semana decrece de forma importante el número de admisiones hospitalarias

respecto al resto de días de la semana . La tasa resultante del proceso metodológico aplicado aparece en la Tabla I, donde se inidca el número de caso medio y su correspondiente tasa media por zona postal.

Tabela 47 Población, casos y tasa de incidencia por código postal | Fuente CMBD-H

Codificación postal	Poblacion media total	Casos brutos totales	Casos medios total	Tasa
39001	13663	47	6,71	0,49
39002	3141	7	1,00	0,32
39003	6803	23	3,29	0,48
39004	10422	28	4,00	0,38
39005	12340	28	4,00	0,32
39006	17504	60	8,57	0,49
39007	9592	49	7,00	0,73
39008	13874	53	7,57	0,55
39009	15629	55	7,86	0,50
39010	14183	43	6,14	0,43
39011	35726	128	18,29	0,51
39012	29402	78	11,14	0,38
Totales	182279	599	7,13	0,47

El mapa de la Figura 2 muestra la distribución espacial de la tasa de incidencia por zonas postales donde se observa claramente la presencia de los valores mas bajos en la nona norte y este de la ciudad mientras la mayor concentración de personas afectadas coincide con una de las zonas centro de la ciudad siendo menor la fección cua nto mñas próxima se encuentra la zona al nborde de la bahia en la zona Sur de la ciudad.

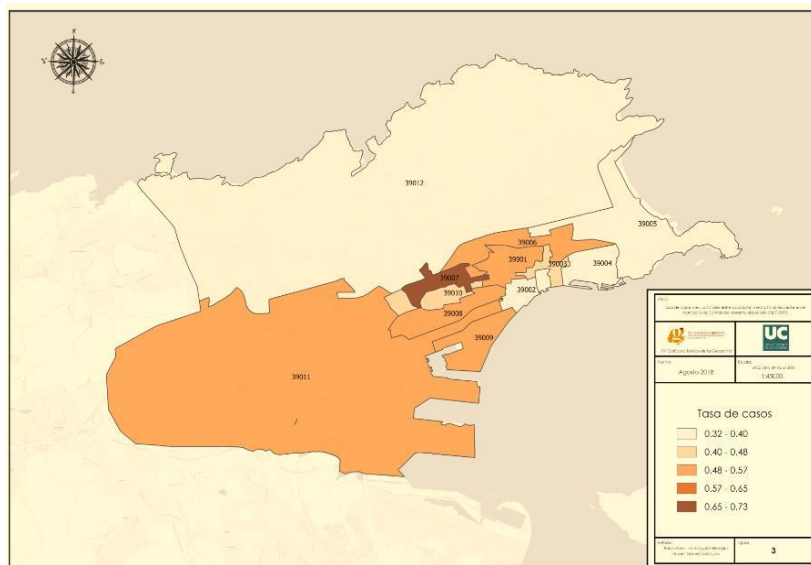


Figura 121 Mapa de la tasa de incidencia media por código postal | Fuente CMBD-H



Atendiendo a los indicadores socioeconómicos proporcionados por el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) del municipio de Santander se han podido determinar similitudes de ciertos factores y las tasas de incidencia. Este es por ejemplo, el caso de de las tipología del parque inmobiliario ya que es en los códigos postales de mayores tasas, (39011, 39008, 39009, 39007, 39001 ó 39006) donde la tipología urbanística es de menor calidad y mayor altura en comparación con otro tipo de edificaciones más lujosas y/o de menor altura como las que nos encontramos en las zonas postales 39004, 39005, 39012 ó 39002 donde el índice es mucho menos acusado.

Igualmente es destacable cómo las mayores tasas de incidencia se corresponden con zonas que contienen la mayoría de la industria pesada de la ciudad o polígonos industriales de referencia, incluido el Puerto de Santander, como en el área correspondiente al código postal 39011; en cambio, caso distinto ocurre con las zonas en las que predomina el sector terciario, fundamentalmente el de tipo turístico, ubicado en los códigos postales 39005, 39004 y 39006.

Otro factor a tener en cuenta es la disposición demográfica de la ciudad. La densidad de población aparece como un factor determinante a la hora de vislumbrar similitudes con el número de ingresos hospitalarios ya que es en la zona central de la ciudad, (códigos postales 39008, 39009, 39010, 39007, 39001 y 39006) donde predomina una mayor densidad poblacional, donde se da una mayor coincidencia con las mayores tasas de incidencia. En concordancia con lo dispuesto anteriormente, los factores de movilidad y de transporte, con el ruido como condicionante, son bastante útiles a la hora de interpretar la distribución espacial de las admisiones hospitalarias. Las zonas de mayor tasa, descritas anteriormente, son las que concuerdan con un mayor nivel de ruido y de tránsito de vehículos a motor dentro de los límites municipales santanderinos apareciendo, por otro lado, las menores tasas en espacios en donde el tránsito es menor y existe una mayor apertura de espacios. Desde un punto de vista biometeorológico, no se ha observado la existencia de un patrón claro en la dinámica estacional (Figura 3) del número de casos y la dinámica atmosférica representada por medio del índice de Contraste Biometeorológico ni relación con el índice biometeorológico ICM a diferentes escalas temporales

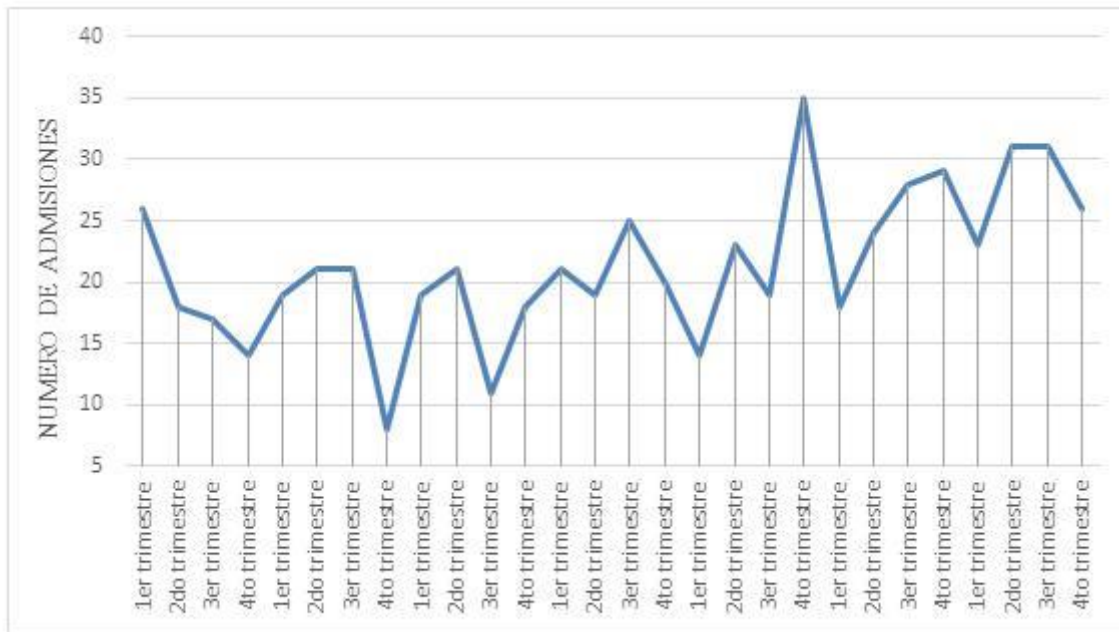


Figura 122 Evolución trimestral del número de casos | Fuente CMBD-H

Teóricamente mayores valores del índice implicarían mayor frecuencia de admisiones, parece no ser este el caso en este estudio, constatándose la inexistencia de relación lineal entre las admisiones hospitalarias y el ICM a escala semanal y mensual siendo la distribución de los casos por trimestres bastante similares en cuanto a su frecuencia, destacando los meses de noviembre y junio por encima del resto.

4. CONCLUSIONES

En definitiva, en el aspecto físico, la complejidad del tema tratado hace difícil que se encuentren asociaciones estadísticas lineales que permitan identificar un factor como claramente determinante de la realidad de las patologías estudiadas. Sería recomendable operar directamente con valores empíricos de radiación, temperatura o humedad. Sin embargo, se observan razones objetivas que permiten pensar que aspectos como la mayor densidad poblacional, la presencia de ciertas actividades industriales que suelen estar vinculadas a la presencia de tráfico y una mayor contaminación acústica son factores agravantes en cuanto a la presencia de mayores valores de tasa. De igual modo, la distribución espacial de la tipología edificatoria, asociada en gran medida a las condiciones socio-económicas de sus habitantes parecen ser factores a tener en cuenta en cuanto a la incidencia de la enfermedad. Se recomienda explorar algún modelo estadístico avanzado tipo GAM para la búsqueda de relaciones no lineales entre los casos registrados y los indicadores numéricos de las variables físicas y ambientales así como la



expresión de las características sociodemográficas de las zonas mediante indicadores socio-económicos específicos.

5. BIBLIOGRAFIA

Santana, P. (2014) Introducción a la geografía de la salud (Traducción del Portugués) ISBN 978-607-00-7909-2

Pierre P., Lopez Ibor, J.J., Valdés Millar, M. (1983). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Masson, Barcelona.

Barba, R., Losa, J. E., Guijarro, C. y Zapatero, A. (2006). Fiabilidad del conjunto mínimo básico de datos (CMBD) en el diagnóstico de la enfermedad tromboembólica. Medicina clínica, 127(7), 255-257.

Fdez-Arroyabe, P. Lecha Estela L. Schimt, F. (2018). Digital divide, biometeorological data infrastructures and human vulnerability definition. Int J Biometeorol (2018) 62: 733.

Fdez-Arroyabe, P. Robau, D. (2017) Past, present and future of the climate and human health commission. International Journal of Biometeorology (2017) 61: 10.1007/s00484-017-1413-2.

Fernandez de Arróyabe, P. (2013). Meteorological conditions and human health (Book Chapter) in Adverse Weather in Spain. (Eds. Carlos Garcia-Legaz Martínez y Francisco Valero Rodriguez), WCRP Spanish Committee & CCS. ISBN: 978-84-96709-88-1

Fdez-Arróyabe P. (2001). Incidencias de la variabilidad térmica y los tipos de circulación atmosférica sobre el número de casos y la tasa de gripe en la ciudad de Vitoria: unos resultados para la reflexión. Investigaciones Geográficas, vol 26 pp. 153-168.

Bernabeu-Mestre, J. y López Piñero, J. M. (1987) Condicionantes de la mortalidad entre 1800 y 1930: Higiene, salud y medio ambiente.

Mendoza-Sassi, R. y Béria, J. U. (2001) Utilización de los servicios de salud: una revisión sistemática sobre los factores relacionados. Cadernos de Saúde Pública, 17(4), 819-832.

Ramos Alexandre M., Barriopedro, D., Dutra, E. (2015). (Edits) Circulation weather types as a tool in atmospheric, climate and environmental research. Front. Environ. Sci., 19 June 2015
Royé, D., Teresa Zarrabeitia, M., Fdez-arroyabe, P., Alvarez Gutiérrez, A., Santurtún, Ana. (2018) Role of apparent temperature and air pollutants in hospital admissions for acute myocardial infarction in the North of Spain. Revista española de cardiología (english edition). 10.1016/j.rec.2018.07.009.



- Santurtún, A., Gonzalez-Hidalgo, J., Sanchez-Lorenzo, A., Teresa Zarrabeitia, M. (2015). Surface ozone concentration trends and its relationship with weather types in Spain (2001-2010). *Atmospheric Environment*. 101. 10-22. 10.1016/j.atmosenv.2014.11.005.
- Santurtún, M., Santurtún, A., Zarrabeitia, M.T. (2017) ¿Afecta el medio a los suicidios que se cometen en España? Análisis descriptivo del patrón temporoespacial, *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*.
- Ruuhela, R., Hiltunen, L., Venäläinen, A. et al. (2009) Climate impacts on suicide rates in Finland from 1971 to 2003 *Int J Biometeorol* 53: 167 doi.org/10.1007/s00484-008-0200-5
- Dixon, K.W. and Shulman, M.D. *Int J Biometeorol* (1983) 27: 93. A statistical investigation into the relationship between meteorological factors and suicide. doi.org/10.1007/BF02185738
- Morrison WE, Haas EC, Shaffner DH, et al. (2003) Noise, stress, and annoyance in a pediatric intensive care unit. *Crit Care Med* 2003;31:113–9.



ID 816: ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS: POBLACIÓN CENSAL FRENTE A ESTIMACIONES DE OCUPACIÓN BASADAS EN DATOS TWITTER

Juan Luis BERMÚDEZ¹; Francisco ESCOBAR²
¹BERITEC GEOMATIC; jlbermudez@beritec.es
²Universidad de Alcalá; francisco.escobar@uah.es

RESUMO: Los estudios epidemiológicos son la base de la Salud Pública y constituyen un elemento fundamental para la correcta planificación en el ámbito de la Sanidad. Sin embargo, muchos de estos estudios adolecen de un problema común y reconocido, para estimar la población existente en cada zona utilizan, habitualmente, los datos censales. Pero las personas, en su actividad diaria, se desplazan de un punto a otro y por ello están expuestas a condiciones medioambientales diferentes a las de su sección censal. El objetivo de este estudio es encontrar un método alternativo a los datos censales para poder estimar el número de personas presentes en cada zona, y su distribución a lo largo del día. El número de tuits publicados diariamente en Madrid está en torno a los 30.000. Parte de los usuarios de la red social Twitter mantienen el GPS encendido cuando envían mensajes, esto permite que podamos hacer uso de la información sobre su posición y hora del día para la realización de mapas de ocupación del espacio público y estimar el número de personas en cada zona para cada momento. La conexión de datos con Twitter se realiza en tiempo real, por lo que los mensajes deben ser tratados posteriormente para ser utilizados. El procesado incluye la depuración de información redundante y la adaptación de los mensajes a un formato estandarizado que permita su tratamiento en un sistema de información geográfica. Como resultado del proceso se ha obtenido un mapa de tuits para el área de estudio, estos datos se han asociado a las secciones censales para hacerlos comparables con la información de población procedente de datos del censo de población. En estos mapas puede observarse como la distribución de población obtenida con datos censales y los realizados con datos procedentes de Twitter presentan información muy diferente, los datos censales indican un alto nivel de población en las zonas residenciales, mientras que las áreas comerciales e industriales de la ciudad muestran un bajo nivel de población. Al contrario, la información procedente de Twitter muestra altos niveles de población en las áreas comerciales de la ciudad, con variaciones significativas a lo largo del día.

PALAVRAS-CHAVE: Epidemiología; población censal; geolocalización; Twitter



1. INTRODUCCIÓN

La epidemiología se define como la disciplina científica que estudia la frecuencia y distribución de fenómenos relacionados con la salud y sus determinantes en poblaciones específicas (Royo Bordonada et al 2009), es la base y fundamento de la salud pública (Barros 2006), se interesa por conocer las características de los grupos que se ven afectados; cómo se distribuyen geográficamente y en el tiempo los eventos de Salud y Enfermedad; con qué frecuencia se manifiestan y cuáles son las causas o factores asociados a su surgimiento (Pareja 2011).

Sin embargo, podría decirse que dentro del ámbito de la geografía es una de las disciplinas más desconocidas, ya que el reconocimiento oficial de la geografía médica dentro del ámbito de la geografía se realizó oficialmente en el congreso Internacional de Geografía de Lisboa de 1949 (Casco Solís 2001)

Epidemiología y geografía son disciplinas científicas íntimamente relacionadas y, de hecho, no puede existir el estudio epidemiológico sin una componente geográfica.

Ya en los orígenes de la medicina Hipócrates (460 a. C.-370 a.C.) relacionaba en su tratado sobre “los vientos, las aguas y los lugares” la componente geográfica y la salud pública (Hipócrates, López Pérez et al. 1986). Desde entonces, la relación geografía-salud ha sido cada vez más cercana, con hitos clave como el primer mapa de enfermedades mundiales de 1792 (Barrett 2000, Finke 1792), o el mapa del cólera del doctor John Snow, que puede considerarse el padre de la epidemiología moderna (Cerdeira, L et al 2007), por ser pionero del análisis geográfico aplicado a la salud pública (Hino, Villa et al. 2006). Y cada vez más, los estudios sobre salud pública hacen uso de la geografía para entender las relaciones espaciales existentes entre población y salud, y especialmente las técnicas proporcionadas por los sistemas de información geográfica.

El principal problema geográfico al que se enfrenta la epidemiología tiene que ver con cómo se distribuye la población en el área de estudio. En la mayoría de los casos, no puede asegurarse que se esté tomando en consideración a toda la población (Consejo de Seguridad Nuclear, Instituto de Salud Carlos, III), o que no se esté dejando sin incluir a una parte de la población no recogida por los datos oficiales, y es que habitualmente se utilizan datos censales para establecer la distribución de la población en cada una de las zonas (Cebrecos, Díez et al. 2016) hasta tal punto que se habla de cómo el código postal puede influir más en tu salud que tu propia genética (Cofiño Fernández 2013). Sin embargo, es conocido que las personas no pasan el día en su lugar de residencia, sino que habitualmente se desplazan de un lugar a otro de la ciudad, y estos desplazamientos suponen una variación notable de población respecto a los datos censales y



variable a lo largo del día (Consortio de Transportes de la Comunidad de Madrid 2005, García Palomares, Gutiérrez Puebla 2005, Ayuntamiento de Madrid 2014).

Por ello, el objetivo de este estudio es establecer un método que permita estimar la ocupación real del espacio público y su variación a lo largo del día, se utilizan los datos de geolocalización de los mensajes enviados a la red social Twitter para generar un mapa de ocupación del espacio público, y compararlos con los mapas de población censal, analizando los resultados y estableciendo hipótesis de investigación sobre sus diferencias, que puedan ayudar a generar mapas de ocupación más completos en el futuro.

2. METODOLOGÍA

La metodología de trabajo ha comprendido las siguientes fases:

1. Definición del área de interés.
2. Toma de datos
3. Limpieza y clasificación de datos
4. Creación y estandarización de datos.

2.1. DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INTERÉS

Para el estudio se ha tomado como delimitación del área geográfica la ciudad de Madrid, capital de la provincia del mismo nombre, con una extensión de 604 km² y 3,2 millones de habitantes. Así que lo primero que se ha realizado, es la definición del marco espacial para el ámbito de estudio en coordenadas geográficas WGS84, que es el sistema de coordenadas que emplea la red social para el manejo de coordenadas, conforme con las especificaciones del lenguaje GEOJSON, datos geográficos en formato de grado decimal.

```
stream.filter(locations=[-3.90,40.02,-3.45,40.5])
```

2.2. TOMA DE DATOS

La red social Twitter, como otras aplicaciones, tiene una parte hacia el público, que permite el envío de mensajes, comentarios, respuestas,... pero dispone al mismo tiempo de un modo de conexión, pensado principalmente para empresas, que permite gestionar mensajes y acceder a todo el contenido de la red social en tiempo real, e incluso al histórico de mensajes almacenados, es lo que se denomina interfaz de programación de aplicaciones API. Se ha creado un perfil de



usuario y una app de Twitter desde la propia página. Esta aplicación es la que permite conectarse directamente con la aplicación para el manejo de datos. Es necesario dar de alta la aplicación en la plataforma para que se nos asignen los permisos necesarios. Al dar de alta la aplicación Twitter nos proporciona un identificador numérico de usuario y dos claves alfanuméricas, denominadas API Key y API secret, que deben usarse para realizar la conexión al almacén de datos.

Para todas las fases del proyecto de investigación se ha empleado software libre. Tweepy (Roesslein 2009) es la librería de python que permite la conexión a Twitter, que se emplea en un complemento desarrollado para QGIS denominado Twitter2QGIS. De esta manera se han capturado durante dos meses todos los Tuits enviados dentro del área de interés, unos 30.000 mensajes diarios, de los cuales el 10% tenían contenido geográfico.

El contenido completo de cada uno de los mensajes descargados puede observarse en la Figura 123 Contenido completo de un tuit De toda la información recogida, los componentes principales para nuestra investigación son tiempo y lugar que se corresponden con los campos “time” y “geo”, los mensajes enviados desde dispositivos con la ubicación GPS deshabilitada tienen el componente geo con valores nulos. Además de esta información, conservamos la información del nombre de usuario, “user” para ser empleada en actividades de análisis de actividad y desplazamientos. Todos los demás datos son borrados para reducir el espacio de almacenamiento necesario.

```
'localization': 'Madrid'
'tweet': 'Buenos días Madrid #morning #buenosdias #madrid https://t.co/kalWxFqMe5'
'time_zone': u'Madrid',
'place': Place(_api=<tweepy.api.API object at 0x0000000022FC72B0>, full_name=u'Madrid, España',
url=u'https://api.twitter.com/1.1/geo/id/206c436ce43a43a3.json', country=u'Españ\xfa',
place_type=u'city', bounding_box=BoundingBox(_api=<tweepy.api.API object at
0x0000000022FC72B0>, type=u'Polygon', coordinates=[[[-3.889005, 40.312071], [-3.889005,
40.643518], [-3.51801, 40.643518], [-3.51801, 40.312071]]]), country_code=u'ES',
attributes={}, id=u'206c436ce43a43a3', name=u'Madrid'),
'user': u'acereject1983',
'time': u'1500446277526',
'geo': {'u'type': u'Point', u'coordinates': [40.47901462, -3.68609418]}
```

Figura 123 Contenido completo de un tuit

YYYY-MM-DD	or YYYYMMDD	hh:mm:ss.sss	or hhhmss.sss
YYYY-MM	(but not YYYYMM)	hh:mm:ss	or hhhmss
--MM-DD	or --MMDD	hh:mm	or hhmm
			hh

Figura 124 Formato de fecha y hora según el estándar ISO8601



Puesto que la información geográfica va a ser tratada con un componente temporal, es importante que el parámetro tiempo está correctamente formateado. Para ello nos hemos basado en el estándar internacional para representación de fechas y tiempos recogida en la norma ISO8601. Este formato establece que el tiempo se exprese según se muestra en la Figura 124 Formato de fecha y hora según el estándar ISO8601.

Mientras que el formato de tiempo en los twits, y que puede observarse en la Figura 123 Contenido completo de un tuit, corresponde con un número entero en formato largo (Long Integer) que en nada se parece al formato ISO8601. Este formato de tiempo corresponde con el denominado “tiempo UNIX” o “tiempo POSIX” según la norma IE3, que es un formato de tiempo medido en milisegundos y que tiene el origen en las 00:00 del día 1 de enero de 1970 UTC. La conversión de tiempo UNIX a formato ISO se ha realizado añadiendo al “tiempo origen” (1-1-1970) el tiempo señalado en el campo time.

Es importante tener en cuenta las diferencias de tiempo UTC con la hora local del estudio, ya que los tuits recogen la hora local señalada por el dispositivo móvil. En algún caso se ha podido comprobar, a través de la lectura de los mensajes y de las fotografías asociadas, que los tiempos señalados en los Tuits no correspondían con la realidad. Esto es debido a que algunos usuarios no tienen configurado su dispositivo móvil en modo de tiempo automático, sino que establecen manualmente su diferencia horaria respecto al tiempo UTC, así que, al cambiar de zona, su reloj no se ve modificado y por tanto los mensajes contienen un parámetro de tiempo que no se corresponde con la hora local. Como muestran varios estudios (Juan Carlos García Palomares, Javier Gutiérrez Puebla et al. , May, Mullins et al. 2014), los usuarios de Twitter en puntos turísticos suponen una cantidad significativa, por lo que el correcto manejo de estos usuarios es fundamental para no obtener datos equivocados. En nuestro estudio, hemos realizado una selección de usuarios descartando los que tenían en su perfil un código de país diferente de España. Este dato puede observarse en el parámetro “country_code” y en otros datos de usuario como el parámetro location (Twitter 2017), en el estudio se obtuvieron 155 Time_zone diferentes.

2.3. LIMPIEZA Y CLASIFICACIÓN

Existen usuarios que hemos denominado “recurrentes”, que envían mensajes geolocalizados siempre desde la misma ubicación, lo que provocaría, si no se somete a una limpieza adecuada una alteración importante en el cálculo de ocupación. Se han detectado dos tipos : Primero, los mensajes institucionales, corresponden con información geolocalizada sobre la calidad del aire,



densidad de tráfico o datos similares obtenidos y difundidos de forma automática, varias veces al día y desde un mismo punto. El segundo tipo de usuario corresponde con mensajes comerciales, tiendas y emisoras de radio envían sus mensajes publicitarios de forma geolocalizada.

3. RESULTADOS

Por categoría, según el uso del suelo prevalente en la zona, se observan patrones de comportamiento, que, pese a que podían ser esperados, no dejan de ser llamativos:

Las zonas de sector terciario, industrial, comercial, sector servicios, áreas verdes y zonas educativas tienen unos valores mínimos en cuanto a nivel de población según los datos oficiales, mientras que la actividad de mensajes en estas zonas es medio/alta.

Las áreas residenciales, con un alto nivel de población oficial carecen, casi por completo de actividad, y especialmente durante el día el número de mensajes registrados ha sido muy bajo.

Los tres puntos con mayor densidad de población obtenidos en el estudio han sido:

- Zona Atocha RENFE
- Zona del Estadio del Real Madrid
- Zona de Puerta del Sol

En la figura Figura 125 Madrid centro, Puerta del Sol, Parque del Retiro y la Sección censal de Atocha RENFE, puede observarse en la parte el mapa realizado con los datos de población oficial, y a la derecha el mapa realizado con los datos procedentes de Twitter.

Entre ambas imágenes en la parte superior la escala de medida donde a través de una rampa de colores se indican los valores máximos y mínimos para cada magnitud, y en la parte inferior una imagen aérea de la misma zona representada en los mapas. La zona marcada con el número 1 y 5, se corresponden con zonas residenciales. En el primero de los casos, una zona residencial de casco histórico, y en el segundo caso una zona de ordenación correspondiente a una ordenación urbana lineal de finales del S.XX.



Figura 125 Madrid centro, Puerta del Sol, Parque del Retiro y la Sección censal de Atocha RENFE

En ambos casos puede observarse que un alto nivel de población oficial se corresponde con un bajo número de Tuits, y que la ocupación se desplaza hacia el centro de la ciudad, en la posición número dos, esta se corresponde con la principal área comercial y turística de Madrid, Puerta del Sol, Calle Preciados, Callao y Gran Vía, donde los índices de población oficiales son muy bajos y sin embargo los datos de Twitter señalan una actividad de personas elevada. La zona situada entre los puntos 2 y 3 corresponden con el eje Castellana, una zona de oficinas, y sobre el punto número 3 el Parque del Retiro, una de las zonas verdes más grandes de la ciudad de Madrid. En este caso puede observarse como una zona donde no existe ninguna vivienda, si que tienen un alto nivel de ocupación, y un caso similar, pero con un nivel todavía mayor de ocupación puede observarse en la zona número 4, la central de trenes de Atocha. Es una zona sección censal con un bajo nivel de viviendas como puede comprobarse por su tamaño, y cuya disposición está claramente marcada por las vías de tren que llegan a la estación y que le confieren a esta sección ese aspecto alargado. Es una sección con un bajo nivel de ocupación oficial, pero como puede verse, según los datos de Twitter muestra uno de los niveles de ocupación más alto de toda la ciudad.

En

la

Figura 126 Zona residencial Barrio del Pilar, se muestra un caso referido a una zona residencial

con una densidad de población muy alta según los datos censales, mientras que la ocupación que muestran los datos de Twitter es realmente baja.



Figura 126 Zona residencial Barrio del Pilar

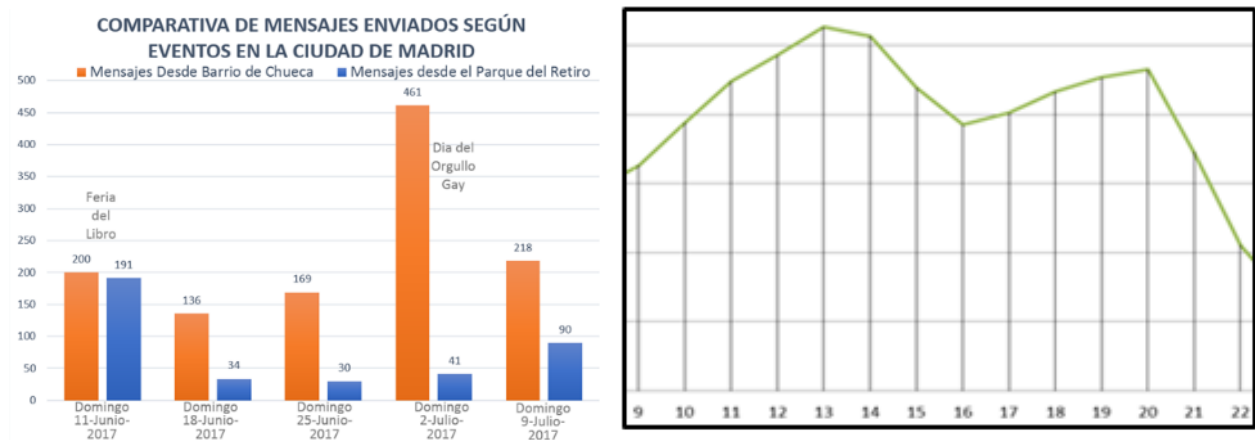


Figura 127 Mensajes enviados en Domingo para dos áreas diferentes y nivel de actividad de tuits desde las 9 a las 22.

En cuanto al análisis temporal de los datos, se ha observado un comportamiento variable en cuanto a la ocupación del espacio a lo largo del día, con mayores índices de ocupación en las horas menos laborales del día y una mayor ocupación en los fines de semana, pero además de esto se han observado variaciones importantes entre los mismos días de la semana para diferentes épocas y que han sido objeto de un análisis más detallado. En la Figura 127 Mensajes enviados en Domingo para dos áreas diferentes, puede observarse el número de mensajes recogidos para un área durante cinco domingos seguidos. Las dos áreas elegidas han sido el barrio de Chueca, conocido por su gran oferta de ocio y cultural, y uno de los centros de actividad durante el Día del Orgullo Gay celebrado en Madrid, y el otro punto de la ciudad elegido por la gran variación de datos para un mismo día ha sido el Parque del Retiro. En la primera de las zonas, el número de mensajes enviados desde esa área el día 2 de Julio, se multiplicó casi por 2 respecto a la media de los fines de semana anteriores y posteriores, justo coincidiendo con el final de las fiestas del Orgullo en Madrid. En la zona del Retiro el día 11 de junio sucedió una cosa similar, el número de mensajes se multiplicó por 4 respecto a la media de



los domingos posteriores, coincidiendo con el último día de la feria del libro de Madrid, que se celebraba en el Parque.

4. CONCLUSIONES

Los datos de población censal, como datos oficiales, y los datos de población procedentes de Twitter muestran una información diferente, y que se intuye complementaria. Las áreas donde no existen construcciones no pueden nunca, y según los datos oficiales, ser zonas donde exista población y, al contrario, las zonas con una alta densidad de viviendas parece que constantemente deben tener valores altos de ocupación. Queda demostrado que esto no es así, que los valores del censo solo pueden mostrar donde residen las personas, pero no donde pasan el día.

Por otro lado, como ha podido observarse, la variación de la población no solo varía a lo largo del día, y es diferente para cada día de la semana, sino que también se ha podido observar cómo los datos varían un mismo día de la semana en función de los actos sociales y culturales.

Es necesario avanzar en el estudio de métodos complementarios que permitan mejorar la información de los datos de población oficiales. Métodos que tengan en consideración el desplazamiento de las personas y la ocupación de los espacios públicos. En este caso se parte de la información de la red social Twitter pero lo que se pretende poner de manifiesto es las posibilidades reales que existen de reutilizar la información de las redes sociales, y de cualquier otro programa de uso masivo, para su aplicación en la determinación de la posición de las personas y por tanto una mejora en los modelos epidemiológicos. Es conocido el sesgo poblacional que las redes sociales tienen, y que la influencia de los turistas en los datos obtenidos pueden suponer una influencia notable, pero no dejan de ser personas ocupando la ciudad y que deben ser tenidas en consideración de alguna forma.

5. BIBLIOGRAFÍA

Ayuntamiento de Madrid (2014). Plan de Movilidad Urbana de Madrid. Libro.

Barret, F.A., (2000). Finke's 1792 map of human diseases: the first world disease map? Oxford: Elsevier Ltd. Libro.

Ruth Bonita, Robert Beaglehole and Trod Kjellström., 2006. Epidemiología básica (Segunda Edición). Organización Mundial de la Salud. (Libro)



Casco Solís, J., (2001). Las topografías médicas: revisión y cronología. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. ASCLEPIO Revista de historia de la medicina y de la ciencia. Vol 53. No 1. (Revista científica)

Cebrecos, A., Díez, J., Gullón, P., Bilal, U., Franco, M. and Escobar, F., (2016). Characterizing physical activity and food urban environments: a GIS-based multicomponent proposal. International Journal of Health Geographics. Vol 15. (Revista científica)

Cerda L J, Valdivia C G. (2007) John Snow, the cholera epidemic and the foundation of modern epidemiology. Revista chilena de infectología : organo oficial de la Sociedad Chilena de Infectología. Aug;24(4):331. (Revista científica)

Cofiño Fernandez, R., (2013). Tu código postal puede modificar tu código genético. AMF , 9 , p. 484. (Revista científica)

Consejo de Seguridad Nuclear, Instituto de Salud Carlos III (2009) Estudio epidemiológico del posible efecto de las radiaciones ionizantes, derivadas del funcionamiento de las instalaciones nucleares y radiactivas del, ciclo de combustible nuclear españolas sobre la salud de la población que and reside en su proximidad. Convenio de colaboración entre el Consejo de Seguridad Nuclear y el Instituto de Salud Carlos III. (Resumen de informe)

Consortio de Transportes de la Comunidad de Madrid. (2005). Encuesta Domiciliaria de Movilidad Urbana en la Comunidad de Madrid 2004. (Informe)

Finke, L.L., (1792). Versuch einer allgemeinen medicinisch-practischen Geographie. Leipzig: Weidmann. (Libro)

García Palomares, J.C. and Gutiérrez Puebla, J., (2005). Pautas de la movilidad en el área metropolitana de Madrid. Madrid: Plan Nacional de I+D+I del Ministerio de Educación y Ciencia. Cuadernos de Geografía de la Universidad de Valencia. (Revista)

Hino, P., Villa, T.C.S., Sasaki, C.M., Nogueira, J.D.A. and Dos Santos, C.B., (2006). Geoprocessing in health area. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto / Universidade de São Paulo. Nov-Dec 14(6). (Revista)

Hipócrates, López Pérez, J.A. and García Novo, E., (1986). Tratados Hipocráticos. Sobre los aires, las aguas y los lugares. Madrid: Gredos.

García Palomares, J.C. and Gutiérrez Puebla, J., Romanillos Arroyo G., Salas-Oledo (2016) Patrones espaciales de concentración de turistas en Madrid a partir de datos geolocalizados en



redes sociales: Panoramio y Twitter. XVII Congreso Nacional de Tecnologías de Información Geográfica. (Ponencia)

May, L., Mullins, P., Pines, J. and Wilbur, L., (2014). Patrones espaciales de concentración de turistas en Madrid a partir de datos geolocalizados en redes sociales. Wiley Subscription Services, Inc. Academic Emergency Medicine. (Artículo de revista)

Pareja, R.H., (2011). Epidemiología.; Escuela de Enfermería Ministerio de Salud Facultad de Ciencias Médicas U.N.Cuyo. Mendoza. Argentina: Escuela de Enfermería Ministerio de Salud Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional de Cuyo. (Manual docente)

ROESSLEIN, J., (2009). Tweepy Documentation. <https://tweepy.readthedocs.io/en/v3.6.0/> (Accedido el 1 de Julio de 2018) (sitio en Internet)

Royo Bordonada M.A., Damián Moreno J. (2009) Método Epidemiológico. (Manual docente)

TWITTER, I., (2017). Tweet data dictionaries for developers. <https://developer.twitter.com/en/docs/tweets/data-dictionary/overview/geo-objects> (Accedido el 1 de Julio de 2018) (sitio en Internet)



EIXO TEMÁTICO 07 - PATRIMÓNIO, CULTURA E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Responsáveis: Eduardo Brito Henriques (IGOT), Patrícia P. Rego (APG), Rocio Silva (AGE)

Tema: A evolução conceptual operada no mundo do património (do material ao imaterial; do elemento isolado ao território; da conservação à sua utilização como recurso para o desenvolvimento) está a mudar as relações entre geografia e património. Hoje reaviva-se o debate sobre as escalas e os significados do património (em cidades, âmbitos rurais, espaços naturais protegidos,...). O território deixou de ser considerado como o mero contexto em que se situa o património para passar a adquirir valor cultural próprio através de categorias patrimoniais emergentes como as paisagens culturais, os itinerários culturais e as paisagens urbanas históricas. A consideração do património como um valor económico e social implica a sua articulação através de processos e redes de atores e vincula o património à concertação social e à governança. Esta ampliação e transversalidade operada no mundo do património e na sua relação com o território está a abrir novas linhas de investigação que se pretendem abordar nesta sessão do Colóquio. Por outro lado, a cultura e as artes podem ser caminho para a inovação social. A comunicação, a atitude crítica, a participação cívica, a dialéctica entre o individual e o colectivo conjuga-se com a capacidade de regeneração dos lugares, a dinamização social e a criação de emprego. A relação entre cultura, criatividade, e mudança socioterritorial serão outros tópicos a debater nesta sessão.





ID 602: VALORACIÓN DE LA INCIDENCIA DE LAS PINTADAS CALLEJERAS EN EL PAISAJE URBANO DE OVIEDO Y PROPUESTAS DE GESTIÓN DEL FENÓMENO

Fermín RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ¹; Carmen SOLIS ESCOBEDO²; Rubén GUTIÉRREZ BLANCO³

¹Dpto. Geografía/CeCodet, Universidad de Oviedo; farragut@uniovi.es

²Dpto. Geografía, Universidad de Oviedo; carmensolisescobedo@uniovi.es

³Dpto. Geografía, Universidad de Oviedo; UO230881@uniovi.es

RESUMO: Se analiza la incidencia en el paisaje de la ciudad de Oviedo (España) del fenómeno de las pintadas callejeras o grafitis, con la finalidad de apoyar la intervención de las autoridades responsables del espacio público en la gestión de un proceso urbano que se presenta como conflictivo y que abarca desde actos vandálicos a manifestaciones reivindicativas y enfoques artísticos. El trabajo se planteó como un ejercicio académico de simulación de un encargo profesional a facultativos geógrafos. Elaborado desde una perspectiva de investigación-acción para el desarrollo local, utiliza una metodología creada al efecto, que permite recoger y clasificar la información relativa al fenómeno y crear un plan de acción que incluye tres ejes de actuación principales: participación-promoción, limpieza y prevención.

PALAVRAS-CHAVE: grafiti, arte urbano, espacio público, desarrollo local

1. INTRODUCCIÓN

La comunicación analiza la incidencia de las pintadas callejeras o grafitis en los espacios públicos urbanos y busca el modo de controlar la proliferación de actos vandálicos y gestionar los enfoques artísticos y reivindicativos para reducir su impacto negativo en la ciudad. Entendemos los grafitis como inscripciones y dibujos hechos sobre una pared o cualquier otro soporte fijo o móvil. Aparecen en los espacios públicos y privados de las ciudades, así como en vehículos públicos, pero también se localizan fuera del ámbito urbano, en vías de comunicación, sobre obra civil y en propiedades privadas en pequeñas localidades. Nos hemos centrado en las que aparecen en el paisaje urbano de Oviedo, que hemos recogido mediante un trabajo de campo que abarca la totalidad de la ciudad, dividida en sectores, analizados de forma individualizada con el fin de conocer el grado de implantación y las consecuencias de la acción.

El trabajo se planteó inicialmente como un ejercicio académico que simulaba un encargo profesional encomendado a un equipo de facultativos geógrafos. Para ello, se buscó un asunto de



actualidad, que convulsiona conflictivamente a la ciudad, con una pretensión utilitaria. Es un trabajo de clase, elaborado en equipo y con una intención didáctica, pero que utiliza la práctica dirigida por el profesor como elemento central.

2. NECESIDAD

El trabajo fue planteado en un momento en el que el fenómeno del grafiti cobra relevancia, manifestándose como actos vandálicos o muestras de nuevos enfoques artísticos o reivindicativos en la ciudad. Trata de ayudar a sus responsables a gestionar un fenómeno urbano de carácter general, que aquí donde adopta unas formas y presenta unos impactos específicos en el paisaje del espacio público de Oviedo.

El fenómeno de las pintadas en las calles se conoce como grafiti, pintadas callejeras, arte callejero, arte urbano o *street art*. Como tendencia artística en España aparece en Madrid a comienzos de la década de 1980, reivindicándose su iniciador con el seudónimo de “Muelle”. Rápidamente se expande por todas las ciudades españolas configurando el paisaje de muchos de sus barrios. Independientemente del valor artístico que se les otorgue, muchas manifestaciones suelen contribuir a crear ambientes confusos y disparatados que disminuyen la calidad del espacio público. Esto es visto como un problema en las ordenanzas locales que castigan las realizadas ilegalmente con multas elevadas al considerarlas como “desperfectos del mobiliario urbano”; mientras que otras son consideradas como manifestaciones artísticas. Arreglar los desperfectos puede llegar a suponer un gasto muy elevado para las arcas municipales, por ejemplo en San Cristobal de La Laguna, ciudad declarada Patrimonio de la Humanidad por la Unesco, un tercio del presupuesto de la partida dedicada a parques y jardines lo consume la eliminación de las pintadas. Por otro lado, el arte en las calles tiene la posibilidad de convertirse en patrimonio de la ciudad, capaz de enriquecer su imagen y dotarla de carácter simbólico. Desgraciadamente, al menos en Oviedo, el fenómeno más parece tener de lo primero que de lo segundo, de ahí la necesidad de estudiarlo con el fin de mejorar la calidad del espacio público urbano.

3. MÉTODO

Se dividió en cuatro fases. En la primera se confeccionó un pliego de prescripciones que sería el que en condiciones reales emitiría la entidad pública para contratar el proyecto, contiene las finalidades y las condiciones del concurso: una documental y otra referida a los actores y a la recuperación del espacio público afectado. En la segunda fase, el equipo adjudicatario creó el



cuadro de mando para la planificación operativa del proyecto. La tercera fase se dedicó al trabajo de campo, dividiendo la ciudad de Oviedo en nueve zonas. Cada una de ellas fue adjudicada a un miembro del equipo redactor que la recorrió, fotografiando las inscripciones y dibujos en cualquier soporte (edificaciones, mobiliario o dotaciones) durante el periodo temporal establecido en el cronograma (cuatro meses entre septiembre de 2017 y enero de 2018). Cada foto de cada elemento o unidad gráfica mínima fue enviada a una cuenta compartida de Google Drive. Se ordenaba por carpetas que indicaban el sector urbano y por subcarpetas con el nombre de la calle donde habían sido tomadas. Esta forma de almacenaje permitió el visionado de las fotografías de manera ágil y cómoda, cargándose sucesivamente nuevos hallazgos, constituyendo un almacén fácilmente gestionable por el equipo. El material obtenido se clasificó en tres grandes rubros: texto, arte y grafos; a su vez, cada uno de ellos se subdividía en variantes tipológicas y variantes de localización o soporte.

Las tipologías de los “textos” eran: reivindicativos, ingenioso/curiosidad, irrelevante e insulto; y sus soportes: puertas, muros, cajas de registros y garajes. En el caso del “arte”, entre sus tipologías encontramos: mural degradante, mural artístico desintegrante y mural artístico integrante; mientras que las localizaciones eran: persianas, garajes, medianeras, muros y vallas. Por último, los “grafos” tenían una división más sencilla: símbolos o grafías/firmas; mientras que sus localizaciones serían: medianeras, persianas, cajas de registro, cristalerías, barandillas, vallas, señales, puertas y garajes. En los tres casos se incluían como ejemplo lo más relevante de cada categoría.

A continuación, se realizaron correlaciones generales y asociaciones. Es decir, se incluyó información de cada sector acerca del material obtenido en él, describiendo la ruta seguida por el investigador por calles y los fenómenos que en ellas van apareciendo, deteniéndose en los que a su juicio le parecen más sobresalientes; estableciendo relaciones entre lo que va conociendo y registrando con la propiedad, uso y estado de los inmuebles y viales. Hace notas de interés y llama la atención sobre las particularidades de cada sector, lo que acompaña de un mapa donde sitúa la ruta seguida, las manifestaciones encontradas, la densidad y carácter de las mismas. Posteriormente, cada redactor realiza un comentario, caracterizando el sector, su análisis, ocupación, abandono, estado; y señala los elementos del espacio público más afectados en su nueva función de soporte.

Finalmente, se lleva a cabo una identificación de los actores. Se registraron 80 significativos, bien por su impacto en determinadas sectores o por su frecuente aparición en diversas calles con su nombre u obra, con las características de su inscripción, su sentido aparente o la ausencia de



él, los soportes sobre los que pinta, los colores, la perspectiva, la armonía, los tamaños; en definitiva, se hace un análisis formal de la firma para identificar a los agentes presentes y a partir del elenco se procedió a intentar verificar la hipótesis de su actuación por familias o escuelas.

En la cuarta fase, se realizó el diagnóstico, donde se elaboraron varias formas de clasificación, y se hizo una valoración sintética, una evolución tendencial y una valoración dinámica, mediante el uso de una matriz DAFO; además, se abordan epígrafes que hablan de los problemas globales y se formulan los retos a superar.

Por último, en la fase final se crea un plan de acción dividido en tres ejes principales (participación-promoción, limpieza y prevención) con diversas líneas de actuación, medidas y actuaciones, aproximando un coste en tiempo y dinero. Para finalizar se crea un capítulo de conclusiones.

4. RESULTADOS

El trabajo aquí tratado ha llegado a convertirse en un proyecto didáctico de interés en el que todos aprenden, tanto sobre el fenómeno analizado como sobre la lógica de proyecto practicada. El trabajo en equipo ha ampliado las capacidades de los noveles participante, consiguiendo avanzar sorteando los problemas y conflictos que fueron surgiendo al reproducir el trabajo en condiciones de realidad que, conseguidas con suficiencia, han permitido ofrecerlo de manera benevolente a la administración municipal como una modesta contribución para valorar un asunto complejo, desconocido en su acercamiento técnico y de importante trascendencia para la convivencia vecinal y para mantener la calidad del espacio público.

Los actores analizados representan la parte más activa del conjunto total del fenómeno social de las pintadas callejeras, no sólo por la magnitud e impacto de sus actuaciones, sino por su adscripción a actitudes que aún siendo individuales los incluyen en grupos urbanos con similares patrones de comportamiento, actúan en los mismos sitios y persiguen un objetivo común: ser vistos y reconocidos por el resto de la sociedad. Estos grupos de individuos se identifican con la cultura del grafiti, una cultura con influencias directas en países de todo el mundo, medios de comunicación, ligada al concepto de arte urbano y a diversas manifestaciones alternativas, contraculturales o simplemente vandálicas, como algunos se definen a sí mismos. Por otro lado, no suelen ser manifestaciones esporádicas sino usos, costumbres, aficiones principales y permanentes. En los que por eso mismo centramos la atención.



A partir de los resultados obtenidos, hemos podido establecer conexiones entre autores, a través de rasgos significativos, en la sonoridad de su firma, en sus obras, modos de actuación similar, o connotaciones atribuidas a los mensajes que transmiten por medio de sus acciones gráficas. Si nos centramos en aquellos autores de mayor presencia en las paredes, podemos observar que los que aparecen en un elevado número de sectores, en la mayoría de los casos coinciden compartiendo el mismo “lienzo”. Y no es raro ver que muchas veces utilicen la misma técnica o el mismo patrón de colores, lo cual puede indicar que hayan actuado al mismo tiempo o que guarden algún tipo de relación. Estas apariciones conjuntas también revelan, en muchas ocasiones, otros tipos de conexiones.

El parecido sonoro entre firmas, en el grafo, fue el criterio que primeramente utilizamos para efectuar un inicial agrupamiento por familias, que intentamos verificar con otras clasificaciones posteriores. La segunda clasificación de actores fue hecha en función del número de sectores en los que aparecen representados, distinguiéndose como especialmente activos 28 de los 80 registrados. La tercera clasificación se hizo en función de la calidad y el nivel de elaboración de sus representaciones artísticas. La cuarta en función del nivel de degradación observado en sus inscripciones.

Todo lleva a suponer que la actuación es grupal, identificándose los grupos por las particularidades de la expresión, y cuando la actuación es aislada, ésta lo es en tanto individualidad adscrita a una cierta familia. A partir de las actuaciones localizadas, hemos obtenido unos datos generales de los autores, que nos han permitido elaborar unos parámetros de búsqueda, catalogación, e identificación, a los cuales se puede recurrir para elaborar hipótesis. Los distintos tipos de conexiones descubiertas permiten tener una base de la que partir a la hora de profundizar en la identificación de los agentes activos, y que, además, puede servir para detectar otro tipo de conexiones a escalas menores, entre diferentes ciudades, en vías de comunicación o infraestructuras y vehículos, obteniendo de este modo una información más amplia, pudiendo comparar casos en distintos lugares y pudiendo elaborar conclusiones conjuntas y adoptar planes generales de intervención sobre el territorio.

5. CONCLUSIONES

Las conexiones establecidas han revelado, al menos de una manera superficial, el mecanismo que existe tras la problemática de las muy extendidas pintadas callejeras. Pues nos encontramos ante un caso en el que intervienen distintos factores y actores cuyas relaciones dan como resultado este complejo fenómeno. En él existen distintas facetas, como si de un cubo de Rubik



se tratara, demostrando la necesidad de un estudio minucioso y un análisis de cada uno de los agentes que forman parte de esta realidad urbana.

La ciudad presenta una gran abundancia de grafitis, la inmensa mayoría de dudosisima calidad artística y clara intención degradante. Apenas si existen murales artísticos. Esto se explica por una trayectoria de la administración local enfocada hacia la eliminación rápida de las pintadas y a la nula promoción de grupos artísticos. La nueva corporación dejó de borrar las que se efectuaban e inicialmente no preparó una acción de participación con grupos organizados artísticamente. El resultado fue el envilecimiento del paisaje urbano. En este contexto se sitúa el trabajo como una llamada a controlar la situación

Cabe destacar que, esta realidad, aunque se presenta en todos los sectores de la ciudad, su presencia no es homogénea, de ahí que podamos apreciar diferencias entre unos y otros barrios de la ciudad, clasificandose éstos por la mayor o menor densidad de la acción. En el caso de Oviedo, el mayor foco de pintadas callejeras se concentra en el casco histórico. Si toda la ciudad precisa de una limpieza continua, además aquí se necesita un urgente plan de restauración y recuperación de espacios y edificios, doblemente necesario al tratarse del sector con mayor y más valioso patrimonio histórico edificado, siendo por ello el más visitado de la ciudad, donde al lado de importantes monumentos existen grandes equipamientos culturales. Llamamos la atención sobre el carácter indiciario de estas manifestaciones murales, para advertir de la formación de agujeros negros o pozos de degradación urbana en algunos sectores, en los que se concentran muchos más factores de degradación que la imagen de las paredes pintadas refleja superficialmente, estando activos otros procesos menos evidentes, pero cuya coalescencia van excavando un pozo donde cae la calidad del espacio público.

6. RECOMENDACIONES

El estudio arrancó sin apenas referencias directas, apenas un estudio técnico de un gabinete encargado por la concejalía de Urbanismo en 2017 para el casco histórico, y es que a pesar de la evidencia del fenómeno no existen análisis sobre el mismo ni en la ciudad ni son abundantes en la bibliografía general, por lo que las recomendaciones se basan en lo recogido directamente en el proyecto, que se concretan en tres ejes de actuación: la prevención, la limpieza y la participación. En cada uno de ellos se plantean unas determinadas medidas que tienen por objeto eliminar o minimizar el impacto de las manifestaciones vandálicas del grafiti y poner en valor mediante su cuidado el espacio urbano.



En primer lugar, y dentro del ámbito de la participación, se plantea la posibilidad de emplear herramientas como internet para crear plataformas de observación y difusión, con el fin de estudiar aquellos lugares que pueden ser beneficiados por pintadas de índole artística. Para ello, será necesario llevar a cabo una serie de medidas entre las que se podrían encontrar: cuestionarios, buzones on-line, comunicación directa y periódica con las asociaciones y colectivos vecinales, charlas de grafiteros profesionales, impartición de clases sobre arte urbano y mejora del espacio público y festivales artísticos temáticos.

En segundo lugar, se da relevancia a la necesidad de limpieza inmediata de aquellos espacios en degradación a causa de las pintadas. Mediante el contrato con una empresa especializada en el sector, y su diaria conexión con la policía local se llevarían a cabo actuaciones inmediatas en las áreas más degradadas y sensibles, tales como el casco histórico de la ciudad o áreas de alta densidad del fenómeno; catalogación de edificios, calles y plazas según la gravedad de su estado y exposición al fenómeno; eliminación inmediata de pintadas que inciten al odio; intervención en ciertos edificios con interés significativo y necesaria participación de profesionales de distintas especialidades (geógrafos, urbanistas, arquitectos, arqueólogos, geólogos, restauradores, historiadores del arte) para constituir un grupo de apoyo.

En último lugar, y con una mayor extensión, se proponen un conjunto de recomendaciones basadas en la prevención y con actuaciones ejemplares que podrían servir de guía y estímulo tanto en pasajes urbanos seleccionados como sirviéndose de *muppies*, de espacios en televisiones locales y radio, y el manejo y revisión de las ordenanzas. En este aspecto, las medidas se basarían en la creación de campañas públicas de información, rehabilitación con vigilancia y proposición de lienzos específicos para los grafiteros que quieran expresar su arte, con la creación de un catálogo de los mismos, imposición de multas en servicios ciudadanos a los responsables de actos vandálicos, tales como obligación de borrar sus pintadas e imposición de otros servicios útiles para la recuperación de la calidad del espacio público, promoción del apoyo ciudadano y el voluntariado a favor del cuidado de la ciudad, diálogo con las autoridades responsables con el fin de obtener métodos eficaces sobre cómo eliminar las pintadas, en edificios singulares por su valor histórico o por la singularidad de su fábrica



7. BIBLIOGRAFIA

Rodríguez Barcia, S. y Ramallo Fernández F. (2015). Graffiti y conflicto lingüístico: el paisaje urbano como espacio ideológico, *Revista internacional de lingüística iberoamericana*, 25, 131-153.

Möller Recondo C. y Vadillo Hurtado L. (2015). El arte inminente en el no lugar. Aportes para el estudio del fenómeno del graffiti, *Etnicex: revista de estudios etnográficos*, 7, 127-136.

Zoido Naranjo F. (2012). Paisaje urbano. Aportaciones para la definición de un marco teórico, conceptual y metodológico en *Ciudades y paisajes urbanos en el siglo XXI*. Carmen Delgado Viñas, Joseba Juaristi Linacero, Sergio Tome Fernandez: (ed).



ID 622: AS RIBEIRAS E RIOS OCULTOS DA CIDADE DO PORTO. UM PATRIMÓNIO HÍDRICO A REABILITAR

Carmen FERREIRA¹

¹Departamento de Geografia, FLUP, Investigadora CEGOT; dra.carmenferreira@gmail.com

RESUMO: A relação que as pessoas estabelecem com os rios é, certamente, complexa. Desde sempre os rios viabilizaram o aparecimento das cidades. As cidades foram crescendo e criando impactos diversos nos seus cursos de água que, serpenteando o espaço urbano, sofreram, perversamente, com o crescimento da população e densificação urbana. Os cursos de água foram perdendo, pouco a pouco, o seu papel como elemento integrador da paisagem. Assiste-se a uma rutura na relação dos humanos com o rio, que o afasta da superfície, da paisagem, da nossa vista e o “esconde” no subsolo, entubando-o. A consciencialização ambiental, que desperta da década de 70, conduz a uma reflexão sobre esta relação Homem-Rio e passa-se a uma nova fase, a de reconciliação com o rio – restauração/reabilitação fluvial. Inicia-se o resgate dos rios como elementos da paisagem e assiste-se à quebra do paradigma e mudança de padrões de desenvolvimento urbano. A cidade do Porto e o seu crescimento ao longo dos tempos não foi exceção a este tipo de relação complexa que a cidade e seus habitantes estabelecem com este recurso natural. É esse património histórico oculto, adstrito ao ciclo urbano da água, que será objeto deste estudo e com o qual se pretende mostrar a existência de uma outra “cidade” debaixo dos nossos pés.

PALAVRAS-CHAVE: Património hídrico; Rios entubados; Reabilitação; Porto

1. OS RIOS E AS CIDADES

A relação que as pessoas estabelecem com os rios é, certamente, complexa e constituída por aproximações e antagonismos fundadas nas necessidades e expectativas humanas que se estendem ao longo do tempo e do espaço (Baptista e Cardoso, 2013). Desde sempre os rios viabilizaram o aparecimento das cidades. As relações entre cidades e rios são, por isso, consideradas fundamentais para se compreender a história urbana devido às suas interações profundas (Phong, 2015). As cidades foram crescendo e criando impactos diversos nos seus cursos de água que, serpenteando o espaço urbano, sofreram, perversamente, com o crescimento da população e densificação urbana. Os cursos de água foram perdendo, pouco a pouco, o seu papel como elemento integrador da paisagem. Assiste-se a uma rutura na relação do Homem



com o rio, que o afasta da superfície, da paisagem, da nossa vista e o “esconde” no subsolo, entubando-o. A consciencialização ambiental, que desperta na década de 70, conduz a uma reflexão sobre esta relação Homem-Rio e passa-se a uma nova fase, a de reconciliação com o rio – restauração/reabilitação fluvial. Inicia-se o resgate dos rios como elementos da paisagem e assiste-se à quebra do paradigma e mudança de padrões de desenvolvimento urbano. Os rios conectam as pessoas às cidades e influenciam a maneira como elas sentem o seu lugar. A cidade do Porto e o seu crescimento ao longo dos tempos, não foi exceção a este tipo de relação complexa que a cidade e seus habitantes estabelecem com este recurso natural. Como referem Peixoto e Cardielos (2016), os processos de industrialização e modernização das cidades, modificam as relações morfológicas entre a cidade e os seus cursos de água mas deixam um vasto património urbano, arquitetónico e cultural associado à água. É este património da cidade do Porto que urge preservar e dar a conhecer. Este património, que representa uma realidade distante no tempo das nossas vidas, permitir-nos-á refletir sobre a história dos percursos da água no Porto.

2. A EXPANSÃO URBANA DA CIDADE DO PORTO E A ARTIFICIALIZAÇÃO DOS SISTEMAS FLUVIAIS

Quando o homem ocupou o espaço onde hoje é a cidade do Porto, os inúmeros ribeiros e rios existentes nessa área possuíam águas puras e cristalinas que iam desaguar ao Douro (Amorim e Pinto, 2001). Durante séculos o abastecimento de água à população da cidade do Porto foi feito à custa de inúmeros cursos de água. Esta abundância de água devia-se não somente às características geológicas da cidade – granítica, mas também às suas características climáticas, com precipitação abundante, própria de um clima temperado mediterrânico de fachada atlântica. A primeira referência escrita que nos informa da existência de chafarizes públicos na cidade do Porto, data de 9 de julho de 1392 e refere, sobretudo, a falta de higiene e a má utilização da água que provoca a contaminação desta. Já no séc. XIV, se pretendia punir aqueles que conspurcavam a água pública com uma multa que deveria ser paga ao concelho (Amorim e Pinto, 2001). Nessa altura, estávamos a uma distância temporal de seis séculos do princípio do poluidor-pagador, proposto na Diretiva Quadro da Água (União Europeia, 2000).

Até 1579 a cidade abastecia-se de água em fontes e minas mas, a partir desse ano, o Porto começou a ir buscar a água ao Manancial de Paranhos (Arca D'água), onde brotavam três nascentes, que abasteciam, por meio de uma canalização tosca, as fontes e chafarizes da cidade.



A obra de encanamento foi concedida pelo rei Filipe I e autorizada pelo alvará datado de 20 de Novembro de 1579, terminando a sua construção 90 anos depois, no ano de 1669.

Durante 300 anos foi desta água que o Porto se abasteceu. Durante todo este período houve problemas de diversa ordem, com agricultores, com os donos de animais que derrubavam os alcatruzes até que, no séc. XIX, túneis feitos à mão, abertos no maciço granítico do Porto, passaram a conduzir a água desde a Arca D'água aos habitantes do Porto. Temos hoje uma extensão de 3,5 Km de túneis e galerias que nos revelam o percurso da água desde a Arca D'água até à Praça Gomes Teixeira.

A Arca D'água foi perdendo importância nos finais do século XIX com o aparecimento de novos sistemas hidráulicos e reservatórios. No entanto, este manancial oculto debaixo do jardim com o mesmo nome, é uma parte importante da história subterrânea da cidade. Hoje, a entrada para este manancial de água, faz-se por um alçapão no relvado do Jardim da Arca D'água que contrasta com a riqueza da construção à época.

Na cidade do Porto existem 66 Km de rios e ribeiras, 76% (49,7 Km) dos quais estão entubados em consequência da crescente expansão urbana. Não podendo falar de todos, selecionamos os mais importantes da cidade para perceber a sua modificação ao longo do tempo e as suas relações com a cidade.

O rio da Vila, até 1354 designado como rio da Cividade, forma-se pela junção de dois ribeiros. Tendo como referência os topónimos atuais, podemos dizer que um dos ribeiros tinha a sua origem na Praça Marquês de Pombal, descia a Avenida dos Aliados, passava pela Praça da Liberdade e confluía com um segundo ribeiro junto à Praça Almeida Garrett, em frente à Estação de Caminhos de Ferro de S. Bento. O segundo ribeiro tinha origem na Fontinha, descia para o mercado do Bolhão, seguia pela rua Sá da Bandeira e encontrava-se com o primeiro ribeiro, como atrás referimos, na Praça Almeida Garrett. Era desta junção dos dois ribeiros que surgia o rio da Vila que prosseguia o seu percurso descendo a rua Mouzinho da Silveira e a rua de S. João, desaguando depois no rio Douro, na Praça da Ribeira. No séc. XIX, o rio da Vila recebia os lixos e as imundices produzidas nas imediações, sobretudo as descargas dos tanques de curtume de peles que eram a principal fonte do mau cheiro que o rio exalava. Foi precisamente este mau cheiro, o principal responsável pelo entubamento do rio devido às reclamações dos habitantes locais. O rio começou a ser entubado em 1765, quando João de Almada mandou abrir a rua de S. João, continuando, no resto do seu percurso, para montante, correndo a céu aberto. Somente em 1875, com a abertura da rua Mouzinho da Silveira, é que o rio passou a ser totalmente entubado. No entanto, apesar de entubado e longe da vista da população, o rio da Vila continuou, ao longo



dos tempos, a ser contaminado com ligações clandestinas de esgotos domésticos. A arquitetura do entubamento deste rio na rua Mouzinho da Silveira, é constituída por paredes verticais e tetos em abóboda, de granito, num túnel de 350 metros de extensão, por 2,5 metros de largura e 3 metros de altura.

O rio Frio, também designado por rio do Carregal, nome associado às “carregas”, planta poácea característica dos terrenos pantanosos que o rio percorria e que deram também o nome ao jardim do Carregal, era também conhecido como o rio das Virtudes, por abastecer o chafariz ou fonte das Virtudes, erguida em 1619 onde, em nicho central, existia a imagem da Nossa Senhora das Virtudes. Tendo por referência os topónimos atuais, este rio nasce na rua da Torrinha, passa pelo jardim do Carregal, por baixo do Hospital de Santo António – o rio foi encanado em 1769 para, sobre ele, se construir este hospital - desce até Miragaia pelo monte da Vitória e desagua no rio Douro por baixo do edifício da Alfândega Nova. O rio Frio, que em tempos idos desaguava a céu aberto na praia de Miragaia, está hoje totalmente encanado e convertido em canal de esgoto. Se a arquitetura do seu entubamento não apresenta a riqueza e grandiosidade da do rio da Vila, já a Fonte das Virtudes, é considerada uma das mais belas fontes da cidade, a de maiores dimensões e classificada Monumento Nacional.

O rio de Mijavelhas, assim chamado por ser um dos locais de “alívio” das mulheres que vinham dos concelhos da parte oriental da cidade (Gondomar e Valongo), até ao Porto, para vender os seus produtos agrícolas, tinha, à época em que corria a céu aberto, ainda em pleno séc. XVIII, uma ponte em arco, com largura de 4 metros, que permitiria melhorar o trânsito entre Porto e Valongo. Tal ponte acabou por ser soterrada na altura em que nivelaram toda a área que correspondia ao Campo Grande, hoje designado como Campo 24 de Agosto. Associada ao rio, a Arca D’água de Mijavelhas, cuja existência se conhece desde o séc. XIV, localizava-se, tendo em conta os topónimos atuais, no Campo 24 de Agosto e muito próximo da esquina que este faz com a Rua do Bonfim. A água desta Arca de Mijavelhas alimentava, não só, os campos próximos, como também algumas fontes da cidade do Porto, entre as quais se destaca a fonte das Fontainhas, local de “peregrinação” nos festejos do S. João do Porto. As obras do Metro do Porto vieram trazer à luz do dia estes achados arqueológicos que estavam soterrados. Na estação do Metro do Campo 24 de Agosto, podemos hoje observar, no seu mezanino, os restos desta Arca trabalhada em rocha granítica do Porto (Fig. 1).



Figura 128 Restos da Arca D'água de Mijavelhas na estação do Metro do Campo 24 de Agosto | Fonte: <https://www.timeout.pt/porto/pt/coisas-para-fazer/o-melhor-do-bonfim>

A ribeira da Granja é o maior curso de água da cidade, atravessando-a de norte a sul. Encontra-se, maioritariamente, entubada (cerca de 80%) e possui 14,4 Km de extensão na cidade do Porto. Com uma bacia hidrográfica que ocupa 26% da superfície da cidade, esta ribeira tem uma das suas nascentes em Padrão da Légua, topónimo que ainda existe. Em Ramalde, junta-se a um outro regato que nasce na Arca D'água e segue o seu percurso para sul, durante o qual se lhe juntam outros ribeiros, até desaguar no rio Douro em Lordelo do Ouro. Esta ribeira teve, através dos tempos e dos lugares por onde passa, nomes diversos, tais como: Ribeira da Agra, Ribeira de Ramalde, Ribeira de Lordelo, Ribeira de Grijó, Ribeira de Penoucos, Ribeira do Ouro, Ribeira das Naus. A Câmara Municipal do Porto tem feito intervenções nesta ribeira, despoluindo-a e trazendo à superfície partes do seu percurso, conectando-a com a cidade.

3. O NOVO PARADIGMA – REABILITAÇÃO DOS CURSOS DE ÁGUA DO PORTO

Segundo Moreno (2011), das diversas funções que as linhas de água em ambiente urbano possuem, a função paisagística é uma das que mais se destaca, isto porque os cursos de água valorizam a paisagem pelo contraste, estrutura e diversidade que lhe conferem. Conscientes de que os rios são vetores de conexão dos cidadãos aos seus lugares e que estes influenciam a maneira como sentem esses mesmos lugares, assiste-se hoje ao crescimento de um novo paradigma nesta relação Homem-rio – a de reconciliação e necessidade de os recuperar, reabilitando-os e convivendo com eles à superfície, sobretudo aqueles que, escondidos, corriam debaixo dos seus pés. Tal como em muitas cidades do Mundo, a cidade do Porto pretende também criar estas novas relações com os seus cursos de água, reabilitando-os, recuperando-os e dando-lhes visibilidade, para que os habitantes da urbe convivam, usufruam e conheçam os vários cursos de água, anteriormente ocultos, da sua cidade.



Foi com base nesta nova consciência que nasceu, na empresa municipal Águas do Porto (AP), o Projeto Ribeiras do Porto, cujo objetivo é o de despoluir, desentubar e reabilitar algumas das ribeiras, criando uma nova relação da cidade com os seus recursos hídricos, recuperando-os como elementos da paisagem e contribuindo para a sustentabilidade da cidade e qualificação territorial. Das várias intervenções feitas e a fazer nas ribeiras do Porto, selecionamos as intervenções feitas naquela que é a maior ribeira do Porto – a ribeira da Granja, e também na ribeira da Asprela. Aliás, estas foram também as duas ribeiras que a empresa municipal Águas do Porto (AP) considerou prioritárias para intervenções de reabilitação e renaturalização.

Um dos primeiros projetos associados à reabilitação da ribeira da Granja ocorreu em 2011 e correspondeu ao desentubamento do troço da ribeira designado por Quinta do Rio. Em 2013 fez-se o desentubamento e reabilitação do troço da Sache, junto à rua de Serralves, com a requalificação das margens da ribeira. Nesse mesmo ano, a Águas do Porto (AP) dá início ao Projeto “Reabilitação Estrutural da Galeria da Ribeira da Granja”, concluído em 2017. Este projeto era prioritário devido aos vários colapsos da infraestrutura hidráulica da ribeira, verificados em 2013, que colocavam em risco pessoas e bens dos aglomerados urbanos localizados nessas áreas inundáveis. Refira-se que esta intervenção foi feita na parte jusante da bacia da ribeira da Granja, perto da sua foz no rio Douro. Na sequência desta obra, aproveitou-se a situação para proceder a uma melhoria da qualidade da água da ribeira por se ter verificado descargas indevidas de águas residuais domésticas e industriais causadoras de insalubridade. Assiste-se, assim, a um “renascer” de partes do percurso desta ribeira que, integrados numa requalificação territorial do espaço circundante, criam espaços de lazer, percursos pedestres e pistas para ciclismo para usufruto dos cidadãos, conectando-os com a água e melhorando a qualidade de vida da população.

A ribeira da Asprela é afluente do rio Leça, nasce na freguesia de Paranhos e tem uma extensão na cidade de cerca de 5 Km e uma bacia hidrográfica com uma área, aproximada, de 3,5 Km². Está maioritariamente entubada (83%), tendo apenas 17% do seu percurso a correr a céu aberto. A primeira intervenção de reabilitação desta ribeira ocorreu em 2010, junto ao Bairro do Outeiro, ao lado da A3 na freguesia de Paranhos. Foram requalificados 60 metros da ribeira com novas técnicas de bioengenharia para estabilização das suas margens. A técnica aplicada foi o enrocamento, utilizando como materiais a pedra, estacaria e fibra de coco. A proximidade deste troço da ribeira da A3, faz com que sejam necessárias intervenções de manutenção constantes por causa de problemas de poluição devidos aos óleos que escorrem da estrada para a ribeira.

Inaugurado em 2015, o Parque da Quinta de Lamas, situado na Asprela entre a Faculdade de Engenharia e a Faculdade de Economia da Universidade do Porto, possui três hectares de jardim, vários espaços desportivos e uma ribeira que o percorre a céu aberto com leito e margens naturalizadas e que antes estava entubada – a ribeira da Asprela (Fig.2). Espaço antes abandonado, o Parque da Quinta de Lamas foi intervencionado em 2014 e é um projeto de requalificação urbana da Universidade do Porto (UP) cuja coordenação foi da responsabilidade do Professor Fernando Farinha Marques, da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. A UP contribuiu assim para a valorização ambiental, criando um espaço de lazer ao ar livre para usufruto quer da comunidade estudantil que se centra no pólo da Asprela, quer para os cidadãos que aí vivem. Uma forma da instituição UP promover a qualidade ambiental do campus da Asprela, conferindo um valor estético a uma área de forte concentração urbanística.



Figura 129 Parque da Quinta de Lamas com espaço verde recuperado e ribeira da Asprela requalificada | Fonte: <https://www.publico.pt/2015/06/30/local/noticia/polo-universitario-da-asprela-vai-ter-finalmente-um-parque-verde-1700501#&gid=1&pid=2>

Consciente do abandono do património histórico relacionado com o ciclo urbano da água, a empresa municipal Águas do Porto fez um Estudo de Valorização de Bens Patrimoniais e deste resultou uma inventariação e caracterização desse património, e a intenção de iniciar dois projetos em 2016. Um dos projetos corresponde à musealização do Rio da Vila e o outro à reabilitação do reservatório da Pasteleira num espaço polivalente para atividades de carácter cultural.

O Programa de musealização da galeria do Rio da Vila foi apresentado pela empresa Municipal Águas do Porto (AP) ao executivo da Câmara do Porto, em Dezembro de 2015. A secção do Rio da Vila que as Águas do Porto querem devolver aos que vivem e visitam a cidade, situa-se entre a Estação de S. Bento e o Largo de S. Domingos. São 350 metros que correm por baixo da Rua Mouzinho da Silveira e onde, segundo as Águas do Porto (AP), é possível encontrar vestígios desde a época Romana até à atualidade. O plano da empresa municipal é que o acesso a esta



galeria do Rio da Vila possa ser feito através da estação de metro de S. Bento, onde, numa sala a instalar, não só funcionará a bilheteira como será também um espaço para exposições e acesso ao percurso visitável. Esta solução estará ainda a ser discutida com a empresa Metro do Porto. Na apresentação deste Programa, em 2015, dava-se como prazo de conclusão da obra o início de 2018, facto que não se verificou.

O reservatório de água da Pasteleira, inserido no Parque da Pasteleira, está já a ser reabilitado e constituirá um pólo do futuro Museu da cidade que se quer policêntrico. Assim sendo, pretende-se que no Reservatório da Pasteleira se conte a história da cidade tendo a água como fio condutor, isto é, através da água, poderão ser selecionados momentos que são fulcrais na história da cidade do Porto. O objetivo das Águas do Porto (AP) na reabilitação deste reservatório é, não só, o da recuperação de uma estrutura de grande valor patrimonial, mas também a possibilidade de colocar esta estrutura ao serviço dos cidadãos, para fruição pública, e do mesmo ser utilizado com fins pedagógicos nos quais se acentue o valor estratégico da água. O programa para este pólo museológico ainda não está concretizado, mas pretende-se que seja um projeto cenográfico, que dialoga a multimédia com objetos relacionados com grandes temas que serão abordados neste mesmo pólo. A sua abertura está prevista para outubro de 2018.

4. CONCLUSÃO

Diz Guilherme de Oliveira Martins (Público, 8 de Maio de 2018) que a escolha do Património Cultural como tema da União Europeia para o ano de 2018 não foi por acaso. Refere o autor que é necessário estarmos conscientes das nossas raízes históricas, das nossas memórias, de forma a construirmos um futuro moderno e inovador. Por sua vez, as Nações Unidas lançaram em Março de 2018, uma década de ação pela água. Natureza e cultura são campos indissociáveis. Conhecermos os percursos da água ao longo dos tempos e as relações que os homens estabelecem com este recurso natural, faz dele um património cultural que, não o esquecendo, não o abandonando e protegendo-o, nos permitirá caminhar para um desenvolvimento humano de respeito por este recurso vital.



5. BIBLIOGRAFIA

Amorim, A., Pinto, J. (2001). Porto d'agoa. Ed. Serviços Municipalizados de Água e Saneamento do Porto, Porto.

AP – Águas do Porto: <https://www.aguasdoporto.pt/areas-de-intervencao/ribeiras> (acedido a 19 de Julho de 2018).

AP – Águas do Porto: <https://www.aguasdoporto.pt/noticias-aguas-do-porto/reabilitacao-estrutural-da-galeria-da-ribeira-da-granja-esta-terminada> (acedido a 19 de Julho de 2018).

Baptista, M., Cardoso, A. (2013). Rios e Cidades: uma longa e sinuosa história... Revista UFMG, Belo Horizonte, 20 (2), 124-153.

Martins, G. O. (2018). O outro lado do património... Jornal Público de 5 de Maio de 2018. <https://www.publico.pt/2018/05/08/culturaipilon/opiniao/o-outro-lado-do-patrimonio-1827423> (acedido a 26 de Julho de 2018).

Moreno, P. (2011). Requalificação de sistemas fluviais em ambiente urbano como instrumento de revitalização territorial. Dissertação de Mestrado em Engenharia do Ambiente. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa. Lisboa, 141 pp.

Peixoto, P., Cardielos, J. P. (2016). A água como património. Experiências de requalificação das cidades com água e das paisagens fluviais. Ed. Imprensa da Universidade de Coimbra, Coimbra.

Phong, L. H. (2015). The relationship between rivers and cities: influences of urbanization on the riverine zones – a case study of Red River zones in Hanoi, Vietnam. Sustainable Development and Planning VII. WIT Press, Transactions on Ecology and the Environment, 193, 27-43. <https://www.witpress.com/elibrary/wit-transactions-on-ecology-and-the-environment/193/33829> (acedido a 11 de Julho de 2018).

União Europeia (2000). Diretiva Quadro da Água (Directiva 2000/60/CE).



ID 677: LOS MUSEOS PRIVADOS Y EL DESARROLLO LOCAL. ELEMENTOS DE ANÁLISIS Y VALORACIÓN⁵⁰

Ana Isabel Escalona-ORCAO¹; Severino ESCOLANO-UTRILLA²; M^a Cruz NAVARRO-PÉREZ³;
M^a de la O Pinillos GARCÍA⁴; Belén SÁNCHEZ-VALVERDE⁵

¹Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, Universidad de Zaragoza; aescalon@unizar.es

²Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, Universidad de Zaragoza; severino@unizar.es

³Departamento de Economía y Empresa, Universidad de La Rioja; maricruz.navarro@unirioja.es

⁴Departamento de Economía y Empresa, Universidad de La Rioja; maria.pinillos@unirioja.es

⁵Departamento de Métodos Estadísticos, Universidad de Zaragoza; belensv@unizar.es

RESUMO: Desde hace tiempo se destaca el papel relevante de los museos en el desarrollo local (Rausell-Köster *et al.*, 2011). Son reconocidos sus valores intrínsecos –los asociados al conocimiento y aprecio de los bienes culturales que atesoran - y extrínsecos –empleo generado, reputación del lugar en que se emplazan, mejoras en el capital humano y social de la localidad (OCDE, 2017). Además, los museos están experimentando importantes cambios en su gestión por la evolución de los modelos de negocio asociados, el impacto de las nuevas tecnologías y la heterogeneidad de perfiles de quienes los visitan (NESTA, 2018). En este contexto, ¿pueden los pequeños museos locales ser una herramienta efectiva en el desarrollo del territorio? Para responder a la pregunta nos centramos en los museos de la Comunidad Autónoma de Aragón, que hemos cartografiado en un atlas interactivo que muestra su densidad y accesibilidad. Seleccionando seguidamente los 12 museos que son de titularidad privada, subconjunto peculiar por su diferente función de producción y por haber sido menos estudiados que los de titularidad pública, los hemos caracterizado y hemos evaluado su potencial para favorecer el desarrollo local mediante un análisis de la información cuantitativa disponible complementado con la realización de consultas a sus promotores. Aunque el análisis tiene carácter exploratorio los resultados cuestionarían el potencial de la mayoría de estos establecimientos museísticos para funcionar como actividades *exportadoras* y desencadenar efectos multiplicadores en su entorno. Aparecen, no obstante, excepciones que justifican las expectativas de que los museos puedan movilizar a una comunidad en sus dimensiones económica y social, reforzando ambas, y desempeñar en el desarrollo local el papel clave que se les presupone.

⁵⁰ La investigación de base ha sido financiada con recursos aportados por las siguientes instituciones: Universidad de Zaragoza (*Vicerrectorado de Política Científica, convocatoria 2017*, código de proyecto: UZ2017-HUM-01) y *Ministerio de Economía, Industria y Competitividad del Gobierno de España* (Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad, convocatoria de 2018, proyecto CSO2017-83603-C2-1-R)



PALAVRAS-CHAVE: Actividades culturales; desarrollo territorial; desarrollo local; museos; geografía de los museos.

1. INTRODUCCIÓN

Esta comunicación explora el potencial de los museos como herramientas de desarrollo local, centrándose en aquellos de titularidad privada ubicados en pequeñas ciudades y núcleos rurales de Aragón, Comunidad Autónoma del NE de España. Ya hace tiempo que desde el ámbito académico se reconoce el papel relevante de los museos en el desarrollo de un territorio (Rausell-Köster *et al.*, 2011). No sólo son señalados sus valores intrínsecos –los asociados al conocimiento y aprecio de los bienes culturales que conservan y muestran- sino también los extrínsecos –efectos residenciales, mejoras en el capital humano, impulso a la creatividad, refuerzo del capital social, empleo generado en la propia actividad y en aquellas vinculadas así como la mejor reputación del lugar en que se emplazan, entre otros (McCarthy *et al.*, 2004; OCDE, 2017). Por otro lado, las instituciones museísticas están experimentando importantes cambios en su gestión y modelo de negocio propio, afectadas por el impacto de las nuevas tecnologías, una redefinición de su papel en la sociedad que trascienda su tradicional tarea y los cambios en las características de quienes visitan los museos (NESTA, 2018).

En este contexto la pregunta que nos planteamos es si los pequeños museos locales de Aragón están en condiciones de ser una herramienta efectiva en el desarrollo del territorio. Para darle respuesta hemos escogido los incluidos en el Directorio de Museos y Colecciones Museográficas del Ministerio de Cultura de España y los hemos cartografiado en un mapa interactivo que muestra, entre otros aspectos, su inserción territorial en términos de densidad por habitante y accesibilidad. Seguidamente hemos evaluado el potencial específico de los 12 museos de titularidad privada -cuya forma de generar servicios y el uso de los factores que intervienen como financiación, trabajo o infraestructuras, es diferente a las iniciativas públicas– mediante un análisis multicriterio de la información cuantitativa proporcionada en el citado Directorio de Museos completada mediante consultas específicas a los promotores. Cabe señalar que en los datos incluidos en el Directorio de Museos han sido aportados por los gestores de los museos y que, dado el carácter exploratorio del trabajo, no han sido objeto de verificaciones específicas.

Por tanto, los resultados, que han de considerarse con cautela, muestran, en primer lugar, que la red de museos de Aragón proporciona una cobertura aceptable al territorio, con un reparto semejante *grosso modo* al de la población, destacando, sin embargo, por su densidad museística algunas comarcas muy poco pobladas.



En cuanto al potencial de los museos para influir en el desarrollo local, el análisis llevado a cabo reflejaría que es limitado. Como mucho el museo complementa a otras actividades pero no lidera procesos de desarrollo. Existen, no obstante, excepciones por lo que en la conclusión destacamos que, pese a sus debilidades, no cabe negar a estas instituciones una importante función en el fortalecimiento de los elementos intangibles del desarrollo local como talento, compromiso, autoestima y participación (Sibertin, 2008), aspectos siempre decisivos pero más aún en áreas rurales de baja densidad como Aragón.

2. LOS MUSEOS DE ARAGÓN EN EL TERRITORIO. DENSIDAD Y ACCESIBILIDAD

Los museos estudiados están incluidos en el *Directorio de Museos de España* (<http://directoriomuseos.mcu.es/dirmuseos/eldirectorio.jsp>). No se trata de una recopilación exhaustiva de todos los museos y colecciones existentes en España sino de los que han solicitado y obtenido su inclusión en dicha base de datos nacional con el reconocimiento oficial que ello implica. En el momento de hacer nuestra investigación los museos aragoneses incluidos en el Directorio son 82, de casi todos los contenidos y orientaciones contemplados en el mismo, a saber: Bellas artes, artes decorativas, arte contemporáneo, casa-museo, arqueológico, de sitio, histórico, ciencias naturales e historia natural. Su distribución espacial y otros aspectos de interés territorial los presentamos mediante un mapa interactivo (<http://www.arcgis.com/apps/MapTools/index.html?appid=d8a8f1a1dad2498a867b61d71c4111dc>) que hemos elaborado emulando iniciativas semejantes (<https://www.nesta.org.uk/blog/the-museums-map-mapping-access-to-englands-museums/>). El mapa permite a los usuarios consultar ventanas con información específica para cada museo. Además incorpora dos capas adicionales con la siguiente información: límites de las comarcas de Aragón y superficie situada a 10, 20 y 30 minutos por carretera de cada museo, lo que permite obtener información muy interesante sobre el reparto comarcal, la densidad y la accesibilidad de estos establecimientos.

Para interpretar la distribución espacial de los museos estudiados debe tenerse en consideración la acusada despoblación de la mayor parte de Aragón (muy por debajo de la densidad media que es 28,4 habitantes por km²) y su marcada macrocefalia (la capital, Zaragoza, de cerca de 700.000 habitantes, multiplica por más de 13 la población de Huesca, la segunda ciudad). El mapa interactivo elaborado deja patente una distribución cercana a la de la población, con sus mismos desequilibrios, de modo que la comarca de Zaragoza, con 19 museos, encabeza la clasificación comarcal, seguida de la comarca de Teruel con 7 museos habiendo siete comarcas que no tienen



ninguno. Sin embargo en términos de densidad por habitante, destacan algunas comarcas muy poco pobladas como las turolenses del Maestrazgo (93,49 museos por cada 100.000 habitantes; Sierra de Albarracín (89,23), la zaragozana de Campo de Belchite (42,9) o la oscense de Sobrarbe (41,00). Aunque baja población facilita estas altas densidades, no es menos cierto que encontramos en las comarcas citadas un rico patrimonio que puede contribuir a una mejor apreciación de las mismas. A ello se suma en muchos casos la buena accesibilidad de los museos ya que, como se ve en las isocronas del mapa, tienen a treinta minutos de distancia o menos al 43,6 % del territorio y al 93% de la población. Este es un aspecto relevante de cara a que los museos puedan desempeñar las funciones extrínsecas a las que antes hemos hecho referencia y sobre cuya evaluación trata el apartado siguiente.

3. EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE LOS MUSEOS PARA FAVORECER SU IMPACTO EN EL DESARROLLO LOCAL

Una reciente publicación de la OCDE (2017) propone centrar en el concepto de “museum capability” la evaluación de la relación entre los museos, la economía local y el tejido social de su entorno. Este concepto supone un interesante cambio en el centro de gravedad de los estudios de evaluación clásicos, enfocados a establecer – aunque no siempre es fácil- el efecto multiplicador, en términos monetarios, de las inversiones realizadas en los museos. En cambio el concepto de *capability* –cuya traducción incorpora matices de términos españoles como capacidad, aptitud, función, potencial– pone el foco en las estrategias que están al alcance de los museos y que pueden maximizar o, al menos, favorecer su impacto en el desarrollo local. Tales estrategias pueden ser más o menos amplias según las limitaciones espaciales, financieras, de personal u otras que afectan a los museos y del contexto en que acontecen (OCDE, 2017). En este sentido, deseamos profundizar sobre qué factores pueden favorecer el potencial (o *capability*) para que los museos puedan contribuir de forma positiva al desarrollo local. No hay una respuesta única ya que los posibles factores, además de ser numerosos y complejos, dependen de las características de los museos y de su entorno. Los factores que hemos seleccionado en este trabajo son aquellos que, además de ser expresivos del citado potencial o *capability*, están incluidos en el Directorio de Museos. Como hemos explicado, se trata de datos pendientes de verificación por lo que deben tomarse con cautela. Cinco de los factores evalúan la capacidad para generar impactos monetarios, mercantilizables, con efecto multiplicador sobre otras actividades de la economía local. Son la dimensión del museo, las horas de apertura, la disponibilidad de personal, el atractivo y recursos, expresado por los tipos de servicios ofertados. Estos servicios proporcionados (alquiler de espacios, zona wifi, sala de exposiciones temporales,

tienda/librería, restaurante, auditorio) pueden allegar ingresos pero también favorecen la percepción del museo como un espacio susceptible de suscitar un uso más sofisticado por parte de ciudadanos, asociaciones culturales, instituciones públicas y empresas que buscan beneficiarse de la imagen que el museo proporciona. En cambio el factor creatividad –expresado la realización de actividades como talleres, exposiciones, jornadas de puertas abiertas, concursos, presentaciones de libros, conferencias, actividades dirigidas a las familias u otras–, evalúa la capacidad del museo para generar impactos intangibles pero de gran importancia para dinamizar una comunidad, como son la autoestima de la población, el bienestar y la cohesión de la misma (OCDE, 2017).

En el cuadro I se recogen todos los factores seleccionados así como las disposiciones metodológicas adoptadas para realizar con ellos un análisis multicriterio sencillo. Véase, en primer lugar, que tales factores están ponderados en función de en qué aspecto del desarrollo local tienen más incidencia. En esta línea hemos dado menos peso a los factores susceptibles de generar impactos monetarios y más peso a factores susceptibles de generar impactos intangibles. A su vez para valorar los resultados obtenidos por el museo en cada indicador hemos establecido tres categorías –A, B y C– a las que asignamos 1, 2 ó 3 puntos.

Tabela 48 Factores del potencial de los museos para favorecer su impacto en el desarrollo local - Fuente: MCU, Directorio de Museos y Colecciones de España; *consultas ad hoc a los promotores | INE, 2017

Factor (Peso sobre 15 puntos)	Indicador	Categorías (umbrales)	Factor (Peso)	Indicador	Categorías (umbrales)
Dimensión (1,5)	Superficie (m ²)	A (< 500)	Creatividad (7,5)	Actividades realizadas (nº de tipos)	A (Sin actividad.)
		B (501 – 1.500)			B (1 – 5)
		C (>1.500)			C (> 5)
Disponibilidad (0,75)	Horas de apertura/año	A (< 1.000)	Recursos (1,5)	Servicios proporcionados (nº de tipos)	A (Sin servicios)
		B (1.000 - 2.000)			B (1 – 5)
		C (>2.000)			C (> 5)
Atractivo (3,5)	Número de visitantes/año*	A (<1.000)	Personal (1,25)	Empleados (nº)	A (1)
		B (1.000-5.000)			B (2 - 4)
		C (>5.000)			C (>4)

Además de los factores reseñados en el cuadro I hemos incluido en el análisis la población municipal ya que aunque no conciona la *capability* del museo sí que nos parece un condicionante (peso 1,5) de los efectos dinamizadores del mismo. Sus categorías son: A: hasta 2.000 habitantes; B: de 2.000 a 10.000; C: más de 10.000. En este caso las categorías están puntuadas en sentido inverso (A, 3; B, 2 y C, 3), por entender que el potencial de generar efectos por parte

del museo es mayor si el municipio es pequeño. Aplicamos todas estas determinaciones en el capítulo siguiente.

4. LOS MUSEOS PRIVADOS DE ARAGÓN Y SU POTENCIAL PARA FAVORECER EL DESARROLLO LOCAL

Poner en marcha una institución museística es siempre un reto complejo y más en espacios rurales de baja densidad. Por ello tiene mucho interés que estas iniciativas surjan del sector privado ya que suponen una apuesta clara aunque arriesgada por el territorio. Cinco de los doce museos objeto de estudio (cuadro II) tienen en común su vinculación con una personalidad local que ha alcanzado notoriedad en su campo y que da nombre al museo. De los demás, cuatro se refieren al patrimonio popular o cultural y uno saca partido a acontecimientos históricos relevantes sucedidos en su entorno. Son perfiles habituales de los museos en pequeñas ciudades y áreas rurales, puestos en marcha por asociaciones culturales locales o, en otros casos, por Fundaciones. Pero no faltan tampoco iniciativas surgidas de aficiones o colecciones personales de algún residente o empresario local (como es el caso del Museo de Juguetes o del de la Pastelería). El tiempo transcurrido entre las primeras y las últimas iniciativas es expresivo de la evolución del concepto museístico y del contexto social, lo que se evidencia en los dos museos más recientes. *Aquagraria* se ofrece en su web como un “espacio para la emoción y la experiencia” en torno a su colección de maquinaria agrícola antigua y da un destacado peso a las herramientas tecnológicas. Por su parte el museo de la Batalla del Ebro aprovecha el interés social creciente por los escenarios en los que se desarrolló la Guerra civil española.

Tabela 49 Museos aragoneses de titularidad privada | Fuente: MCU, Directorio de Museos y Colecciones de España; páginas web de los museos.

Museo	Municipio (provincia)	Año de inicio	Temática	Titularidad/iniciativa
<i>Casa Museo Salvador Sabaté</i>	Fraga (Huesca)	2000	Arte contemporáneo	Familia Sabaté
<i>CDAN. Centro de Arte y Naturaleza. Fundación Beulas</i>	Huesca (Huesca)	2006	Arte contemporáneo	Fundación Beulas
<i>Museo de Dibujo Julio Gavín Castillo de Larrés</i>	Sabiñánigo (Huesca)	1986	Arte contemporáneo	Asociación Amigos del Serrablo
<i>Museo-Exposición Permanente de Artes y Oficios Tradicionales de Aínsa</i>	Aínsa (Huesca)	1999	Etnografía y Antropología	Hermanos Angulo Pesquer S.C.
<i>Museo de Juguetes</i>	Albarracín (Teruel)	1997	Juguetes	Fundación
<i>Centro Buñuel Calanda</i>	Calanda (Teruel)	2000	Arte contemporáneo	Fundación
<i>Museo de Mas de las Matas</i>	Mas de las Matas (Teruel)	1986	Etnografía y Antropología	Grupo de Estudios Masinos
<i>Museo Lo Masmut</i>	Peñarroya de Tastavins (Teruel)	1998	Etnografía y Antropología	Asociación cultural Tastavins



<i>Fundación Museo Salvador Victoria</i>	Rubielos de Mora (Teruel)	2003	Arte contemporáneo	Fundación
<i>Museo de la Pastelería</i>	Daroca (Zaragoza)	2002	Pastelería	Persona física
<i>Aquagraria</i>	Ejea de los Caballeros (Zaragoza)	2010	Etnografía y Antropología	Fundación Aquagraria
<i>Museo de la Batalla del Ebro</i>	Fayón (Zaragoza)	2012	Historia	Asociación Memoria Histórico Militar 1938

Pese a sus diferencias jurídicas o de concepto los museos seleccionados, comparten su pequeño tamaño y apertura reducida, si bien en esto último el Museo del Dibujo y el Centro Buñuel Calanda, que abren durante todo el año. Debe hacerse constar que las horas consignadas en el Cuadro III se han estimado en función de las indicaciones sobre el calendario aportadas en las webs de los museos y detrayendo las festividades locales. Los datos sobre visitantes que carecían de ellos en el Directorio, han sido completados tras laboriosas gestiones para contactar con los responsables, hecho ilustrativo de las condiciones precarias en las que desenvuelven su actividad, lo que también se refleja en que sólo cinco de los doce museos tengan personal propio. Por todo ello los museos estudiados encajarían mayoritariamente en la categoría de “empowering local community museum” (Grefe, 2017), término empleado cuando las colecciones son de origen local, tienen escaso o ningún personal contratado, abren al público de forma temporal y sufren problemas financieros. En el caso del Museo de Artes y Oficios Tradicionales de Aínsa la visita está integrada en el servicio de visitas guiadas a la Villa que organiza el Ayuntamiento. También al Museo de la Pastelería de Daroca se realizan visitas guiadas organizadas por las entidades locales.

Tabela 50 Comportamiento y clasificación de los museos según su potencial para favorecer el desarrollo local | Fuente: MCU, Directorio de Museos de España; *Museo; ** INE, Padrón municipal de la población, 2018.

Museo	Superficie (m ²)	Horas/año (aprox.)	Visitantes/año ^{o*}	Personal	Activid. (tipos)	Servicios (tipos)	Población **	Potencial (ranking)
<i>Museo de Dibujo... Castillo de Larrés</i>	550	2.153	5.989	2	13	17	9.349	41,25
<i>Aquagraria</i>	750	1.704	1.214	3	12	11	16.541	33
<i>Museo de la Batalla del Ebro</i>	1.200	1.040	1.000	No	15	3	354	32
<i>Casa Museo Salvador Sabaté</i>	150	150	200	No	15	1	14.925	27,25
<i>Centro Buñuel Calanda</i>	500	2.163	8.420	4			3.846	18,75
<i>Museo de Juguetes</i>	280	1.152	7.000	1			1.054	18,5
<i>Museo....Tradicional de Aínsa</i>	500	56	1.057	No		1	2.173	14,75
<i>Fundación Museo Salvador Victoria</i>	400	468	624	2			658	11,75
<i>CDAN. ... Fundación Beulas</i>	1.400	768	1.739	No			52.282	10,25
<i>Museo de Mas de las Matas</i>	220	400	330	No			1.302	9,25
<i>Museo Lo Masmut</i>	170	150	298	No			465	9,25
<i>Museo de la Pastelería</i>	200	2.850		No			2.087	6,25

El análisis multicriterio aplicado deja patente que el mayor potencial para favorecer el desarrollo local corresponde al *Museo de Dibujo Julio Gavín Castillo de Larrés*, iniciativa de la Asociación de Amigos del Serrablo, plenamente consolidada y que desarrolla una actividad intensa como se deduce de los indicadores relativos a actividades y servicios. Los amplios horarios de apertura y el elevado número de visitantes confirman la solidez de la propuesta. Ha quedado también reconocido el potencial del *Museo de la Batalla del Ebro*, situado en una pequeña localidad y deudor de la intensa actividad de la asociación promotora. El caso de *Aquagraria* revela la existencia de amplios recursos de apoyo a la iniciativa, los cuales sirven para generar actividades de índole cultural, empresarial e institucional, inusuales en este contexto y que, de momento, están teniendo efectos. Y merece la pena destacar también la iniciativa que queda en cuarto lugar, promovida por una familia que sigue liderando el proyecto a pesar de haberse visto privada de los apoyos institucionales con los que en su día contó, teniendo que renunciar a las contrataciones temporales y a la externalización de la atención y la gestión según se reveló en la consulta realizada a sus responsables.



Los demás museos acusan la debilidad de su pequeña dimensión y, seguramente, problemas de gestión ya que entre ellos se encuentran iniciativas promovidas por Fundaciones para honrar la memoria de artistas ilustres, perfil del que se esperaría un resultado mejor.

5. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN.

La comunicación presentada pretendía llevar a cabo una evaluación del potencial de los museos privados aragoneses para favorecer el desarrollo local. En el mapa interactivo elaborado destacan algunas comarcas rurales con una elevada densidad de museos por habitante. Además la buena accesibilidad de la mayoría de los museos favorece el cumplimiento de las funciones intrínsecas de los mismos, relacionadas con la difusión y apreciación de sus colecciones. También hemos realizado un primer acercamiento a las funciones museísticas extrínsecas (generación de rentas, estímulo de la creatividad en el resto de actividades y agentes locales, refuerzo del capital social y mejora de la imagen territorial y la autoestima de sus habitantes) explorando el potencial de los museos privados para generarlas, propósito derivado del concepto de *capability* (McCarthy *et al*, 2004; OECD, 2017). La sencillez del método y los sesgos de algunos de los datos obligan a ser cautos con los resultados. Sin embargo ha quedado patente que el potencial se asocia a la solidez de las iniciativas, como ocurre en el *Museo de Dibujo Julio Gavín Castillo de Larrés*, y a la implicación de las asociaciones promotoras, como los amigos del Serrablo en el caso anterior o la Asociación Memoria Histórico Militar Ebro 1938 en el caso del *Museo de la Batalla del Ebro*. Las actividades desplegadas, más que ningún otro factor, resultan claves para que un museo pueda catalizar el desarrollo local. También lo es el emplazamiento, pues los museos que encabezan el ranking se encuentran o en territorios con importante afluencia turística, o en una cabecera de comarca dinámica, o en ambas situaciones a la vez. Convendría, pues, hacer un planteamiento integral de las políticas culturales y las de desarrollo local, que saque partido de las potencialidades coincidentes de ambas facetas. Superada la concepción tradicional de “museo/contenedor de colecciones”, los museos han de asumir su potencial dinamizador de la sociedad mediante fórmulas de aprendizaje innovadoras y atractivas; generando espacios de convivencia entre agentes sociales y económicos que no suelen coincidir o difundiendo la imagen del territorio a través de eventos culturales que atraigan a visitantes de otros lugares. Es el enfoque de *capability* sugerido por la OCDE, el cual incide en los argumentos del desarrollo inteligente, sostenible y cohesionador que desde hace años promueve la Unión Europea



6. BIBLIOGRAFIA

Greffe, X., Krebs, A., Pflieger S. (2017). The future of the museum in the twenty-first century: recent clues from France. *Museum Management and Curatorship*, 32 (4): 319-334.

McCarthy, K.F., Ondaatje, E.H., Zakaras, L., Brooks, A. (2004). Gifts of the muse: reframing the debate about the benefits of the arts. *RAND Research in the Arts*, <http://www.rand.org/pubs/monographs/MG218.html> (acceso el 15 de julio de 2018).

NESTA – National Endowment for Science, Technology and the Arts: The museums map: Mapping access to England's museums, <https://www.nesta.org.uk/blog/the-museums-map-mapping-access-to-englands-museums/>(acceso el 15 de julio de 2018).

OECD (2017). Culture and local development: Maximising the impact. Towards a OECD guide for Local Governments, Communities and Museums. Paris, Francia.

Rausell-Köster, P., Marco Serrano, F., Abeledo Sanchís, R. (2011). Sector cultural y creativo y riqueza de las regiones. En busca de causalidades. *Ekonomiaz. Revista vasca de Economía*, 78:66-89.

Sibertin-Blanc, M. (2008). La culture dans l'action publique des petites villes. Un révélateur des politiques urbaines et recompositions territoriales. *Géocarrefour*, 83 (1): 5-1



ID 774: TURISMO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: A EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO ROTEIROS GEO-TURÍSTICOS NO CENTRO HISTÓRICO DE BELÉM DO PARÁ

Maria Goretti da Costa TAVARES¹
¹UFPA/Brasil; mariagg29@gmail.com

RESUMO: Como proposta de extensão universitária, os roteiros geo-turísticos têm origem nos trabalhos de um grupo de pesquisa abrigado na Universidade Federal do Pará. Um dos problemas identificados pelo grupo foi justamente a inexistência de ações voltadas para o turismo em Belém que valorizassem seu potencial histórico, cultural, patrimonial e, por conseguinte, sua memória sócioespacial. O projeto pressupõe a importância de que “pessoas comuns”, ligadas a real reprodução do espaço urbano nos bairros selecionados, possam construir “bases alternativas”, justificando uma autonomia coletiva. Com o passar do tempo, espera-se que estas pessoas possam concentrar esforços para produzir roteiros com base na história da formação de seus bairros, contada a partir de suas próprias vivências e necessidades. Iniciada em janeiro de 2011, a proposta dos roteiros geo-turísticos no centro histórico de Belém partiu da perspectiva de tecer relações entre as análises geográficas sobre o espaço, as práticas turísticas e o patrimônio material e imaterial da cidade. Deste modo, procura-se evidenciar o mosaico de agentes e de modos de vida que produzem o centro histórico da cidade. Como em um roteiro turístico convencional, percorre-se uma parte do centro histórico da cidade de Belém através de pontos pré-estabelecidos, com os participantes do projeto atuando como monitores, dialogando com o público, no intuito de chamar atenção para as múltiplas faces do bairro – desde os pontos turísticos até as áreas mais degradadas. Acredita-se ser este o principal diferencial dos roteiros geo-turísticos em relação ao roteiro turístico convencional, tendo em vista que é apresentada aos participantes a complexidade do espaço, assim como a relevância do patrimônio material e imaterial da cidade.

PALAVRAS-CHAVE: Patrimônio, Roteiros, Turismo, Centro Histórico, Belém, Amazônia.

1. INTRODUÇÃO

Os Roteiros turísticos e ou culturais tem íntima relação com a valorização do patrimônio cultural natural, material ou imaterial dos lugares, das cidades, do mundo. Compreende-se aqui o turismo



como uma prática social que possui a característica de contribuir significativamente para os processos de produção e consumo dos espaços (CRUZ, 2003).

Vista desse modo, a atividade turística possui elementos gerais que a caracterizam, como a existência do trade turístico – conjunto de instituições e agentes que operam no mercado turístico. Esses agentes são os principais responsáveis pela comercialização turística dos lugares.

O turismo orientado por esses agentes obedece à lógica de produção capitalista, caracterizada pela produção em série e pela busca de aumento quantitativo do consumo, para diminuir custos e aumentar lucros com essa atividade.

Nesse contexto, o turista (reduzido a consumidor) é direcionado para o consumo desses “produtos” “empacotados” e disponíveis no mercado. Nessa lógica de produção, elementos espaciais, materiais e imateriais, são selecionados para compor o “produto turístico”.

Os critérios para a seletividade desses elementos obedecem a demandas do consumidor-turista, aos interesses do próprio trade e ao discurso ou à marca que se que criar sobre os lugares, em uma perspectiva de gestão empresarial desses lugares.

Essa seletividade está pautada principalmente em aspectos estéticos e comportamentais, que correspondam à valores globais sobre o que é “turístico”, ou o que é “exótico” ou o que é valorizado no lugares.

É nesse contexto que os centros históricos de diversas cidades brasileiras passam por processos de “revitalização” (ganham uma nova vida, com a presença de novos agentes e novos usos sociais), que, a despeito de ressaltar o que é diferencial em cada uma dessas áreas centrais, tem ocorrido de maneira um tanto padronizada, com o realce do colorido das fachadas, com a instalação de serviços de hospedagem, gastronomia, venda de souvenir e artesanato.

Esse processo desconsidera, em grande parte, demandas locais dos habitantes das cidades, em especial dessas áreas que compõem os centros históricos, por serviços básicos, como infraestrutura saneamento e melhorias nos espaços de suas atividades culturais e econômicas.

Ressignificar o turismo, a partir da experiência do roteiro, representa a demonstração de que o turismo pode ser essa arena onde para (e através de) a visita do outro, os agentes locais passam a (re) conhecer e (re) valorizar sua história e seu espaço. Nesse sentido um roteiro cultural e ou turístico pode evidenciar o mosaico de agentes e de modos de vida que produzem o centro histórico da cidade contribui para a perspectiva pedagógica do turismo, já que “a viagem proporciona o conhecimento” (FIGUEREDO, 2010, p.29). O roteiro pode inserir locais que não têm sido incluídos frequentemente nos passeios comercializados, espaços nos quais é nítida a



carência de ações do poder público, principalmente no que se refere à limpeza e segurança, ao contrário do que ocorre em certos espaços restaurados e refuncionalizados (CIFELLI, 2010). Além disso, um roteiro com estes objetivos podem significar o que Paes (2009, p.176) propõe para as inúmeras possibilidades de inclusão social a partir da participação da população nos processos decisórios, na gestão do turismo, na educação patrimonial, na capacitação destas populações para ofícios ligados à preservação, restauração e inúmeras atividades associadas ao setor turístico e ao patrimônio cultural.

2. OS ROTEIROS GEO-TURÍSTICOS NO CENTRO HISTÓRICO DE BELÉM

Como proposta de extensão universitária, os roteiros geo-turísticos têm origem nos trabalhos do GGEOTUR (Grupo de Geografia do Turismo - Turismo e Desenvolvimento Sócio-espacial na Amazônia, cadastrado no CNPq desde 2002), abrigado na Faculdade de Geografia e Cartografia da Universidade Federal do Pará. Um dos problemas identificados pelo grupo foi justamente a inexistência de ações voltadas para o turismo em Belém que valorizassem seu potencial histórico, cultural, patrimonial e, por conseguinte, sua memória sócio-espacial. Daí a importância do projeto, qual seja a de possibilitar a formação de novos agentes sociais que possam conceber e implementar modelos alternativos de turismo, em especial o que tomamos como referência que é o turismo de base comunitária.

Nesse sentido, por meio do projeto de extensão, há uma dupla expectativa de transformação social. A primeira diz respeito à própria formação dos alunos envolvidos no projeto, já que este viabiliza o ensino de conceitos e categorias do universo geográfico *in loco*, ampliando, dessa maneira, as reais condições de um profissional desenvolver trabalhos na área do ensino, da pesquisa e da própria extensão. Em segundo lugar, o que se torna mais importante neste trabalho, o projeto de extensão tem a intenção clara de romper com os atuais paradigmas do mercado do turismo, que é aquele ligado à reprodução de uma massa consumidora que coloca em prática o consumo pelo consumo do espaço, ou, como diria Rodrigues (1999), um consumo consumptivo, que é aquele que esgota em si mesmo. O projeto, então, pressupõe a importância de que “pessoas comuns”, ligadas a real reprodução do espaço urbano nos bairros selecionados, possam construir “bases alternativas”, justificando uma autonomia coletiva. Com o passar do tempo, esperamos que estas pessoas possam concentrar esforços para produzir roteiros com base na história da formação de seus bairros, contada a partir de suas próprias vivências e necessidades.

Iniciada em janeiro de 2012, a proposta dos roteiros geo-turísticos no centro histórico de Belém partiu da perspectiva de tecer relações entre as análises geográficas sobre o espaço e as práticas



turísticas. Deste modo, procuramos evidenciar o mosaico de agentes e de modos de vida que produzem o centro histórico da cidade, promovendo uma perspectiva pedagógica do turismo e um real encontro do turista com a vida do lugar que é visitado.

Como em um roteiro turístico convencional, percorremos uma parte do centro histórico da cidade de Belém através de pontos pré-estabelecidos, com os participantes do projeto atuando como monitores, dialogando com o público, no intuito de chamar atenção para as múltiplas faces do bairro – desde os pontos turísticos até as áreas mais degradadas. Acreditamos ser esta principal atividade o diferencial dos roteiros geo-turísticos em relação ao roteiro turístico convencional, tendo em vista que é apresentada aos participantes a complexidade do espaço, podendo ser esta uma maneira de despertar nos cidadãos e no poder público a importância e a necessidade de ocorrerem modificações em algumas áreas.

3. O CAMINHO METODOLÓGICO

Em termos teórico-metodológicos de elaboração de execução dos roteiros geo-turísticos, a equipe do projeto é pautada por princípios participativos e dialogais, tendo como referencial o turismo inclusivo e sustentável, com características de turismo alternativo, conforme propõe Paes (2009), com ações distribuídas no levantamento e sistematização de dados, preparação e implementação das oficinas, palestras e os roteiros propriamente ditos. Especificamente, o seguinte percurso metodológico, composto por 10 fases básicas, é utilizado para cada roteiro implantado:

- a. Definição do tema e itinerário e pontos de paradas do roteiro;
- b. Levantamento bibliográfico, iconográfico e documental sobre a temática do roteiro e pontos selecionados;
- c. Trabalho de campo para reconhecimento do trajeto do roteiro e contato com as associações presentes na área-objeto do roteiro;
- d. Elaboração de texto-guia do roteiro, com base na sistematização de todos os dados levantados pela equipe;
- e. Levantamento fotográfico da área-objeto do roteiro.
- f. Reuniões semanais de avaliação para aperfeiçoamento da forma e conteúdo do roteiro.



- g. Articulação com órgãos governamentais para apoio e de divulgação do roteiro (a saber, Secretaria de Estado do Turismo do Pará - Setur, Coordenadoria Municipal de Turismo de Belém - Belemtur, Associação Cidade Velha-Cidade Viva - Civiva, Secretaria de Estado de Cultura do Pará - Secult e Iphan);
- h. Envolvimento das associações de moradores ou trabalhadores da área-objeto do roteiro;
- i. Roteiros testes com os monitores do projeto;
- j. Divulgação nas redes sociais e implementação do roteiro.

Desta forma, desde o início do projeto, em 2011, implantamos 9 roteiros geo-turísticos do centro histórico de Belém:

- 1. “Pelo bairro da Cidade Velha” (janeiro de 2011);
- 2. “Do Complexo do Ver-o-Peso ao Porto: percorrendo e revelando paisagens no centro histórico de Belém” (outubro de 2011);
- 3. “Percorrendo e revelando paisagens da belle époque” (abril de 2012);
- 4. “Percorrendo e revelando paisagens pelo interior do bairro da Campina” (novembro de 2012);
- 5. “Percorrendo e revelando paisagens pelo interior do Reduto: o bairro industrial da Belém da borracha” (setembro de 2013);
- 6. “Pela estrada de Nazaré” (setembro de 2014);
- 7. “O arquiteto Antônio Landi e a Belém do século XVIII” (setembro de 2015);
- 8. “O Bairro de Batista Campos e suas transformações socioespaciais” (setembro de 2016);
- 9. “O bairro do Umarizal e suas transformações socioespaciais”.(dezembro de 2018).



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

A experiência de construção de roteiros culturais e ou turísticos, sejam gratuitos, colaborativos ou pagos, tem se mostrado bastante positiva, contando com a participação de vários profissionais, estudantes e sociedade. Tais tipos de experiências contribuem, portanto, para a efetiva implementação da perspectiva do direito à cultura, demonstrando a importância e necessidade de se conhecer e valorizar o patrimônio cultural, afirmando-se como instrumento imprescindível para viabilização da participação social e atuação conjunta entre população e poder público na valorização das cidades.

Todos os 09 roteiros do projeto (implantados até o ano de 2017) constituem ações estimuladoras da valorização da memória social, histórica e geográfica da cidade de Belém, em especial os bairros do centro histórico e seu entorno. Nesse sentido, o projeto vem contribuindo para: a) para repensar o planejamento de ações turísticas para a cidade de Belém; b) para a revalorização histórica, patrimonial, cultural e turística da cidade (associações locais, população em geral e turistas); c) para pensar a cidade de forma interdisciplinar e transversal em seus vários setores de desenvolvimento e qualidade de vida (preservação e valorização do patrimônio, circulação, educação ambiental, violência urbana, infra-estrutura entre outros); e d) principalmente para pensar que a ideia de pertencimento ao lugar, o que é de fundamental importância para a formação do cidadania local, o que Santos (1998) denominava de uma “geografização da cidadania”. Para o qual deveria ser levado em conta pelo menos dois tipos de direitos a todos os indivíduos: os direitos territoriais e os direitos culturais.



5. BIBLIOGRAFIA

CIFELLI, G.. A refuncionalização turística do patrimônio cultural: os novos usos do território apropriado pelo turismo em Ouro Preto-MG. (2010). In: PAES, Maria Tereza Duarte; OLIVEIRA, Melissa Ramos da Silva (Orgs.). Geografia, turismo e patrimônio cultural. São Paulo: Annablume. p. 113-138.

CRUZ, R. Introdução à Geografia do Turismo.(2001). São Paulo: Roca.

FIGUEIREDO, S.. Viagens e Viajantes.(2010). São Paulo: Annablume.

PAES, M. T. D. Patrimônio cultural, turismo e identidades territoriais - um olhar geográfico.(2009). In: Bartholo, R.; Sansolo, D. G.; Bursztyn, Ivan. (Org.). Turismo de Base Comunitária - diversidade de olhares e experiências brasileiras. 1 ed. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, v. 1, p. 162-174.

RODRIGUES, A. B. (Org.). Turismo e geografia: reflexões teóricas e enfoques regionais.(1999). 2. ed. São Paulo: Hucitec.

SANTOS, Milton. O Espaço do cidadão.(1998). São Paulo: Nobel



ID 837: GEOGRAFIA, PATRIMÔNIO HISTÓRICO E SUAS TERRITORIALIDADES

Washington CANDIDO DE OLIVEIRA¹

¹Universidade de Lisboa (ULisboa) – Instituto de Educação; washington@washingtoncandido.com.br

RESUMO: O trabalho tem como objetivo analisar a manutenção de Brasília, Brasil, como uma área urbana tombada como Patrimônio da Humanidade. No Distrito Federal (DF) do Brasil, para a manutenção do Patrimônio, instituiu-se um cinturão externo de proteção, a Área de Tutela do Bem Tombado do Plano Piloto de Brasília. A pesquisa tem como foco específico o Guará – RA-X, área objeto deste trabalho, na qual se pretendia usos de baixa densidade e parques para controlar crescimento demográfico e evitar a especulação imobiliária. Propõe-se entender qual é o papel dos agentes que elaboram as várias formas de apropriação do espaço urbano e entender melhor a função do Governo do Distrito Federal (GDF) quanto à ingerência na Área de Tutela. Assim, procura-se analisar os novos contornos da realidade no DF: o envolvimento da habitação pelo mercado imobiliário e pela omissão do GDF, esse é o argumento principal deste trabalho. A metodologia se deu por meio da pesquisa documental, de livros e de visitas à área pesquisada. Evidencia-se nessa trajetória tanto as dissonâncias no entendimento do sentido da preservação entre os agentes e os aspectos técnicos que definem a área de tutela, quanto as divergências entre os organismos de patrimônio e os programas de preservação. Houve a ressignificações da área de estudo, os agentes privados se beneficiaram dos incentivos públicos e da presença do capital na produção de habitação na área objeto deste estudo. Conclui-se que o ordenamento do território para a efetiva gestão caracterizou-se pela presença do capital financeiro aliado ao GDF, objetivando e obtendo lucros, mantém à margem da sociedade populações menos favorecidas economicamente. Desde o processo de construção de Brasília, a população menos favorecida é deslocada para a periferia, o que gerou, nos primórdios do DF, uma ocupação dispersa.

PALAVRAS-CHAVE: Espaço; Ordenamento; Produção; Patrimônio; Tutela

1. INTRODUÇÃO

1.1. BRASÍLIA: A GEOGRAFIA, A HISTÓRIA E A SUA PATRIMONIALIZAÇÃO

Este artigo discute a categoria patrimônio-histórico e o seu ordenamento territorial quando se fala de suas territorialidades para além do patrimônio, tendo a Geografia como uma lente de



aumento, e o patrimônio como sendo uma categoria que permite uma análise no âmbito da Geografia, do econômico e do político. Assim, pode-se subsidiar diversas questões para a compreensão do espaço, das contradições de seu consumo, do ordenamento territorial e das perspectivas do consumo do espaço que tangencia o limite do patrimônio tombado, neste caso Brasília-DF, Brasil.

A metodologia que se utilizou para a construção deste artigo foi a revisão bibliográfica acerca da categoria patrimônio, sua relação com a perspectiva mercadológica sobre o consumo de espaços no exterior, tangente à área patrimonializada, e a relação do ordenamento territorial com suas territorialidades. Assim, considerando esta perspectiva, apresenta-se desdobramentos propostos para os conceitos de patrimônio, ordenamento e territorialidade demonstrando, com isto, o vasto campo que a discussão proposta neste artigo pode atingir.

Brasília é atualmente um dos principais ícones urbanos do período de interiorização da capital e de parte da população para o Goiás-GO. A cidade guarda importantes referências tal como seu conjunto arquitetônico, como representação material dos modos de viver numa cidade dita modernista. O Distrito Federal, que comporta Brasília ou Plano Piloto (RA-I), é cortado por rodovias federais, estaduais e distritais; destaca-se, também, um eixo ferroviário que liga o interior brasileiro ao sudeste, em especial os estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

Uma característica peculiar do DF é que quando de sua ocupação, destaca-se a posse da terra pelo Governo do Distrito Federal-GDF, o que lhe permite uma atuação decisiva no planejamento do território. Portanto, é o principal proprietário e agente fundamental encarregado, principalmente, das operações imobiliárias, na medida que surgem os interessados em negociar terras para loteamentos. Assim, este fato dá início a um bom e próspero mercado imobiliário no quadrilátero.

Outra característica que está na história de ocupação do interior brasileiro foi o tombamento de Brasília como patrimônio histórico. Brasília foi incluída na lista do Patrimônio da Humanidade pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO. Contudo, quanto ao tombamento, a cidade recebeu uma legislação específica nos anos de 90 do século XX, quando foi declarada monumento nacional; uma exigência da UNESCO para a proteção do patrimônio histórico de Brasília. Dentre as exigências da UNESCO está a criação de uma ZONA TAMPÃO (*Buffer Zone*) ou como foi chamado anteriormente, uma Área de Tutela do Bem Tombado.

Assim, ao longo do artigo, percebe-se que a cidade foi espacialmente planejada e concebida para ser a nova capital. A despeito do planejamento, ela encontra no GDF, no setor imobiliário, no



setor da construção civil e no próprio cidadão os agentes-atores com competências para a produção do espaço urbano. Esse aspecto oferece, no DF, campo amplo para a investigação da participação do poder público e privado locais, como agentes-atores, no processo de formação e de transformação espacial do DF.

2. CAPITAL, PATRIMÔNIO E CULTURA: ALGUNS APONTAMENTOS TEÓRICOS

2.1. O CAPITAL NAS SUAS VÁRIAS MODALIDADES COMO FORÇA DE COERÇÃO

Via de regra, a centralização do capital é frequentemente complementar à ideia de concentração de capital, muitas vezes notados nos espaços citadinos. Isto diz respeito ao processo de concentração progressiva dos meios de produção em determinados lugares da cidade e, neste artigo, evoca-se o Distrito Federal no Brasil por ser um aglomerado urbano polinucleado, ou seja, divide-se em Regiões Administrativas (RAs), um conjunto de 31 RAs. Essas RAs sofrem desigual valorização pelo capital, um resultado dos investimentos seja do Estado, seja do capital imobiliário, seja da construção civil.

É pertinente frisar aqui que aquilo que se define como concentração progressiva dos meios de produção, não se resume tão somente à base física dos prédios de luxo e com quantidade de andares superiores aos antigos gabaritos da construção civil ou aos shoppings de elevado padrão para consumo ou as redes de hotéis que se instalam. Considera-se também os fluxos de pessoas e os processos de circulação que ligam um lugar ao outro, isto quer dizer que se deva compreender como espacialmente se dá o controle sobre a valorização das RAs próximas ao Plano Piloto (RA-I) ou Brasília, o bem tombado pela UNESCO. Assim, Oliveira (2017) corrobora ao afirmar: “estabeleceu-se, portanto, estreita relação entre o espaço, em especial o espaço urbano, e a produção do capital”. Assim, segundo Hartshorne (1978), “... tal estudo contribuirá primordialmente para o conhecimento do fenômeno em si mesmo ...”.

A concentração de investimentos sinaliza a eternização da autonomia que o capital garante para os lugares, mas a centralidade e centralização são resultados das forças que atraem. Posto assim, concentrar e centralizar organizam um campo de acumulação que reorganizou os lugares no interior do DF brasileiros e, principalmente na área de tutela do bem tombado. Assim, o que se verifica no DF são as fusões dos sítios urbanos, sugerindo um processo de conurbação entre algumas RAs.



Na medida em que a centralização promove a reorganização espacial e, portanto, uma redistribuição dos direitos à apropriação do lugar futuro, ela é acompanhada de apostas especulativas não somente do capital, mas das vontades individuais que moldadas pelo poder da compra financiam a intenção de morar perto do patrimônio e morar bem. A intensidade com a qual vontades podem lançar apostas especulativas e a maneira como se concretizam depende muito do desenho institucional que regulamenta e regula o espaço. O espaço é, inevitavelmente, a central no processo de formação de grupos que conseguem alavancar em seu próprio benefício, tendendo a sair fortalecido pela repartição do solo urbano.

De fato, no Distrito Federal o setor imobiliário, seja ele privado ou o próprio Estado, permanece como um elemento que orbita em torno da valorização com o controle quase exclusivo dos espaços locais que foram elitizados. Sem ignorar o empenho e a habilidade que as elites têm de se proteger, nesta fase do artigo se faz necessário destacar a persistência do setor imobiliário, da construção civil e até mesmo do Governo do Distrito Federal (GDF) de manterem-se sedimentados e sólidos no controle deste segmento do negócio que é a propriedade de terras no DF. Deste modo, esta singularidade contribui para explicar a natureza diferenciada de centralizar a posse do solo distrital e a abertura para grandes incorporadoras nos anos finais do século XX.

2.2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Para melhor delimitar a explanação daqui em diante, delimita-se o espaço pesquisado e de estudo como sendo a Área de Tutela do Bem Tombado, mais especificamente o Guará, que é também denominado de Região Administrativa X (RA-X). Para melhor se referir à área de estudo deste artigo, chamar-se-á, doravante, Guará (RA-X) ou RA-X. Veja a figura 01 a seguir:

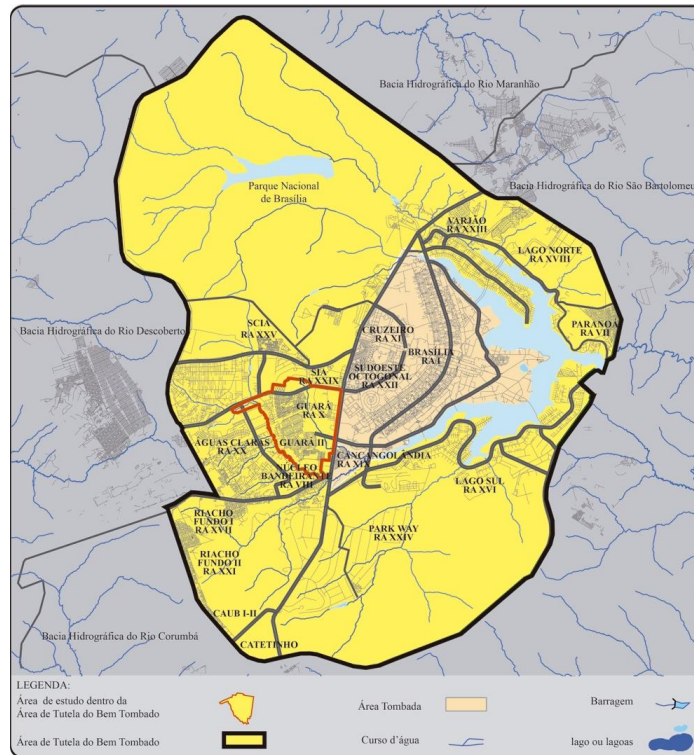


Figura 130 Área de Tutela do Bem Tombado ou Zona Tampão e Guará RA-X (área de estudo) | Fonte: Oliveira, 2017.

Os autores apresentados ao longo do texto tratam da temática deste artigo relacionando-o com a produção do espaço e o ordenamento territorial. Tais como: Hartshorne (1978); Lefebvre (1991); Chesnais (2002); Harvey (2006); Castriota (2009); e Oliveira (2017), auxiliando na perspectiva de discussão sobre Patrimônio, Patrimonialização e suas territorialidades na área de recorte desta pesquisa, RA-X. Neste sentido, busca-se, neste texto, contribuir para que se discuta as antigas e as atuais funções do entorno, da área patrimonializada e as suas repercussões no espaço. Tratando da valorização da periferia imediata, no caso RA-X, dos processos de intervenção urbana criando as novas funções, a contradição do uso do espaço no tocante à mercantilização e especulação do entorno da área tombada, Brasília-DF.

Uma das expressões da segregação socioespacial no espaço urbano do Distrito Federal (Brasil) ocorre com a mudança de função do uso do solo. As antigas funções se descaracterizam por pressão de projetos que as modificam e geram um novo consenso urbano permeado pelas ideias de revitalização, requalificando e enobrecendo áreas, entre outros. Deste modo, segundo Chesnais (2002),

A construção institucional potencialmente “reguladora” é, portanto, extremamente fraca quando confrontada à enorme quantidade de medidas visando a “restituir” uma total liberdade de manobra ao capital, medidas essas tomadas no contexto das políticas de liberalização e desregulamentação.



Tais modificações têm se apresentado como perspectiva de melhora da paisagem e do ambiente urbano quanto ao seu uso, contudo contraditórias em sua concepção. Assim, algumas destas modificações são caracterizadas ao longo deste artigo devido ao seu uso incorreto e denota-se que as modificações que ocorrem na área escolhida para este estudo se estende a todo o território do Distrito Federal e pode ser utilizada como um modelo de observação e análise de outros espaços urbanos ou outros espaços metropolitanos.

Esta forma de intervenção no urbano, define-se por meio do acesso às localizações privilegiadas. A ocupação e a mudança de função de uso são mediadas pelo mercado imobiliário, pela construção civil, pelo próprio governo distrital e são reproduzidas a partir de uma verticalização que se impõe à paisagem. Deste modo, as mudanças que ocorrem na Área de Tutela do Bem Tombado, o Plano Piloto (RA-I), podem ser melhor entendidas quando se analisa as políticas de desenvolvimento das áreas que tangenciam o patrimônio, no caso em questão o Guará (RA-X), antes destinada à ocupação por funcionários de baixa renda empregados pelo governo e conservação ambiental e hoje disputadas pelas atividades mais nobres da população e do comércio.

Estas novas territorialidades urbanas, ao se apropriarem das formas que encerram longos processos de representação social, provocam rupturas na identidade coletiva local, retiram a identidade vigente e criam novas identidades. Há uma subversão do caráter público desses bens, como exemplo podemos citar as mudanças de gabarito para a construção civil, passando a permitir a construção de prédios com mais andares, sobretudo nas áreas limítrofes com o patrimônio, as populações locais mais pobres foram desalojadas de suas territorialidades e reterritorializadas em áreas mais afastadas. Deram lugar a centros comerciais, shopping de elevado padrão de consumo, redes de hotéis, etc. e a população de alto poder aquisitivo.

Não somente o Guará (RA-X), mas muitas outras Regiões Administrativas (RAs) do Distrito Federal mudaram suas formas passadas, surgiram novos modos de uso social que agregam novos valores econômicos nas áreas de Tutela do Bem Tombado ao patrimônio cultural edificado. A própria eleição de um patrimônio cultural pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO é sempre um processo que socialmente seleciona. Dessarte, é importante expor as novas territorialidades inseridas e excluídas neste processo. A intenção é entender a estrutura social reproduzida nestas novas formas urbanas e valorizadas bem como, também, defender dos desejos que se criam em torno da paisagem.

Busca-se com este artigo situar as tendências do final do século XX e para este início de século XXI que transformaram as cidades, em parte ou em sua totalidade, em produtos de mercado que



são vendidos tanto num mercado local, bem como no mercado global. Para tanto, busca-se apoio nas ideias elencadas por Chesnais (2002); Harvey (2006); e Oliveira (2017). Considera-se ainda que houve o enfraquecimento do planejamento, visto que Brasília e vários outros centros urbanos brasileiros são planejados, e o fortalecimento de um planejamento estratégico das empresas são substanciadas pelo Estado. Nesta parte, a pesquisa referencia-se em Oliveira (2017).

O gerenciamento político e empresarial do território destitui as ocupações originais e suas territorialidades. Com o surgimento de novas territorialidades, novas funções são estabelecidas e são formas tangíveis ao urbano, mas é importante ressaltar que excluem conteúdos sociais indesejáveis, a estes, os antigos moradores não têm acesso. Assim, estes espaços com novos valores, transformados em mercadorias, são acessíveis apenas ao poder de compra. Contudo, é importante destacar que segundo Lefebvre (2006) “a produção e o produto se apresentam como dois lados inseparáveis e não como duas representações separáveis”, assim as histórias dos lugares ficam na memória do cidadão e inscreve-se no espaço.

3. UMA CONCLUSÃO SINTÉTICA E UMA PERSPECTIVA PARA PESQUISAS FUTURAS

Brasília é um dos principais conjuntos arquitetônico do Brasil devido à sua importância histórica, mas fundamentalmente pelo valor simbólico e pelo seu patrimônio conservado. A análise das configurações e transformações na paisagem urbana representa uma oportunidade de se estabelecer novos olhares, por meio dos quais se pode identificar comportamentos arquitetônicos modernos, contudo associados a uma antiga estrutura de organização urbana. Essas transformações levam a reflexões sobre o conceito de patrimônio cultural. Este ao mesmo tempo em que amplia a importância da relação entre a memória social e a herança cultural, traz em si, também expressa no território, a perspectiva de valorização e segregação socioespacial. Nesse sentido, este artigo evidenciou, numa perspectiva geográfica, o papel fundamental das intervenções que alteram o uso e a função original do solo pertencentes não somente ao conjunto tombado, mas a todo o território do Distrito Federal.

Dentre os achados para esta conclusão, a produção do espaço urbano, não somente do Guará, mas conjunto de todo DF, o capital mantém à margem a população de menor poder economicamente. Desde o início da construção da capital, a população menos favorecida é deslocada para a periferia, o que gerou, dentre outras consequências, uma ocupação dispersa e polinucleada.



Assim, durante a pesquisa, materializada neste artigo, analisou-se os reflexos das atividades relacionadas ao patrimônio e as novas territorialidades produzidas pelo GDF, pelos agentes imobiliários, pelo setor da construção civil e pela ansiedade do morador de morar próximo aos centros melhor equipados e morar bem. Então, toda esta dinâmica de apropriação territorial e o processo de reconfiguração espacial do patrimônio cultural, adaptou-se para atender aos interesses do mercado.

Como conclusão, dentre as preocupações centrais deste trabalho está a de compreender a fragmentação do Distrito Federal, a patrimonialização de Brasília e a especulação imobiliária na Área de Tutela com recorte no Guará (RA-X), sem reduzir, no entanto, a importância das outras localidades no DF. Quanto ao ordenamento territorial, deve-se considerar que o planejamento regional e a ação conjunta das administrações regionais pode ser uma das alternativas para encontrar os entraves políticos que representam um dos caminhos para a solução dos problemas quanto ao modo de urbanização do Guará.

4. BIBLIOGRAFIA

Castriota, L. B. (2009). Patrimônio Cultural: conceitos, políticas, instrumentos. Belo Horizonte: AnnaBlume (Livro).

Chesnais, F. (2002). A teoria do regime de acumulação financeirizado: conteúdo, alcance e interrogações. Economia e Sociedade: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8643086/10638> (acedido a 24 de Agosto de 2018) (Sítios da internet).

Hartshorne, R. (1978). Propósitos e Natureza da Geografia. (2nd ed.) São Paulo: Editora Hucitec (Livro).

Harvey, D. (2006). A produção capitalista de espaço. (2nd ed.). São Paulo: Annablume (Livro).

Lefebvre, H. (2006). A produção do espaço. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: La production de l'espace. 4ª éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000): http://www.mom.arq.ufmg.br/mom/arq_interface/1a_aula/A_producao_do_espaco.pdf (acedido a 24 de Agosto de 2018) (Sítios da internet).

Oliveira, W.C. (2017). Novas espacialidades e a densificação populacional na Área de Tutela do Bem Tombado do Plano Piloto de Brasília: RA-I. Universidade de Brasília. Brasília, 280 pp. (Tese): <http://repositorio.unb.br/handle/10482/30507> (acedido a 24 de Agosto de 2018) (Sítios da internet).



EIXO TEMÁTICO 08 - TURISMO E LAZER

Responsáveis: José Manuel Simões (IGOT), Norberto Santos (APG), Asunción Blanco (AGE)

Tema: O turismo é hoje uma das atividades motoras da economia mundial e para tal têm convergido numerosos fatores. A Estratégia Turismo 2027 define a diferenciação, através de recursos não comercializáveis, que se constituem como produtos e atrações, a qualificação, com base em produtos ubíquos e sazonais, a emergência do bem-estar e do Living, tudo relacionado com o valor dos recursos humanos. Valorizar estes ativos é estratégico em termos de investigação e central nas temáticas a promover neste Colóquio. No mesmo sentido, as relações do turismo com o território são muito fortes, diversas e complexas, suscitando abordagens multifacetadas e multidisciplinares. O território, palco de atividades turísticas e, simultaneamente, produto e atração turística, promove as atividades de lazer dos lugares, de dimensão local e regional, ainda que num mundo em processo de globalização. De facto, o território turístico assume a identidade dos lugares, a autenticidade das práticas, a diversidade e diferenciação culturais, o branding e a notoriedade, promovendo o desenvolvimento local. Afirmam-se novos modos de entendimento do turismo e dos lazeres: as urbanizações turísticas; os novos turismos; a importância da gestão dos destinos turísticos, não apenas aqueles que resultam de um processo cultural com diversas retrospectivas históricas, mas também aqueles com tendências inovadoras e os associados ao geoturismo; as novas relações entre a oferta e a procura; a valorização das tecnologias e a presença continuada dos big data; o posicionamento dos territórios no mercado global; os eventos como estratégia qualificadora; a animação turística facilitadora da experiência, da participação e da criação e co-criação em turismo.





ID 46: O TURISMO LITERÁRIO DE PAREDES DE COURA COMO APOSTA DE DESENVOLVIMENTO LOCAL. PROJEÇÕES E LUGARES DE TURISMO CULTURAL

Aquilino MACHADO¹; Fernando MOREIRA²

¹CEG – Universidade Lisboa; aquilino.machado@campus.ul.pt

²Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril (ESHTE), CEG – IGOT – Universidade de Lisboa; fernando.moreira@eshte.pt

RESUMO: Este artigo verbaliza a importância das paisagens literárias em espaços de feição rural e a sua influência para a concretização de uma estratégia de planeamento turístico alternativo. As experiências conhecidas mostram que entre os observadores informados se estabelece uma forte conexão entre a descrição literária dos sítios e a respectiva realidade concreta, e daí a sua predisposição para acolherem favoravelmente todas as medidas que, nesse contexto, visem promover o respectivo desenvolvimento à escala local. Foi esta a fórmula que se procurou transpor para o concelho de Paredes de Coura, ao propor-se uma estratégia de dinamização turística que toma por base a Quinta do Amparo, imortalizada pelo escritor Aquilino Ribeiro na crónica romanceada “A Casa Grande de Romarigães”, e onde com a sua gente singular, a volubilidade dos seus ambientes, emana um espírito, uma intensidade tão forte que a presença física do sítio se revê perduravelmente nas evocações do texto e na memória dos feitos que ali terão ocorrido. Mas é um exercício que atesta uma expressão de maior reverberação territorial porque adopta uma perspectiva integrada de desenvolvimento turístico do concelho de Paredes de Coura, do seu território físico, da sua cultura e identidade, e da sua comunidade local, no fundo, o principal agente deste espaço e deste quadro.

PALAVRAS-CHAVE: Paisagem literária; Património cultural e memória; turismo de nicho cultural; desenvolvimento local

1. INTENÇÕES E DEBATES

O concelho de Paredes de Coura ornamenta um conjunto significativo de paisagens literárias que dão lastro a diversos percursos relatados e construídos pela literatura. Porventura, a mais relevante e conhecida seja aquela que se acolhe na Quinta do Amparo, e que foi efabulada pelo escritor Aquilino Ribeiro, em “A Casa Grande de Romarigães” (1957). Da obra emana um espírito, uma intensidade tão forte que a presença física do sítio se revê nas evocações do texto e



na memória dos feitos que ali terão ocorrido. Uma trama ficcional, a que todo o romance obedece, ajusta-se fielmente à geografia física e humana que lhe serviu de cenário.

É em torno deste assentamento territorial que formularemos a principal intenção deste ensaio que passa por mostrar e compreender como esta paisagem literária se presta para que a partir dela se construam projetos turísticos alternativos com sustentabilidade estratégica (embora outras encenações literárias refluem pelos lugares de Paredes de Coura, e sejam tidas em conta).

Interessa assim discutir brevemente, neste capítulo, uma questão de partida, a esclarecer no decurso desta comunicação, revelada na seguinte conformação: ^[11]_[SEP] que relevância poderá ter o turismo literário na consolidação de uma estratégia de desenvolvimento local?

Importa-nos sobretudo mostrar até que ponto o rastreamento deste património artístico e literário assegura uma relação consistente e propiciadora do potencial endógeno da região abrangida.

2. PAISGENS LITERÁRIAS, TURISMO E DESENVOLVIMENTO LOCAL

A narrativa de alguns escritores reporta-se, por vezes, a determinados territórios sentimentais que servem de base à criação simbólica de cenários literários. Essa identificação está subjacente em incontáveis obras literárias, sobretudo nas de natureza ficcional, despertando sentimentos de identidade e de pertença junto de quem compare os cenários descritos com os territórios reais.

Em consequência, a narrativa pode desempenhar um papel determinante na definição e na descoberta de novos roteiros turísticos alternativos a partir das memórias guardadas pelos leitores.

Justamente por isso é que se sublinha a progressiva importância que as paisagens literárias têm vindo a adquirir na criação de territórios sustentáveis e na valorização das suas potencialidades endógenas (Moreira, 2006; Queiroz 2009; Machado 2012). De tal modo, que a estratégia da União Europeia tem vindo a confirmar e preconizar esta relevância destacando as relações ecológicas e os equilíbrios paisagísticos inerentes a determinadas regiões e a importância dos cenários literários a que estão ligadas (Queiroz, 2009).

É nesta margem que também nos interessa situar algumas modalidades de turismo cultural, nomeadamente as que assentam na valorização turística das paisagens literárias. Certos trabalhos de geografia cultural incidem sobre o modo como as paisagens geográficas e as suas correspondentes paisagens literárias geram fenómenos de atratividade sobre os turistas e como se compaginam os factores que lhe estão subjacentes. Herbert (1996) relevou a importância que as obras literárias e artísticas exercem na consolidação de uma estratégia de turismo cultural, em



certos territórios franceses. A procura dos lugares mágicos, dos sítios imaginários, e a sua associação com personagens fictícias é enfatizada por Herbert (1996) na introdução daquele artigo quando fala nas paisagens literárias de escritores ingleses e irlandeses.

Estes exemplos assentam em grande parte no estabelecimento das modalidades de turismo a desenvolver no espaço rural, mediante a valorização das suas potencialidades endógenas segundo estratégias que visem contrariar a desruralização dos territórios interiores. Ou conforme alude Domingues (2012), a acentuada “perda da importância da actividade agrícola (...) e das culturas e modos de vida rurais tradicionais das sociedades camponesas”, a qual, em boa medida, se deve a um conjunto de factores nomeadamente o “recuo demográfico o despovoamento e o abandono do solo agrícola” (2012).

Um compromisso que se ampara em conceitos de sustentabilidade e responsabilidade na reflexão do turismo e que concorrem para que as suas finalidades devam lograr “para além das condições de vida das populações, e num nível semelhante, a conservação do ambiente, a valorização das culturas locais e a promoção de um espírito de tolerância e diálogo intercultural” (Henriques, 2010).

3. O TURISMO LITERÁRIO DE PAREDES DE COURA COMO APOSTA DE DESENVOLVIMENTO LOCAL, UMA SINOPSE DE UM PROJETO

Os resultados já obtidos neste exercício propositivo, que se encontra a ser desenvolvido juntamente com a edilidade de Paredes de Coura, destacam a ideia de que a paisagem literária de “A Casa Grande de Romarigães” se presta para que a partir dela se construa uma estratégia de turismo cultural com potencial endógeno, já que a sua riqueza espalha-se pela região envolvente ampliando a sua massa crítica. E mobilizando um conjunto de recursos, relatados e construídos pela literatura, demonstraremos que a cooperação das entidades locais se revela num factor determinante para o estabelecimento de uma sólida estratégia de dinamização endógena sobretudo no que toca ao “papel da inovação social, da aprendizagem, do capital relacional e da governância enquanto factores de desenvolvimento turístico” (Moreira, 2008).

Traçado o quadro conceptual e cautelar associado ao tipo de processo local de desenvolvimento turístico que pretendemos promover em Paredes de Coura, é justo referir que nos encontramos em presença de um território com um potencial extraordinário no âmbito turístico, não só pela riqueza natural do sítio, mas também pela diversidade, abundância e significado do património imaterial e material de génese humana.



Deste modo, o projecto que passamos a apresentar tem como escopo densificar e aprofundar o panorama da oferta turística já existente, bem como estender as experiências turísticas oferecidas para outros domínios que consideramos menos trabalhados quando colocados a par do seu potencial intrínseco existente nestas paragens. Falamos, como se depreende, do Turismo Literário, ou, melhor, do turismo literário como via para reforçar a oferta turística local e, por acréscimo, como adjuvante do processo de desenvolvimento colectivo e individual deste território.

Com as iniciativas incluídas no presente projecto procuraremos obter um conjunto de resultados que recobrirão uma paleta de objectivos específicos incidentes sobre o concelho de Paredes de Coura, entre os quais destacamos os dois seguintes:

- a. Identificar o território imaterial e material do concelho de Paredes de Coura (o território literário de Aquilino Ribeiro; o seu diagnóstico territorial; a dimensão do seu capital económico; o *empowerment* local das redes associativas; as rede institucionais do Estado mediante a definição e a avaliação dos seus parâmetros e atributos);
- b. Conceber um modelo de ação mediante uma plataforma que associe o território literário de Aquilino Ribeiro no Alto Minho às inúmeras potencialidades do concelho de Paredes de Coura, nomeadamente: i) um itinerário de turismo literário que permita dinamizar a oferta paisagística e cultural de Paredes de Coura; ii) uma estratégia que valorize as potencialidades de especialização local, designadamente as fileiras susceptíveis de produzirem não apenas mais-valias como ainda a coesão territorial e social; iii) Uma acertada dinâmica que estabeleça a criação de uma plataforma website com o propósito de divulgar os territórios literários e os incontáveis atributos existentes no concelho (envolvimento paisagístico, edificado existente, atividades programadas, atores do tecido económico, ...).

Devido à extensão da matéria em apreço, limitar-nos-emos a estabelecer em traços muito largos a estrutura do pensamento e das principais acções associadas a este projecto de turismo de nicho. A iniciativa vertente, do ponto de vista operacional, centra-se, portanto, em duas componentes principais: a dimensão temática e imagética do escritor Aquilino Ribeiro; a dimensão territorial presente no romance “A Casa Grande Romarigães”. Em acréscimo, para além das duas componentes anteriormente aludidas, a intervenção comporta, ainda, o estabelecimento de um conjunto de redes interpretativas e de cooperação, temáticas e territoriais, que nos transportarão para o universo aquiliniiano extra-Paredes de Coura, para o domínio meta-literatura de Aquilino,



para o universo literário, cultural e político de Paredes de Coura e para o panorama literário, político e social do País, desde os alvares do Século XX até à actualidade.

Neste contexto, no âmbito do encontro entre o escritor Aquilino Ribeiro e a Quinta do Amparo, a sua principal fonte de inspiração no romance “A Casa Grande de Romarigães”, será desenvolvido - e posteriormente disponibilizado aos turistas - um percurso informativo através de diversos meios de comunicação que nos remete para Bernardino Machado e o casamento de Aquilino Ribeiro com a sua filha, Jerónima Dantas Machado, para o cruzamento de Aquilino com a Quinta do Amparo e a sua posterior posse, para as iniciativas reformadoras da propriedade, e que, em boa medida, inspiraram a crónica romanceada que o escritor beirão ali situou.

3.1. DA QUINTA DO AMPARO/CASA GRANDE DE ROMARIGÃES (TRIGGER) À CONFORMAÇÃO DE REDES TEMÁTICAS DE TERRITORIAIS

A Quinta do Amparo constituirá o cerne de contextualização do projecto vertente, enquanto ponte para os territórios de Paredes de Coura, para os horizontes emocionalmente apropriados por Aquilino Ribeiro e para a reverberação dos seus territórios literários (local, regional e global). Sendo o centro do projecto, o seu assentamento consubstanciará - e fará convergir num mesmo objectivo - três vertentes intrinsecamente associadas: (i) ao Património cultural local (o contexto real existente na actualidade e o contexto vivido, experienciado e sentido pelo escritor); (ii) ao património natural (a riqueza natural existente e aquela que é recriada no imaginário de Aquilino Ribeiro - a dimensão rural do Alto Minho e das Beiras); e (iii) ao património ideológico em Paredes de Coura e na vivência do autor: a República, Bernardino Machado e Paredes de Coura. Valorizada como local de acolhimento turístico tematizado e como um efectivo centro de cultura concelhio, a Quinta do Amparo relacionar-se-á com as demais áreas temáticas e territoriais incluídas no projecto através de uma dupla cadeia geradora de efeitos turísticos induzidos não só pelos seus contributos para a produção e para a apropriação de experiências turísticas memoráveis, mas também através do seu fundamental papel de *trigger* de todo um ambiente aquiliniano e literário que se pretende disponibilizar e valorizar do ponto de vista do desenvolvimento local.

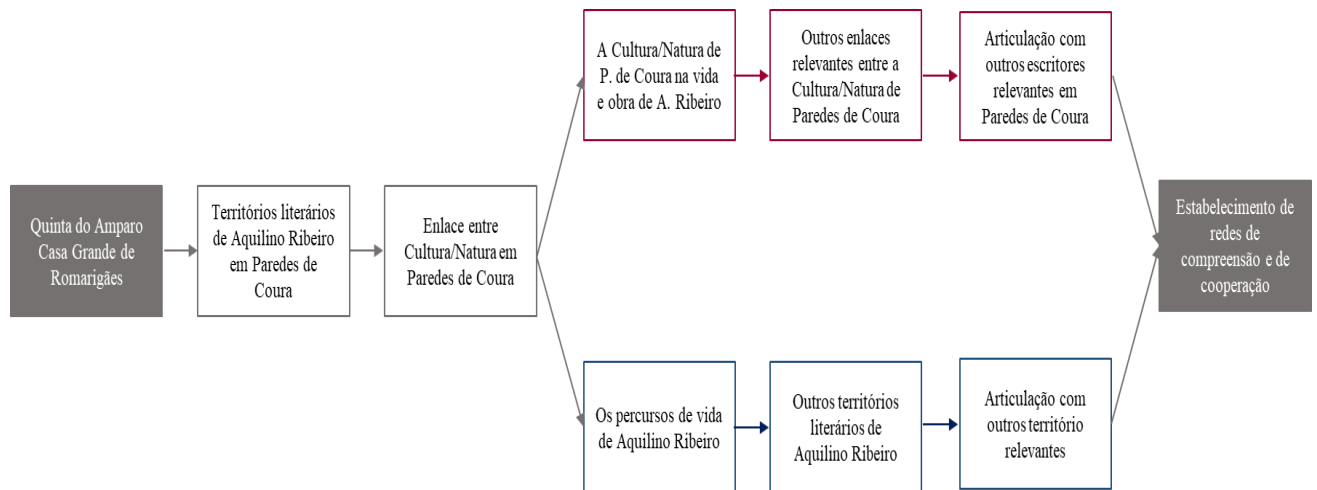


Figura 131 Estabelecimento da Rede | Fonte: dos autores

Apresenta-se, seguidamente, o roteiro estrutural concebido para o projecto de valorização turística-cultural “Literatura e Desenvolvimento de Paredes de Coura”. Com o racional anteriormente exposto, o projeto para Paredes de Coura será dividido em duas fases que se sucederão ao longo da flecha do tempo, desembocando, cremos, na competitividade e na sustentabilidade do processo turístico-cultural de desenvolvimento local (Fig. I):

- a. Uma primeira fase, na qual reunindo o património material e imaterial de Paredes de Coura (A Cultura/Natura) com o Património literário e sentimental de Aquilino Ribeiro, bem como com a vida e a obra de outros autores com significado concelhio e com outros territórios sentimentais e literários que fazem parte da obra de Aquilino Ribeiro, procurar-se-á estabelecer um mosaico temático dos territórios literários de Aquilino Ribeiro e de Paredes de Coura/Alto Minho, o qual, não só servirá de base informativa e conceptual para a fase seguinte, mas também será a fonte que guiará e estruturará o conjunto de acções que apresentaremos posteriormente, as quais consubstanciarão a materialização do reforço do processo de desenvolvimento local através da literatura/cultura, tendo o turismo como propulsor.
- b. Uma segunda fase que trilhará dois caminhos paralelos e interligados: o de Paredes de Coura enquanto destino turístico susceptível de ser diferente pela qualidade, atractividade e poder transformador das experiências disponibilizadas aos turistas e visitantes; o de Paredes de Coura enquanto plataforma de coesão e inovação social (melhoria das condições de vida e transformação das relações sociais), enquanto local de identidade, interação e memória, enquanto concelho com uma base económica diversificada e pujante (e não somente centrada no turismo) susceptível de proporcionar um quadro de vida favorável e dinâmico.



Importa, ainda, referir que o programa de acção que materializará o projecto, será dividido em quatro sub-programas, os quais se centram na Quinta do Amparo/Casa Grande de Romarigães (SP 1), no território literário e sentimental de Aquilino Ribeiro (SP 2), no binómio Cultura/Natura em Paredes de Coura (SP 3) e nas redes temáticas e territoriais (SP4).

Ilustraremos, de seguida, com alguns exemplos, os principais domínios das acções previstas nos diversos sub-programas supra-referidos:

- a. Sub-programa 1 – Recuperação do legado patrimonial da Quinta do Amparo, realçando os valores identitários, quer do seu património físico, quer da narrativa de Aquilino Ribeiro; elaboração de um programa de intervenção expositivo, arquivístico e museológico; programa de formação do capital humano nos domínios do turismo, hospitalidade, animação turístico-cultural, divulgação e informação à distância, novas tecnologias aplicadas ao turismo à visitação, turismo literário;
- b. Sub-programa 2 – Recolha, análise e sistematização de informação de base, territorial, literária, cultural, natural; Elaboração de monografias e constituição de bases de dados geo-referenciadas; Produção de percursos, rotas e roteiros de base e integração com os pré-existentes; Desenvolvimento da solução tecnológica de visitação “à medida” personalizada “Smart Trails de Paredes de Coura”, roteiros, rotas e percursos “capilares” pelos territórios aquilínianos”;
- c. Sub-programa 3 - Investigação, análise, sistematização e geo-referenciação de informação relativa a “Paredes de Coura, à República e a Bernardino Machado”; a natureza e o seu processamento enquanto suporte económico, quadro de vida e espaço de lazer, o quadro natural de Paredes de Coura, levantamentos, avaliação de potenciais turísticos e geo-referenciação; a expressão cultural de Paredes de Coura - produtos e gastronomia, artesanato e actividades económicas, associativismo e produção artística, património construído de génese popular e erudita;
- d. Sub-programa 4 - (*bounding e bridging capitals*) promoção de redes internas nos domínios da cultura/natura; promoção e desenvolvimento de redes externas no âmbito dos territórios literários de Aquilino Ribeiro; estabelecimento de parcerias e de mecanismos de cooperação no âmbito do turismo cultural de base literária.

4. REMATE CONCLUSIVO

Entendemos que à questão inicialmente formulada é agora possível alinhar um conjunto de respostas obedecendo a um princípio de coerência. Foi sob esta perspectiva que se procurou



entender a relevância que poderão ter as paisagens literárias na consolidação de uma estratégia territorial sustentável e responsável e como esta estratégia ancorada em Paredes de Coura poderá servir de base a uma dinamização turística num espaço rural. Seguindo um desígnio de planeamento turístico alternativo, verificamos que embora em território português os projectos desta natureza sejam ainda bastante escassos, eles poderão contribuir, de forma válida, para a salvaguarda dos valores paisagísticos existentes.

Foi esta a fórmula que intentámos seguir neste exercício carreado para as paisagens literárias do concelho de Paredes de Coura, sobretudo em torno da crónica romanceada de “A Casa Grande de Romarigães”. As propostas simuladas parecem sustentar a impregnação entre o vivido e a ficção que emana das narrativas ficcionais, despertando sentimentos de identidade e de pertença junto de quem compara os cenários descritos com os territórios reais. No fundo, ao pormos todo o realce no património material e imaterial de Paredes de Coura, estamos a concorrer para uma reinvenção da identidade paisagística de Paredes de Coura, no estribo de uma estratégia responsável e humanista.

5. BIBLIOGRAFIA

Domingues, Á. (2012), A Vida no Campo, Porto, Dafne Editora

Henriques, B. E. (2010), Itinerários turísticos temáticos e património: questões críticas para um turismo responsável e humanista, in Turismo Cultural, Territórios e Identidades, Parte III, Edições Afrontamento

Herbert, D T. (1996). Artistic and literary Places in France as Tourist Attractions. Tourism Management. Vol. 17, no 2., London: Elsevier, 77-85

Machado, A. (2012). Quinta do Amparo, Casa Grande de Romarigães. Uma proposta de dinamização no Alto Minho. Trabalho apresentado à Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, para obtenção do título de Especialista em Turismo e Lazer, Estoril, 152p

Moreira, F. J. (2008). O Turismo e os Museus nas Estratégias e nas Práticas de Desenvolvimento Territorial. Dissertação apresentada para a obtenção do Grau de Doutor em Museologia no Curso de Doutoramento em Museologia, conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Artes. Lisboa, 620p

Ribeiro. A. (2007). A Casa Grande de Romarigães. Bertrand Editora, Lisboa

Queiroz, A. I. (2009). A Paisagem de Terras do Demo. Esfera do Caos, Lisboa



ID 507: REFLEXÕES SOBRE TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA EM UMA COMUNIDADE RIBEIRINHA DA AMAZÔNIA BRASILEIRA: O CASO DE ANÃ NO MUNICÍPIO DE SANTARÉM/PARÁ

Elcivania de Oliveira BARRETO¹; Maria Goretti da Costa TAVARES²

¹Universidade Federal do Pará; yaniabarreto21@gmail.com

²Universidade Federal do Pará; mariagg29@gmail.com

RESUMO: Este artigo faz uma reflexão sobre a experiência de turismo de base comunitária (TBC) desenvolvido em uma comunidade tradicional, denominada Anã, que está localizada no município Santarém, no estado do Pará, dentro da Amazônia brasileira. Nesse sentido, buscou-se analisar e caracterizar o TBC, bem como identificar se ocorreram implicações sócioespaciais desta prática em Anã. Diante disso, neste artigo faz-se um diálogo com a teoria da modernização do espaço de Santos (2012a; 2012b; 2009), e com a noção uso do território de Santos e Silveira (2008), assim como com autores que debatem sobre os conceitos de TBC e Terceiro Setor. Sendo assim, partiu-se do pressuposto que o TBC se configura como uma forma de gestão do turismo pelas pessoas do lugar, neste caso pelos comunitários de Anã, e é apontado como um contraponto ao turismo convencional, por assim dizer uma racionalidade contra-hegemônica que se dá no tempo presente diante das racionalidades hegemônicas postas pelo turismo convencional. Realizou-se ainda trabalho de campo em Anã e na cidade de Santarém, no qual se tomou como instrumento de coleta de dados, roteiros de entrevistas semiestruturadas que foram aplicados aos sujeitos da pesquisa, dentre os quais: Representantes da Secretaria Municipal de Turismo de Santarém, Representante da ONG Projeto Saúde e Alegria, e Comunitários de Anã. Destarte, os resultados apontam que o TBC implementado em Anã, sendo entendido a priori como uma contra-racionalidade, até então, não se configura como tal, uma vez que a ONG PSA atua com hegemonia na comunidade em relação ao turismo. Contudo, o tbc para os comunitários que estão envolvidos no projeto, se configura como uma possibilidade de desenvolvimento, bem de permanência em seu lugar e o retorno dos comunitários que se mudaram. Decerto, há necessidade de maior atuação do Estado, seja este em nível federal, estadual e municipal na comunidade.

PALAVRAS-CHAVE: Turismo de Base Comunitária; Racionalidade Contra-hegemônica; Comunidade de Anã; Estado; Terceiro Setor; Amazônia brasileira



1. INTRODUÇÃO

O turismo assim como em grande parte dos lugares do mundo é tomado como uma verdadeira panaceia, solução de todos os problemas sociais e econômicos dos países. No caso do Brasil, particularmente da Região Amazônica, este não se dá de forma diferenciada, inclusive assim como as demais políticas de desenvolvimento pensadas para a região, o turismo também tem sido concebido como necessário a promoção do desenvolvimento econômico e social, assim como para a integração desta região periférica ao centro do país.

Levando em consideração o fator humano, bem como a necessidade de se elaborar políticas de desenvolvimento pautadas não apenas na biodiversidade da região amazônica, este artigo traz uma reflexão o turismo de base comunitária implementado em uma comunidade ribeirinha da Amazônia brasileira, chamada Anã, considerando a participação do Estado e do terceiro setor, este último representado pela ONG projeto saúde e alegria (PSA).

Este estudo partiu da premissa de que o turismo de base comunitária é um elemento novo que adentra o território desta comunidade, e que impõe uma nova lógica ao lugar, sendo assim, buscamos dialogar com a teoria da modernização do espaço de Milton Santos (2012; 2008; 2004; 1991), objetivando justamente caracterizar a prática de tbc, bem como apresentar as implicações sócioespaciais que este acarretou ao território de Anã. Desta forma, além de revisão bibliográfica sobre a teoria da modernização do espaço de Santos (2012; 2008; 2004; 1991), realizamos revisão bibliográfica da noção uso do território de Santos e Silveira (2008), bem como do conceito de tbc (Sansolo, 2009; Ivan bursztyn, 2009; Marta Irving, 2009; Zaoual, 2009), os quais foram fundamentais para auxiliar na compreensão do nosso objeto de estudo.

Nesse sentido, sob o olhar da Geografia bucou-se compreender o turismo de base comunitária como um contra-movimento, uma racionalidade contra-hegemônica, que diante dos ditames da lógica racional do turismo convencional, busca reavivar valores, encontros entre o eu e tu (Martin Bubber), e proclamar a desalienação, adormecidos no período histórico atual. É dentro desta abordagem, que bucou-se neste traçar a caracterização do tbc e apontar as implicações sócioespaciais na comunidade ribeirinha de Anã, resultados estes que dispomos a seguir.

2. O TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA NA COMUNIDADE RIBEIRINHA DE ANÃ

A comunidade Anã (mapa 1.1) está situada na margem direita do Rio Arapiuns, na Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, no município de Santarém, estado do Pará, em uma área conhecida como “coração da Amazônia”. Distante cerca de quatro horas do núcleo urbano de

Santarém, o acesso a comunidade se dá exclusivamente por via fluvial. Até o ano de 2014 havia na comunidade 94 famílias, com uma população aproximada de 480 pessoas.

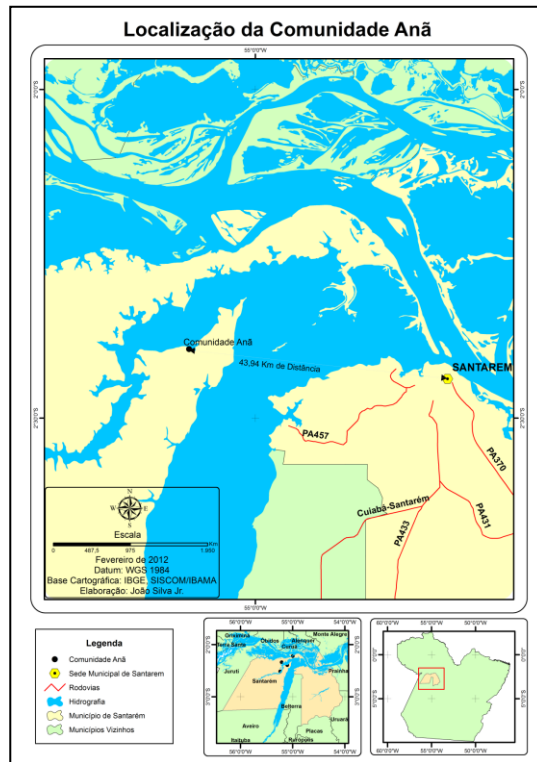


Figura 132 Localização da comunidade anã | Fonte: Autora 2015.

Ocupando uma área de 1.937 hectares, Anã é recortada por diversos igarapés; e assim como nas demais comunidades pertencentes à Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, o clima predominante é o equatorial continental megatérmicos úmidos da Amazônia Central, que tem como uma de suas características a associação do calor elevado (temperaturas médias anuais entre 26 e 28°C) com umidade alta (valores médios anuais entre 80 a 85%) (ICMBio, 2014). Anã apresenta ainda um solo bastante arenoso, de origem fluvial e uma vegetação composta de capoeiras e matas secundárias, resultado da exploração madeireira e da agricultura de corte e queima (ONG Projeto Saúde e Alegria 2013).

A escolha de Anã como recorte espacial deste estudo, se deu devido a sua organização comunitária, bem como pelos projetos que estão sendo desenvolvidos pelos comunitários em parcerias com outras instituições, dentre os quais o projeto de turismo de base comunitária.

Antes de adentrarmos as discussões sobre tbc em Anã, vale mencionar que o tbc é uma prática recente, que surge mediante as críticas feitas ao turismo de massas, bem como as implicações negativas que o turismo em sua forma tradicional acarretava principalmente ao meio ambiente e ao modo de vida das populações tradicionais. Daí ainda, não haver um consenso teórico sobre esta temática, mas é possível refletir sobre este a partir de alguns autores e conceitos de



instituições que tem contribuído para o entendimento do tbc, como Sansolo e Bursztyn (2009), Zaoual (2009), os quais permitem traçar o diferencial do turismo de base comunitária das demais modalidades de turismo que existem, no qual se tem como foco não a dimensão econômica, mas a dimensão socioespacial, circunscrita numa perspectiva de maior autonomia das populações envolvidas no processo, propiciando assim o aumento da justiça social, da autonomia e da qualidade de vida.

Para tanto, vale destacar Irving (2009), ao elencar as premissas para o turismo de base comunitária, que possa vir ultrapassar o sentido de “comunitário” e principalmente “comunidade”, que na maioria das vezes são remetidos, ou tidos como sinônimos de pessoas carentes, de baixa renda, e por assim também excluídos das políticas de Estado, e/o relegados a segundo plano em tais políticas: Base endógena da iniciativa e desenvolvimento local; Participação e protagonismo social no planejamento, implementação e avaliação de projetos turísticos; Escala limitada e impactos sociais e ambientais controlados; Geração de benefícios diretos a população local; Afirmação cultural e interculturalidade; O “encontro” como condição essencial. Tais premissas revelam a importância da dimensão territorial no processo de planejamento da atividade turística, em que não será o mercado a ditar as regras de o quê, como implementar o turismo em seu local, trata-se de fato da presença dos atores locais durante todo processo, do planejamento da atividade até mesmo na execução da atividade, promovendo o desenvolvimento local a partir da iniciativa própria do local, firmando-os em seu território, em sua identidade, e fazendo do “encontro” com o turista, o seu principal “produto”.

Tomando como base tais discussões, buscamos dialogar com a teoria da modernização do espaço de Santos (2012; 2008; 2004; 1991), este que permite entender o turismo de base comunitária como um contra-movimento, uma racionalidade contra-hegemônica, que estabelece um contraponto aos ditames da lógica racional do turismo convencional.

No que refere ao Turismo de Base Comunitária em Anã, este ocorreu mediante a firmação da atuação da ONG Projeto Saúde e Alegria⁵¹ na comunidade com a proposição de um projeto de Ecoturismo de Base Comunitária, com a finalidade de fomentar e consolidar o turismo como uma alternativa de renda nas comunidades ribeirinhas do município de Santarém.

⁵¹ Convém mencionar que antes do projeto de ecoturismo de base comunitária, a ONG PSA atuava na comunidade, com ações inseridas no seu programa de Saúde, estas relacionadas aos atendimentos realizados por uma equipe de médicos através do Barco Abaré, e com o projeto de implantação dos microssistemas de abastecimento de água, o qual, Anã fora contemplada no ano de 2005, com a instalação de um microssistema, este último que trouxe grandes melhorias para a comunidade, uma vez que havia uma grande incidência de casos de vômito e diarreia, principalmente entre as crianças e os idosos da comunidade.

Convém mencionar, que anteriormente ao projeto de tbc da ONG PSA, turistas frequentavam Anã, intermediados por Agências de Turismo localizadas na cidade de Santarém e na Vila de Alter do Chão. No entanto, esta forma como até então Anã estava inserida no turismo, ou melhor, nos roteiros turísticos das Agências de Turismo de Santarém, além de insatisfação, causou uma indignação nos comunitários, que os levou a se organizarem e criarem um movimento para impedir a passagem dessas agências à comunidade. Além disso, alguns comunitários realizaram cursos de condutores de turismo, passo fundamental para adesão de Anã ao projeto de EBC apresentado pela ONG PSA.

Após a aceitação do projeto pela comunidade, realizaram-se oficinas de qualificação, inventário dos atrativos na comunidade em conjunto com os comunitários envolvidos. Após esta fase, a ONG PSA elaborou o primeiro roteiro que incluía à visita nas 4 (quatro) comunidades participantes no projeto, as quais foram: Anã, Atodí, Arimum e Vila Amazonas. Com duração de 5 (cinco) dias, os visitantes percorriam os projetos, realizavam refeições, compartilhavam experiências através das rodas de conversas. No caso mais específico de Anã, os visitantes poderiam visitar o projeto de criação de peixes, projeto Melipomel (Manejo de Abelhas sem ferrão), além de terem uma refeição, esta concretizada através de uma Piracaia.

No ano de 2009, deu início, ao processo de discussão sobre a construção de uma pousada comunitária na comunidade de Anã, e no ano de 2013 iniciou-se de fato a construção da hospedaria, e em setembro de 2014 o projeto da hospedaria comunitária de Anã estava praticamente todo concretizado, toda a estrutura finalizada, redário (foto 1), banheiros cozinha (foto 2) e refeitório (foto 3), estes dois últimos também foram mobiliados.



Figura 133 Cozinha da Hospedaria | Fonte: Autora, setembro 2014

Figura 134 Refeitório da hospedaria | Fonte: Autora, setembro 2014

Figura 135 Redário | Fonte: Autora, setembro 2014

Em relação a participação dos comunitários no projeto, até setembro de 2014, das 96 famílias existentes em Anã, participavam de forma direta e indireta aproximadamente 30 famílias, dentre as quais, aquelas participando de forma direta na recepção dos visitantes, realização das



refeições, e aqueles que participam vendendo seus produtos para atender a demanda de visitantes, principalmente no que se refere aos produtos utilizados no preparo das refeições aos visitantes, como a galinha caipira, o peixe, hortaliças, frutas para o preparo do suco.

A renda gerada atualmente pela recepção dos grupos de visitantes é distribuída entre os comunitários que trabalham no dia da visita e entre os fornecedores de produtos para o preparo das refeições, sendo uma parte direcionada aos projetos que são visitados na comunidade, e outra parte direcionada ao caixa da associação dos comunitários de Anã; o restante fica no caixa da hospedaria.

Diante do exposto, é possível apontar que a participação da comunidade no projeto é parcial, ao considerar o início do processo, que se concebe com a instalação do projeto de TBC até a construção da hospedaria comunitária em Anã, identificou-se que a ONG atua como agente no planejamento da atividade, bem como a principal intermediadora entre visitantes e a comunidade de Anã.

3. INTRODUÇÃO IMPLICAÇÕES SOCIOESPACIAIS DO TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA EM ANÃ

Ao considerar o turismo como uma prática social, que tem o espaço como seu principal objeto de consumo (Cruz 2002), vale ressaltar que o turismo, seja este qual modalidade, quando inserido em uma dada fração do território que anteriormente não tivera contato, pode acarretar diversas implicações, sejam estas de ordem social, política, econômica, espacial, as quais podem ser benéficas ou maléficas, humanas em dada fração.

No caso específico de Anã, uma comunidade ribeirinha da Amazônia brasileira, é necessário conhecer quais as implicações socioespaciais que o turismo de base comunitária trouxe para a comunidade. Como já mencionado, nem todos os comunitários são envolvidos no projeto de tbc, pois como vimos, houve resistência por parte de alguns comunitários no ano de 2008 quando a ONG apresentou a proposta aos comunitários.

Dentre os comunitários entrevistados envolvidos e não envolvidos com o TBC, todos ainda mantém seu roçado, cultivando principalmente a mandioca, que é matéria-prima da produção da farinha, base alimentar não apenas da população de Anã, mas da população amazônica. Há ainda as famílias envolvidas com o projeto de criação do peixe e a produção do mel.

Questionados sobre as implicações que o projeto de TBC tem acarretado à comunidade, os comunitários entrevistados apontaram que ainda não conseguem identificar implicações



negativas do projeto. Quanto às implicações positivas, os mesmos as relacionam ao fato da contribuição na renda dos comunitários assim como a construção da hospedaria.

Alguns dos entrevistados apontaram que a liderança da comunidade no ano de 2014 era centralizadora de informações e dos projetos, além de não mostrar flexibilidade quanto às decisões em comunidade, levando comunitários a considerarem que o sentido de comunidade em Anã não existia mais, sendo esta lembrada em tom de nostalgia por um dos comunitários ao lembrar o tempo que Anã era uma comunidade. No entanto, identificamos que há um grande esforço da liderança atual em promover ações que possibilitem o desenvolvimento de projetos na comunidade, como alternativas para a permanência dos jovens em Anã, bem como para o próprio desenvolvimento da comunidade.

Contudo, não podemos deixar de ressaltar as implicações principalmente sociais advindas do projeto de TBC na comunidade de Anã, afinal este se constitui como uma lógica que rompe em certa medida com a lógica do lugar, implicando diretamente nas relações sociais preexistentes na comunidade.

4. CONCLUSÃO

Com base em nossos resultados, identificamos que há uma relação do uso do turismo de base comunitária com os demais usos na comunidade, apontando nesse sentido, os espaços da comunidade que são compartilhados com os visitantes. Diante disso, constatamos que os usos preexistentes na comunidade são apropriados pela prática de TBC, ganhando novos significados para além daqueles criados pela comunidade, uma vez que servem como pontos de visitação, além daqueles que oferecem produtos comercializados durante a presença dos visitantes. São espaços pontuais, que são compartilhados com os visitantes. Além do mais, instalou-se um novo objeto, um novo fixo para dar suporte aos visitantes, que trata-se da hospedaria comunitária.

Apesar da consolida o e evidência do projeto de TBC coordenado pela ONG PSA no município de Santarém, identificamos que houve poucas manifesta es do Estado em prol deste, esta manifestada principalmente e unicamente por a es no  mbito nacional, como a contempla o do projeto de TBC no ano de 2008 pelo edital n 001/ MTur, além da atua o do ICMBIO, que viabilizou autoriza es a comunidade para a constru o da hospedaria comunitária. Diante disso, consideramos que a ONG PSA, assume papel hegem nico na implementa o de a es que conduzem ao desenvolvimento territorial das comunidades ribeirinhas contempladas com seus projetos, este papel fortalecido por uma presença ausente e uma ausência presente do Estado, seja este em nível municipal, estadual ou federal.



Sendo assim, ao considerar a atuação de forma hegemônica da ONG PSA na organização do espaço para o turismo em Anã, não é possível neste momento apontá-la como uma racionalidade contra-hegemônica, assim como a lacunas existentes entre o grupo de comunitários que são envolvidos com o TBC e os comunitários que não são envolvidos. Ainda que, é possível identificarmos o elemento econômico sobrepondo-se a comunidade, tendo em vista a desconfiança que é gerada em decorrência do valor que é repassado do projeto de TBC à associação dos comunitários.

Destarte, a experiência de TBC desenvolvida em Anã pela ONG PSA nos revela as contradições existentes no processo de produção do espaço para o turismo em Anã, assim como nos aponta os conflitos que emergiram em decorrência da falta de esclarecimentos sobre o Projeto de TBC. Mas, além disso, a mesma nos revela uma relação de um grupo de comunitários com o território, que além de buscar alternativas através do TBC de geração de renda, busca permanecer e contribuir para o desenvolvimento territorial de Anã.

Além disso, não podemos deixar de prescindir da necessidade de uma maior participação do Estado não apenas no desenvolvimento do tbc desenvolvido em Anã, mas na elaboração e implementação de políticas sociais para a comunidade Além do que, é a partir do reconhecimento de experiências como esta por parte do Estado, que será possível a elaboração de políticas públicas específicas a esta prática de turismo, bem como pautadas nas especificidades das populações tradicionais ou não, que buscam através do tbc, alternativas de geração de renda, permanência e o desenvolvimento de seus territórios.



5. BIBLIOGRAFIA

CRUZ, R. DE C. A. Introdução a Geografia do turismo. 2ª ed. São Paulo. Roca, 2003.

IRVING, I. Reinventando a reflexão sobre turismo de base comunitária. In: BARTHOLO, R; BURSZTYN, I; SANSOLO, D. Turismo de Base Comunitária diversidade de olhares e experiências brasileiras. Ed. Letra e Imagem, 2009, pp. 108-121.

Santos, M. (2009). A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. 4 ed. 5 reimpressão. São Paulo: Edusp, (Livro).

Santos, M. (2012b). Da Totalidade ao Lugar. 1ª ed., 2 reimp. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (Livro).

Santos, M., Silveira, M. L. (2008). O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record (Livro).

SANSOLO, D; BRUSZTYN, I. Turismo de base comunitária: potencialidade no espaço rural brasileiro. In: BARTHOLO, R; BURSZTYN, I; SANSOLO, D. Turismo de Base Comunitária diversidade de olhares e experiências brasileiras. Ed. Letra e Imagem, 2009, pp. 142-161.



ID 626: REFLEXÕES SOBRE O TURISMO DE SEGUNDA RESIDÊNCIA E O ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO EM PORTUGAL

José OLIVEIRA¹; Zoran ROCA²; Maria de Nazaré Oliveira ROCA³

¹CeiED e LEAU, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia; jantol@netcabo.pt

²CeiED e LEAU, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia; zoran.roca@ulusofona.pt

³e-GEO, Universidade Nova de Lisboa; mn.roca@fcsh.unl.pt

RESUMO: Turismo residencial em Portugal é entendido como um pacote turístico que junta duas grandes componentes da oferta: 1) a promoção imobiliária de segundas residências; 2) o seu complemento com um leque mais ou menos diversificado de serviços de apoio, os quais poderão integrar, entre outros, a hotelaria convencional e o golfe ou outras actividades relacionadas com a animação, sendo a resultante esperada destes dois vectores de investimento a fidelização e aumento dos períodos de permanência, com eventual redução da sazonalidade, de maiores efectivos de turistas. Já desde 1969 que existe a possibilidade de comercialização de segundas residências no âmbito de várias figuras de “alojamento turístico”, tais como as moradias turísticas, os aldeamentos turísticos e os conjuntos turísticos. O que poderá explicar o recente “despertar” para este tipo de imobiliário turístico e como entender, ao contrário do que aconteceu noutros contextos territoriais, a sua comparativamente fraca disseminação em Portugal? Uma parte da resposta a esta questão pode ser encontrada no sistema de planeamento que tem orientado a ocupação do território nacional.

PALAVRAS-CHAVE: turismo residencial; segundas residências; desenvolvimento turístico; desenvolvimento territorial; ordenamento do território

1. POLÍTICAS DE TURISMO E POLÍTICAS DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO EM PORTUGAL

Apesar de as preocupações com o turismo em Portugal já terem expressão objectiva por parte do Estado nos anos 20 e 30 do século XX, pode afirmar-se que só em 1956, com a publicação da lei 2082, de 4 de junho, designada por Lei de Bases Orgânicas de Turismo, é que foram definidas as incumbências do Estado nessa matéria e, assim, criadas as condições para uma melhor arrumação e clarificação da actividade, pelo menos em termos institucionais (Cunha, 2012:116-117). Pode afirmar-se que a expressão do fenómeno turístico em termos nacionais é recente e



pouco significativa no período da ditadura e, sobretudo, insuficientemente orientada por instrumentos de planeamento específicos.

Só em 1983 é lançada a elaboração do Plano Nacional de Turismo, aprovado em 1986 (Milheiro & Santos, 2005:123). Pretendia-se que o turismo contribuísse para a melhoria da economia nacional e da qualidade de vida das pessoas, para a diminuição dos desequilíbrios regionais e para a protecção dos patrimónios natural e cultural. Trata-se do “primeiro e verdadeiro instrumento de planeamento, holístico e integrado, do turismo nacional” (Moreira, 2008:198), a que se seguiu o Plano Estratégico Nacional de Turismo (PENT), o qual vigorou no período 2006-2015. É um documento complexo, com um diagnóstico apurado e onde se defende um modelo turístico de equilíbrio entre a valia económica da actividade e a sua sustentabilidade.

Actualmente está em vigor o documento “Estratégia Turismo 2027” (ET27), aprovado em 2017. Este documento, baseia-se em 10 activos estratégicos, onde o primeiro (Pessoas) é o mais importante e transversal aos restantes que, por sua vez, se dividem em diferenciadores, qualificadores e emergentes (Araújo *et al.*, 2017). Enquanto no caso do PENT surge pela primeira vez a expressão “turismo residencial”, no caso do ET27, apenas se menciona, em termos muito genéricos, o potencial associado à possibilidade de os estrangeiros viverem em Portugal, adoptando-se para isso a palavra “Living” como acrónimo de algo (*Living* – Viver em Portugal) que não está expressamente orientado para um segmento de procura em particular, já que se constata que “Portugal é cada vez mais procurado para viver (...) [por parte de] cidadãos de outros países, estudantes estrangeiros e investigadores.” (Araújo *et al.*, 2017:49)

Como é sabido, e não vamos aqui discutir a sua adequação, coerência e pertinência conceptual, a expressão “turismo residencial” foi introduzida por Francisco Jurdao Arrones (Jurdao, 1979), cuja obra é fundamental para se perceberem a origem e a facilidade de surgimento de muitas das urbanizações que hoje pululam pelo litoral mediterrânico espanhol, tanto de forma clandestina, como enquadradas por “plan parcial”, mesmo nos casos em que os municípios não tinham “plan general” aprovado (Jurdao, 1979:191). Jurdao junta às características de um processo de urbanização desarticulado da restante rede de aglomerados, outras relacionadas com os turistas residentes, as quais são sobretudo as seguintes: i) a maioria dos ocupantes dessas urbanizações são proprietários e estrangeiros pertencentes a um grupo social de rendimento mais elevado em comparação com os autóctones; ii) tratam-se de residentes não permanentes que não desenvolvem laços de vizinhança nem participam na vida comunitária, sendo as transacções de propriedade frequentes (Jurdao, 1979:190).



A comparação da situação espanhola com a portuguesa é interessante. Por um lado, ainda em meados de 70 do século passado, as urbanizações clandestinas em Portugal destinavam-se à solução do problema habitacional dos autóctones, enquanto em Espanha, aparentemente, se abriam grandes oportunidades de negócio na venda a estrangeiros. Por outro lado, a partir de 1974 estão criadas as condições em Portugal para a consolidação de um sistema de planeamento e ordenamento do território fortemente centralizado no que respeita à definição das suas condicionantes, enquanto em Espanha se mantém um sistema descentralizado onde os municípios detêm o poder de transformação do uso do solo, nomeadamente da sua passagem de rural a urbano.

A expansão construtiva no litoral mediterrânico espanhol não tem qualquer semelhança com o que ocorreu em Portugal, talvez porque o fenómeno turístico se iniciou mais cedo em Espanha e também porque o sistema de planeamento português desde cedo promoveu uma forte supervisão do desenvolvimento urbano municipal por parte dos organismos da administração central. Este será o nosso principal argumento na tentativa de dar resposta à pergunta: o que poderá explicar a crescente apetência de investimento em imobiliário turístico e como entender a sua não disseminação por vastas parcelas do território português, à semelhança do que já ocorreu noutros contextos territoriais, como por exemplo em Espanha? Por razões várias, a que não é alheia a entrada de Portugal em 1986 na Comunidade Económica Europeia - conjuntamente com Espanha -, em Dezembro de 1992 todos os municípios tinham o seu Plano Director Municipal (PDM) já ratificado ou em processo de elaboração. No final da década de 90, 277 municípios já tinham o seu PDM aprovado e publicado (Simões, 2007:42). Pode dizer-se que na longa história do País, só nesta altura se teve um retrato mais ou menos fiel da realidade social, económica e ambiental de quase todos os municípios portugueses. Actualmente, com outras técnicas e enquadramentos, está-se na fase de revisão desses PDM.

A definição do uso do solo foi sempre acompanhada pela delimitação das servidões e restrições de utilidade pública, categorias que funcionaram como limitadoras, ou mesmo impeditivas, da construção. Dentro destas categorias salientam-se a Reserva Agrícola Nacional (RAN) e a Reserva Ecológica Nacional (REN), ambas instituídas na década de 80 do século XX e sucessivamente revistas e alteradas até há poucos anos atrás (2015 e 2012, respectivamente). Pensamos que se trataram das duas condicionantes mais importantes para a supervisão da expansão construtiva fora dos aglomerados urbanos, pesem embora algumas interpretações, lacunas e artifícios menos legítimos para contornar, inclusive, algumas das flexibilidades introduzidas pelo próprio processo de planeamento (assentos de lavoura transformados em segundas residências, ou lagares transformados em nova habitação permanente, por exemplo).



Para além dos espaços abrangidos por aquelas duas condicionantes, merecem ainda destaque aqueles que estão afectos a áreas protegidas de toda a ordem, desde os parques naturais às áreas da rede Natura 2000. Também estes contribuem para que largas parcelas do território português fiquem à margem de processos especulativos, nomeadamente daqueles que se aproveitam das insubstituíveis amenidades ambientais de propriedade ou usufruto comuns.

Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE), a soma da superfície ocupada pelas “áreas protegidas”, com a área dos “sítios e zonas de protecção especial da rede Natura 2000”, apenas no continente português, era, em 2015, de 2.614.777 hectares, o que correspondia (não contando assim, nem com RAN nem com REN, apesar das admissíveis sobreposições entre todas estas tipologias de áreas), a cerca de 29% da superfície total desse mesmo território. Deste modo, apesar de na sua origem o fenómeno da expansão do imobiliário vocacionado para o turismo não ser comparável ao experimentado noutros territórios mediterrânicos pesem embora dinâmicas mais ou menos recentes que tendencialmente poderiam ter alterado esta relação de forças entre expansão da construção e condicionantes ambientais, chega-se a 2018 com uma realidade que põe em evidência alguns aspectos controversos.

2. O CASO PARTICULAR DO TURISMO DE SEGUNDA RESIDÊNCIA

Para que não se verifiquem situações dúbias que, no Sul de Espanha, identificam portugueses com imigrantes e ingleses com “turistas residentes” (Huete & Mantecón, 2012:165), iremos utilizar preferencialmente a expressão “turismo de segunda residência”, quanto a nós melhor ajustada para cobrir as diferentes motivações na origem da deslocação, mas onde não se verifica a mudança da residência permanente ou principal. A utilização da expressão “turismo de segunda residência” também coloca o foco na vertente de construção, aquela que manifestamente gera maiores impactos territoriais ao nível do ordenamento e da gestão urbanística, entre outros. Acresce que na expressão “turismo de segunda residência” também se conseguem diluir duas formas de imobiliário que, em Portugal, merecem um tratamento muito distinto por parte dos poderes públicos: 1) as segundas residências contabilizadas como tal pelo INE; 2) o alojamento turístico, para usufruto próprio e também para rendimento, integrado, por exemplo, num aldeamento ou conjunto turístico.

Em Portugal apenas se conhecem algumas características físicas básicas das segundas residências contabilizadas pelo INE (Roca et all., 2014) e no continente português, em 2011, foram recenseadas cerca de 1,1 milhões, correspondentes a cerca de 20% do total de alojamentos familiares clássicos, com uma taxa de crescimento, face a 1991, de 73%. Em contraponto a esta



marcante presença no território deste tipo de segundas residências, surgem oficialmente no Registo Nacional de Turismo (RNT) (Turismo de Portugal, 2018) 6085 unidades de alojamento compreendidas no total de 68 aldeamentos turísticos e conjuntos turísticos (resorts) licenciados no Continente à data de 15 maio de 2018. Tratam-se manifestamente de duas realidades antagónicas, não só na sua origem e significado, como nas tipologias e magnitudes de efeitos e impactos sobre o território, nomeadamente ao nível da sua pressão sobre infraestruturas e serviços públicos. Tendo por base a vectorização dos polígonos correspondentes a cada um daqueles empreendimentos, apoiados nas coordenadas geográficas constantes no RNT e na análise qualitativa dos ortofotos, foi possível estimar um total de 2084,27 hectares de área ocupada, sendo que 59% eram empreendimentos com menos de 10 ha e apenas 13% do total ocupavam mais de 100 ha, dos quais apenas um se localizava no Algarve, região que concentra o maior número de empreendimentos deste tipo.

A observação dos dados do RNT e daqueles que estimámos, permite concluir o seguinte: i) os aldeamentos são muito mais frequentes que os conjuntos turísticos, facto que poderá resultar da própria definição do conceito legal, já que aos conjuntos turísticos ou resorts se exige que integrem pelo menos dois empreendimentos turísticos, “sendo obrigatoriamente um deles um estabelecimento hoteleiro” (D.L. 80/2017, de 30 de junho); ii) de um modo geral, os empreendimentos localizados no Algarve ocupam, em média, uma área inferior aos localizados na região Centro ou no Alentejo, facto que resultará de significativas diferenças regionais no preço do solo; iii) as capacidades médias (número de pessoas) em cada uma das regiões não apresentam diferenças muito significativas, apontando assim para alguma homogeneidade na tipologia das unidades de alojamento, onde uma capacidade entre 3 e 4 é o valor mais frequente; iv) por último, é incomparável a diferença entre o volume de alojamento turístico dos empreendimentos em apreço e o das segundas residências recenseadas em 2011; estas, seguem um padrão de distribuição mais relacionado, ou com a dimensão populacional, ou com a maior incidência de fenómenos migratórios internos e para o estrangeiro de cada uma das regiões. Não existe informação estatística que inequivocamente possa mostrar como evoluiu a oferta de alojamento em aldeamentos e conjuntos turísticos em cada uma das regiões. No entanto, sabe-se que foi no Algarve que rapidamente se expandiram os aldeamentos e conjuntos turísticos, enquanto no Alentejo essa expansão é mais recente representando, em termos de capacidade, cerca de 10% da instalada no Algarve, mas com um grande potencial de crescimento, se tivermos em atenção as intenções de investimento manifestadas ou expectáveis, por exemplo, nos anos que antecederam a última crise financeira.



3. O FUTURO DO DESENVOLVIMENTO DO TURISMO DE SEGUNDA RESIDÊNCIA E O PAPEL DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

É sabido que as segundas residências não têm uma utilização apenas ligada ao recreio e lazer, do mesmo modo que o turismo também não. De qualquer forma, também é sabido que em qualquer um dos casos o recreio e o lazer, bem como a concomitante atração por áreas ambientalmente ricas e diversificadas são a principal motivação e a razão de ser da existência de turismo e de segundas residências (Claval, 2013). Assim, o turismo enquanto actividade e as segundas residências enquanto meio de alojamento, já hoje se integram nos conceitos de turismo interno e interior, sendo cada vez mais evidente, não só mas também, ao nível de padrões de interacção relativamente novos entre regiões e países.

A apetência de determinados grupos sociais para terem segundas residências em países estrangeiros é um facto, do mesmo modo que na sequência da emigração também se amplia esse tipo de fenómeno, o qual é bem visível nos países do sul da Europa, com destaque para Portugal. De facto, para o caso português, não restam dúvidas de que existe uma forte correlação entre as áreas de maior incidência desse fenómeno e a proporção de segundas residências no total de alojamentos familiares (Oliveira, 2013). Por outro lado, também é evidente, em termos temporais e regionais, a mais ou menos longa permanência de estrangeiros em algumas partes do território português, num padrão que distingue dois tipos de pessoas, umas “searching for a quite, leisured and inexpensive lifestyle (...) [and] those best described as (...) neo-ruralists who move (...) to escape the hustle and bustle of big city living” (Sardinha, 2014:178). O tempo de permanência, a par das origens geográficas dos utilizadores, passou rapidamente a ser um elemento diferenciador, face a experiências anteriores, da motivação (escolha e localização) e uso (frequência e actividades) das segundas residências, deixando estas de serem um bem preferencialmente de autóctones (Caldeira, 1995), do mesmo modo que, pela procura turística crescente e pelo uso de tecnologias telemáticas, também passaram a estar integradas no domínio mais vasto do “alojamento local”.

O crescimento turístico de Portugal como país receptor reflectiu-se também no surgimento de novos projectos de investimento da tipologia dos conjuntos turísticos, os quais, no entanto, não registaram o crescimento exponencial que se perspectivava em 2006 e que corresponderia, passados dez anos, a uma ocupação de quase 45 mil hectares e cerca de 38000 unidades de alojamento, representando um investimento total superior a 12 mil milhões de euros (Turismo de Portugal, 2006). A realidade veio a ser bem diferente, e actualmente apenas se perspectiva, por terem parecer positivo por parte do Turismo de Portugal, a instalação de 23 novos



empreendimentos para os quais se prevê uma ocupação de cerca de 17300 hectares (sendo 12500 apenas da Herdade da Comporta) estimando-se, entre quartos de hotel, apartamentos e moradias, um aumento da oferta em mais cerca de 15300 unidades de alojamento, ainda que dois empreendimentos concentrem mais de metade deste valor (6057 unidades no empreendimento da Mata de Sesimbra e 2882 unidades no da Herdade da Comporta).

4. CONCLUSÃO

As questões do turismo sempre estiveram integradas nas normas e práticas de planeamento e ordenamento do território após a instituição das autarquias locais e o alargamento das suas competências nesses domínios. Desde os programas de políticas aos planos territoriais a diferentes escalas, o turismo tem de acatar as recomendações produzidas em instrumentos de planeamento de nível superior, umas vezes no sentido da restrição das suas áreas de abrangência (serviços e restrições de utilidade pública) e, noutras, no da utilização de áreas fora dos perímetros urbanos (as designadas AVT – Áreas de Vocação Turística).

A expansão dos empreendimentos turísticos com inclusão da componente de promoção imobiliária, naturalmente fora dos aglomerados urbanos, sempre foi muito escrutinada e objecto de uma supervisão apertada por parte das administrações local e central, mas o mesmo não se pode dizer relativamente aos cerca de 1,1 milhões de segundas residências não incluídas em nenhum empreendimento daquele tipo. Essas, continuam a proliferar, maioritariamente dentro dos aglomerados urbanos, mas também, ainda que em menor número, fora deles.

Quase todos os resorts projectados apresentam algum equilíbrio na oferta de segundas residências, de estabelecimentos hoteleiros e de equipamentos complementares ou de apoio. Apesar de a informação quantitativa disponibilizada pelo Turismo de Portugal não ser suficientemente clara, uma parte significativa do total das projectadas 15300 unidades de alojamento diz respeito a quartos de hotel, não aparentando ser exagerada, até pela relativa dispersão no território, a oferta de apartamentos ou moradias para segunda residência.

O exercício de prospectiva relativo à expansão da oferta de imobiliário residencial enquadrado em empreendimentos turísticos de tipo resort ou apenas em aldeamentos, é difícil e deveria ser alvo de uma maior reflexão e avaliação dos riscos de investimento envolvidos, mas não restam dúvidas de que para além da própria crise financeira ter ajudado a disciplinar alguma da irracionalidade que precedeu os anos imediatamente anteriores à sua eclosão, também o sistema de planeamento português mostrou ser um instrumento relevante na supervisão da expansão de



empreendimentos cujos efeitos sobre o território e o desenvolvimento local, e mesmo nacional, ainda não estão suficientemente estudados.

5. BIBLIOGRAFIA

Araújo, L. et al (2017) *Estratégia 2027, Estratégia Turismo 2027*. Turismo de Portugal, IP. Available at:

http://estrategia.turismodeportugal.pt/sites/default/files/Estrategia_Turismo_Portugal_ET2027.pdf

Caldeira, M. J. B. (1995) *Residência Secundária na Área Metropolitana de Lisboa. Outros Espaços, Outras Vivências*. Tese de mestrado em Geografia Humana e Planeamento Regional e Local, orientada pela Profa Doutora Ma Lucinda Fonseca.

Claval, P. (2013) 'Evolving Forms of Mobility and Settlement: Second Homes and Tourism in Europe', in Roca, Z. (ed.) *Second Home Tourism in Europe. Lifestyle Issues and Policy Responses*. Farnham: Ashgate, pp. 309–326.

Cunha, L. (2012) *Turismo em Portugal: Sucessos e Insucessos*. 1st edn. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.

Huete, R. and Mantecón, A. (2012) 'Residential Tourism or Lifestyle Migration: Social Problems Linked to the Non-Definition of the Situation', *Controversies in Tourism*. Wallingford: CABI, pp. 160–173. doi: 10.1079/9781845938130.0160.

Jurdao Arrones, F. (1979) *España en Venta: Compra de Suelos por Extranjeros y Colonización de Campesinos en la Costa del Sol*. Madrid: Editorial Ayuso.

Milheiro, E. and Santos, J. P. (2005) 'O turismo em Portugal que passado que futuro', *Aprender*, (January), pp. 119–125.

Moreira, F. J. (2008) *O Turismo e os Museus nas Estratégias e nas Práticas de Desenvolvimento Territorial*. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Tese de doutoramento.

Nasarre Alastruey, R. (1972) *Las Urbanizaciones Particulares. La Ley del Suelo ante el Fenómeno Turístico*. Madrid: Editorial Montecorvo.

Oliveira, J. (2013) 'Controversies of Second Homes and Residential Tourism in Portugal', in Roca, Z. (ed.) *Second Home Tourism in Europe. Lifestyle Issues and Policy Responses*. Farnham: Ashgate, pp. 235–262.



Roca, M. de N. O. et al. (2014) 'Second Home Expansion in Portugal: Spatial Features and Impacts', in Janoschka, M. (Ed. . and Haas, H. (Ed. . (eds) *Contested Spatialities, Lifestyle Migration and Residential Tourism*. London: Routledge, pp. 124–142.

Sardinha, J. (2014) 'Lifestyle Migrants in Central Portugal: Strategies of Settlement and Socialisation', in Janoschka, M. (Ed. . and Haas, H. (Ed. . (eds) *Contested Spatialities, Lifestyle Migration and Residential Tourism*. Abingdon: Routledge, pp. 174–189.

Simões, J. M. (2007) 'Ordenamento municipal e desenvolvimento local: uma reflexão', *Inforgeo*, 20–21, pp. 39–48.

Turismo de Portugal (2006) *Resorts Integrados e Turismo Residencial*. Estudo realizado por THR (Asesores en Turismo Hotelería y Recreación, S.A.) para o Turismo de Portugal, IP. Lisboa: Turismo de Portugal, I.P.

Turismo de Portugal (2018) RNT - Registo Nacional de Turismo: <https://rnt.turismodeportugal.pt/RNET/Registos.ConsultaRegisto.aspx?Origem=CP&MostraFiltro=True> (Acedido a 15 de março de 2018)



ID 671: ANÁLISIS DE LOS VIAJES POR OCIO Y TURISMO DE LOS ESPAÑOLES HACIA EL EXTERIOR

Rubén GIMÉNEZ-GARCÍA¹; Ramón GARCÍA-MARÍN²; José María SERRANO-MARTÍNEZ³

¹Departamento de Geografía, Universidad de Murcia, ruben.gimenez@um.es

²Departamento de Geografía, Universidad de Murcia; ramongm@um.es

³Departamento de Geografía, Universidad de Murcia; jmserran@um.es

RESUMO: Esta investigación pretende estudiar la competitividad de España como país emisor de viajeros y turistas durante la última década. Se entiende como emisión la salida de personas de su país de origen con destino a otro diferente al de referencia, con fines de ocio y turismo. Dichos desplazamientos han de contar con al menos una pernoctación en el lugar de destino y no debe exceder de un periodo superior a un año. Quedan excluidos los viajes realizados por individuos para los que dicha actividad forme parte de su trabajo cotidiano (conductores y pilotos o tripulación de medios de transporte). Se indaga en la escasa documentación disponible sobre este fenómeno, analizando los principales países emisores del Planeta, la situación de España entre ellos, lugares de destino más visitados y comunidades de origen de los viajeros. La razón que argumenta la elaboración de esta comunicación viene avalada por la escasez de análisis científicos sobre dicha materia en España, hecho que en gran medida se debe al imparable éxito turístico receptor que enmascara el fenómeno emisor. El potencial de España como mercado de emisión turística es escaso, registrando un marcado contraste entre los desplazamientos realizados por los españoles en el interior del país y los que se efectúan fuera de las fronteras del mismo.

PALAVRAS-CHAVE: mercado turístico; España; emisión de viajeros; destino turístico

1. INTRODUCCIÓN

El incremento de la movilidad turística experimentado durante las últimas décadas actúa como fiel reflejo de los diferentes mecanismos socioeconómicos ideados por la incesante globalización de los desplazamientos a nivel mundial (Fernández, 1991). Dicho paradigma de globalización basado en el “sistema-mundo” lleva consigo diversas variaciones en las relaciones de intercambio, con la aparición de tecnología punta en sus diferentes ámbitos (Sassen, 2007).

El aumento de los periodos vacacionales y tiempo de ocio que caracteriza las ocupaciones de las actuales sociedades desarrolladas ha fomentado los desplazamientos de las personas,



consagrando el sector turístico como un agente económico cada vez más estabilizado (González y Ruiz, 2006). Este fenómeno representa una de las manifestaciones más evidentes de la actual sociedad de consumo (Guzmán y Fernández, 2002).

2. MATERIAL Y MÉTODOS

El punto de partida para la elaboración de la presente comunicación se ha basado en el tradicional método de revisión científica básica sobre el tema tratado y la recopilación de datos obtenidos de diversas fuentes estadísticas y documentales. Para ello, se ha puesto especial interés en el análisis de los diferentes informes publicados por la Encuesta de Movimientos Turísticos de los Españoles (FAMILITUR), así como a los anuarios emitidos por la Organización Mundial de Turismo (OMT) y el Instituto de Estudios Turísticos (IET). También se han estudiado otras fuentes oficiales como es el caso del Instituto Nacional de Estadística (INE) o los informes sobre el *Panorama Turístico Español* emitidos en 2015 y 2016.

Un vez recogidos y pulidos los datos de interés de las fuentes mencionadas, se ha procedido a su tratamiento mediante hojas de cálculo (excel) y Sistemas de Información Geográfica (Qgis y GVsí).g).

Con toda esta información analizada y contrastada, se han intentado buscar las causas que explican este fenómeno y las razones que condicionan su evolución.

3. EVOLUCIÓN DE LA EMISIÓN DE VIAJEROS Y TURISTAS A NIVEL GLOBAL

Los focos de emisión turística internacional de mayor auge se han localizado tradicionalmente en países occidentales con economías desarrolladas (Europa y Norteamérica). A pesar de ello, durante las últimas décadas se está percibiendo cómo el incremento de renta de naciones cuyo nivel económico ha evolucionado recientemente (Asia y Latinoamérica) y ha dinamizado sus desplazamientos turísticos emisores (UNWTO, 2015).

El conjunto europeo ha sido históricamente la región que ha acogido la mayor cantidad de desplazamientos turísticos (tanto salidas como llegadas) a escala continental. Ahora bien, a nivel estatal, China ha sido el país en el que más se ha desarrollado el mercado turístico emisor durante las últimas décadas (Figura 1).

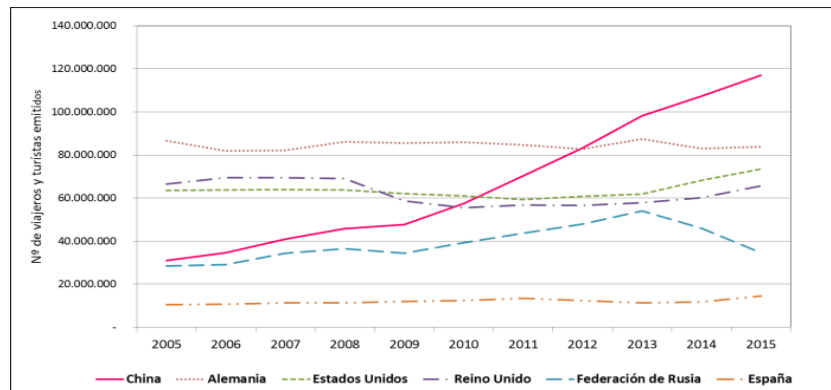


Figura 136 Evolución de la emisión global de viajeros - Fuente: The World Bank Group

La continua salida de viajeros chinos con destino a otro país diferente al de procedencia ha servido a este estado oriental para consagrarse como el principal foco de emisión turística del Planeta. El desarrollo del mercado turístico emisor chino ha estado avalado por hechos socio-políticos y económicos. El primer caso, hace referencia a la liberación de las políticas gubernamentales del país, aspecto que ha permitido que desde 2011 sus residentes tengan libertad para desplazarse a un total de 141 destinos certificados con el ADS (Approved Destination Status) (Arlt, 2011). En cuanto al contexto económico se refiere, desde hace décadas, la economía china viene caracterizándose por ser una de las más emergentes a nivel global, lo que ha permitido a sus ciudadanos acceder a una vida acomodada y viajar (Lojo, 2016).

El punto de inflexión que marca el despegue turístico emisor chino se produce en 2009, año en el cual la recesión económica comenzaba a asolar a la mayor parte de potencias mundiales. Sin embargo, desde ese tiempo a esta parte, China ha logrado mantener un crecimiento económico estable, lo que se ha visto reflejado en la renta y el bienestar de su población. Todo ello, ha provocado que las cifras de salida de viajeros chinos sea más elevadas que las de los países perseguidores (Alemania, Estados Unidos y Reino Unido), mostrando una brecha más que evidente con respecto a los mismos (Jing, 2013).

4. CONTRASTACIÓN DEL COMPORTAMIENTO TURÍSTICO ESPAÑOL

Históricamente, el balance turístico español se ha caracterizado por poseer un carácter bipolar, el cual manifiesta un marcado contraste entre la recepción y salida de viajeros a otros países. La evidencia de esta afirmación se ve reflejada en los datos que indican la relevancia de España como destino turístico intencional, aspecto no correspondido con la demanda turística de sus residentes hacia el extranjero (UNWTO, 2014). Otro hecho a tener en cuenta a la hora de analizar los movimientos turísticos de los españoles es la palpable discrepancia existente entre los desplazamientos interiores y exteriores de los mismos (Tabla 1).

Tabela 51 Balance viajero de los turistas residentes en España. - Fuente: ITE (2005-2016)

	TOTAL	Emisor	Interno	EMISOR (%)	INTERNO (%)
2005	167.468.894	10.464.000	157.004.894	6,25	93,75
2006	165.646.233	10.678.000	154.968.233	6,45	93,55
2007	158.057.293	11.276.000	146.781.293	7,13	92,87
2008	168.843.820	11.229.000	157.614.820	6,65	93,35
2009	167.012.614	12.017.000	154.995.614	7,20	92,80
2010	157.856.547	12.379.000	145.477.547	7,84	92,16
2011	160.754.374	13.347.000	147.407.374	8,30	91,70
2012	160.791.418	12.422.042	148.369.376	7,73	92,27
2013	155.773.216	11.246.000	144.527.216	7,22	92,78
2014	151.397.320	11.783.000	139.614.320	7,78	92,22
2015	175.218.661	14.407.000	160.811.661	8,22	91,78
2016	181.950.842	15.732.052	166.218.790	8,65	91,35

La amplia demanda de desplazamientos dentro de las fronteras nacionales enmascara las cifras de viajeros españoles con destino a otros países. La potencialidad y el inmenso atractivo turístico que posee España, provoca que nueve de cada diez turistas españoles prefieran realizar sus desplazamientos en el interior del mismo.

A pesar de la patente discordancia mencionada, durante los últimos años se está percibiendo una tendencia al alza de viajeros españoles que visitan otros países. Este cambio de mentalidad viajera de los turistas se apoya en la universalización del turismo global, el cual tiene como principal atractivo los vuelos *low-cost* (Saladié et al., 2014).

El esperanzador incremento turístico emisor español (37,6% en la última década) apenas es comparable con el de los países punteros a los que se ha hecho referencia, suponiendo una cifra poco representativa con respecto a los viajeros totales emitidos tanto a nivel planetario como europeo. Los últimos datos publicados por la Organización Mundial de Turismo (OMT), indican que en el año 2015, la cantidad de individuos españoles que salieron del país por motivos turísticos se sitúa en torno a los catorce millones y medio de viajeros (Figura 2).

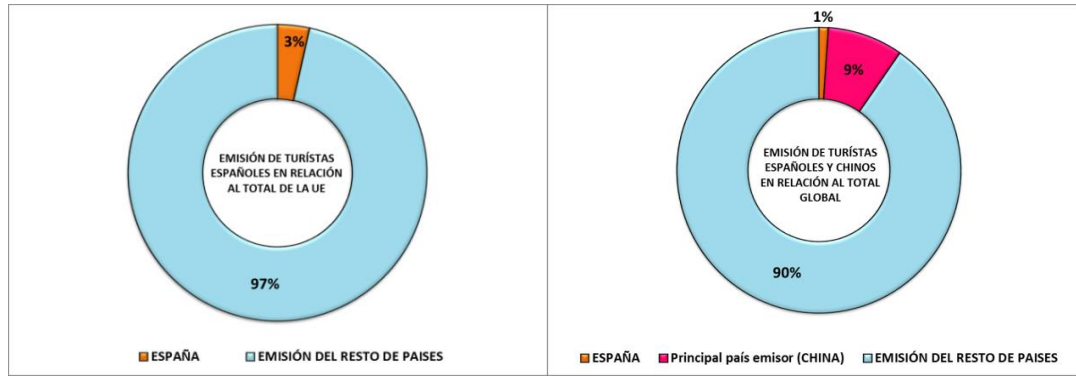


Figura 137 Aportación de la emisión de viajeros españoles - Fuente: The World Bank Group

Esta cifra representa un 3% del total de las emisiones turísticas de la Unión Europea y apenas un 1% del total mundial (1.360.000.000), muy lejos del principal mercado de emisión turística (China), país que proporciona el 9%.

5. DESTINOS FRECUENTADOS POR LOS TURISTAS DE ORIGEN ESPAÑOL

La elección del destino de los turistas españoles que viajan a otro país distinto al de referencia es amplia y dispersa. Estos flujos turísticos se reparten por todo el Planeta, siendo indudablemente más abundantes los desplazamientos dentro de Europa (Figura 3).

El antiguo continente (Europa), acoge tres cuartas partes de las emisiones turísticas españolas (77%), a este le siguen las dos Américas, destino escogido por una décima parte de los turistas. Esta región ha sido la que mayor crecimiento ha obtenido durante los últimos años, registrando Sudamérica la mayor parte de los viajeros (6,5%), aspecto avalado por los lazos idiomáticos y laborales que históricamente han unido a los países Latinoamericanos y España. El continente africano recibe el 8% de las emisiones españolas, cantidad de turistas superior a la acogida por cada una de las subregiones americanas mencionadas. Por su parte, a pesar de ser un destino turístico cada vez más frecuentado, Asia sólo recibe el 3% de los turistas procedentes de España.

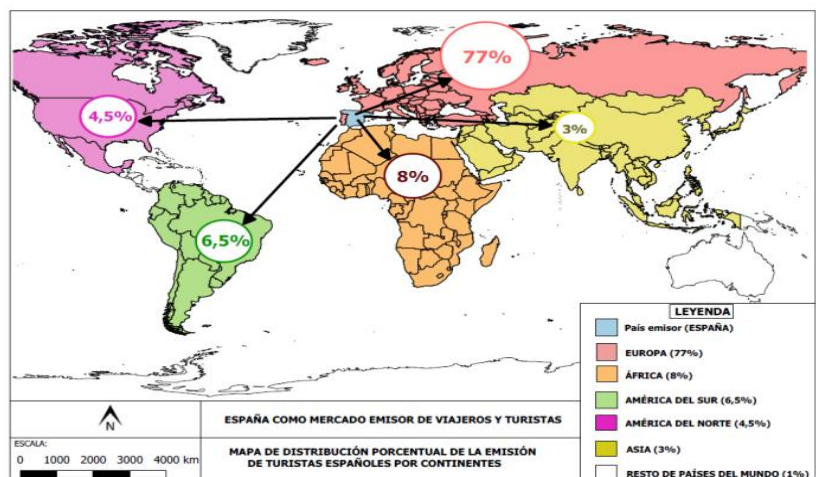


Figura 138 Mapa global de distribución de la emisión de viajeros españoles - Fuente: ITE (2005-2016)

De la totalidad de turistas españoles que realizan sus viajes dentro de la misma región europea, el 85% lo hace en países miembros de la Unión, ello se debe a que estos ocupan la prácticamente totalidad del territorio europeo y constituyen las economías más avanzadas del mismo (Figura 4). Dentro de esta comunidad económica europea, un cuarto de los turistas españoles se dirigen a Francia, país que mayor cantidad de visitantes recibe del Planeta.

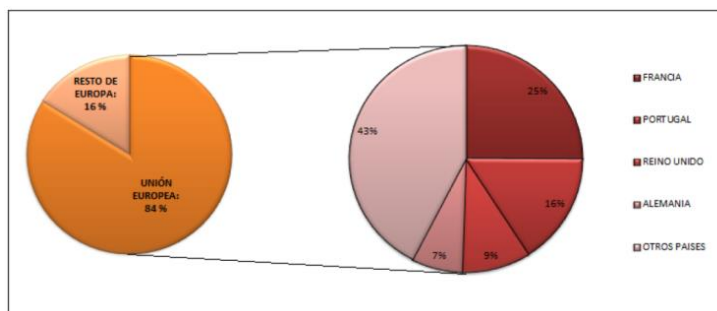


Figura 139 Distribución de la emisión de viajeros españoles en Europa - Fuente: ITE (2005-2016)

Portugal, es el segundo país que mayor cantidad de turistas españoles recibe, la causa principal de ello recae en su proximidad, al compartir territorio peninsular con el país de origen de los turistas. Por su parte, Reino Unido y Alemania también tienen cierto peso en esta distribución porcentual a nivel europeo, aunque la importancia de estas recepciones son casi tres veces inferiores a las francesas.

6. COMUNIDADES AUTÓNOMAS DE ORIGEN

Una vez tratados los destinos turísticos frecuentados por los viajeros residentes en España, es conveniente abordar el origen de estos flujos. Para ello, se analiza la emisión media de viajeros de cada Comunidad Autónoma durante el último lustro (Tabla II).

Tabela 52 Porcentaje de emisión de viajeros según CCAA - Fuente: ITE (2005-2016)

COMUNIDADES AUTÓNOMAS EMISORAS	EMISIÓN CON RESPECTO AL TOTAL DE EMISIÓN NACIONAL (%)	EMISIÓN CON RESPECTO A LA POBLACIÓN DE CADA CCAA (%)
Cataluña	27,4	44,5
C. de Madrid	19,8	37,5
Andalucía	10,9	15,9
C. Valenciana	9,0	22,2
País Vasco	5,4	30,2
Castilla y León	4,1	20,5
Galicia	3,7	16,7
Canarias	2,6	14,9
Murcia	2,3	18,9



Aragón	2,2	20,9
Baleares	2,1	22,8
Asturias	2,0	23,9
Castilla - La Mancha	2,0	12,0
Extremadura	2,0	22,1
Navarra	1,7	32,5
Ceuta y Melilla	1,2	86,1
Cantabria	0,9	19,6
La Rioja	0,7	27,1
TOTAL	100,0	26,3

Cataluña es el polo de emisión turística más desarrollado del país, con una media anual por encima de tres millones trescientas mil salidas al extranjero. Este valor supone más de una cuarta parte de las emisiones nacionales (27,4%), cifra bastante abultada, teniendo en cuenta que el 44,5% de la población de esta Comunidad Autónoma realiza al menos un desplazamiento con fines turísticos fuera de las fronteras nacionales. Junto a Cataluña, otras tres delimitaciones autonómicas poseen una cifra de emisión turística anual por encima de la media nacional (711.100 desplazamientos). Entre ellas destaca la Comunidad de Madrid, ámbito que emite el 19,8% de los viajeros nacionales (cerca de 2,5 millones), a ésta le siguen Andalucía (1,5 millones) y Comunidad Valenciana (1 millón). Las cuatro potencias emisoras nacionales mencionadas acogen el 67% de los desplazamientos con fines turísticos de los españoles fuera del país, siendo la aportación del resto de Comunidades bastante moderada.

Las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, a pesar de registrar una cifra de emisiones turísticas bastante contenida (147 mil desplazamientos), su valor porcentual de emisión en relación a su población se dispara (86%). Este aspecto tan característico se debe principalmente a su localización geográfica fronteriza con Marruecos, hecho que provoca un continuo trasiego de personas.

7. CONCLUSIONES

Históricamente, las áreas más desarrolladas del Planeta (Estados Unidos y Europa) han acaparado los principales mercados de emisión turística global. A pesar de ello, en la actualidad, se observan mercados emisores al alza en economías consideradas como emergentes y que no hace mucho tiempo se encontraban en vías de desarrollo (Asia e Iberoamérica).

Europa es la región de mayor relevancia viajera (tanto recepción como emisión), abarcando en el año 2016 prácticamente una cuarta parte de las emisiones totales.



Con más de 70 millones de desplazamientos anuales, China, Alemania y EEUU son los países con mayor flujo emisor. El papel más destacado corresponde al gigante asiático, nación que ha llegado a triplicar la cantidad de emisiones realizadas en la última década. La situación de España como país emisor no es muy relevante, con una media de entre 10 y 11 millones de desplazamientos anuales, moviendo apenas el 3% de las emisiones de la UE y el 1% de todas las emisiones del Planeta. Este país presenta un marcado contraste entre los viajes interiores y exteriores de sus residentes, suponiendo los desplazamientos fuera de las fronteras del mismo apenas un 8% del total.

Tres cuartas partes de los desplazamientos turísticos españoles tienen como destino el propio continente europeo, concentrándose la mayor parte de estos en los países miembros de la UE (85%).

En cuanto al origen de los viajeros se refiere, solamente se registran cuatro CCAA con desplazamientos anuales por encima de los 711.100 individuos, cifra que marca la emisión media de todas las CCAA analizadas en los últimos años. Entre ellas destaca Cataluña, con una media anual superior a tres millones trescientos mil salidas. Por detrás se sitúa C. de Madrid, y algo más alejadas Andalucía y C. Valenciana.

Finalmente, es de resaltar que uno de cada cuatro habitantes del país (26%) realiza desplazamientos fuera de las fronteras nacionales anualmente.

8. BIBLIOGRAFÍA

Arlt, W. (2011). El auge del turismo emisor de China: ¿qué buscan y cómo se comportarán 100 millones de nuevos turistas?. Anuario Asia Pacífico, 327-334.

Fernández, L. (1991). Geografía general del turismo de masas. Ed. Alianza Universidad Textos. Madrid, España, 809p.

González, M.O., Ruiz, D. F. (2006). La competitividad internacional de los destinos turísticos: del enfoque macroeconómico al enfoque estratégico. Cuadernos de Turismo, (17), 7-24.

Guzmán, A., Fernández, G. (2002). El turismo desde la Geografía. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, (7), 365p.

Instituto de Turismo de España (ITE) (2005-2016). Informes Anuales de Encuesta de Movimientos Turísticos de los Españoles (FAMILITUR). Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Madrid, España.

Jing, L. (2013). Análisis del turismo emisor Chino. Universidad de Oviedo, Asturias, 48 p.



Lojo, A. (2016). Turismo chino en España: un análisis del producto turístico, atracciones e itinerarios ofrecidos por agencias de viajes chinas. Cuadernos de Turismo, (37), 511-517.

Saladié, O., Antón, S. et all (2014). La influencia de las rutas de vuelos de bajo coste en la elección del destino turístico. Cuadernos de turismo, (34), 287-312.

Sassen, S. (2007). A sociology of globalization. Análisis político, 16 (61), 3-27.

World Tourism Organization Network (UNWTO) (2014). Barómetro OMT de Turismo Mundial. Organización mundial de turismo (OMT). Madrid, España.

World Tourism Organization Network (UNWTO) (2015). Panorama Turístico Internacional, Organización mundial de turismo (OMT). Madrid, España.



ID 672: ANÁLISIS DE LA PROCEDENCIA DE LOS TURISTAS EN EL LITORAL DE LA REGIÓN DE MURCIA (ESPAÑA)

Daniel, MORENO-MUÑOZ¹; Rubén GIMÉNEZ-GARCÍA²; Ramón GARCÍA-MARÍN³

¹Departamento de Geografía, Universidad de Murcia; daniel.moreno1@um.es

²Departamento de Geografía, Universidad de Murcia; ruben.gimenez@um.es

³Departamento de Geografía, Universidad de Murcia; ramongm@um.es

RESUMO: En este estudio se ha llevado a cabo el análisis de la procedencia de los turistas en el litoral de la Región de Murcia. En la actualidad, uno de los principales motores económicos de esta región es el turismo, fruto de la combinación de la bonanza climática y la longitud de costa. Este hecho ha fundamentado un modelo tradicional de sol y playa (Artal et al., 2010), que gracias a su consolidación en el tiempo ha propiciado la llegada de turistas no solo nacionales, sino de otros países del continente europeo o, incluso, de América y Asia. No obstante, la actividad turística reviste una acusada estacionalidad, concentrada principalmente en los meses de julio y agosto (Serrano, 2007). El objetivo fundamental de este trabajo es analizar desde comienzos del siglo XXI la evolución de la procedencia de estos turistas en el conjunto del litoral de la Región de Murcia, así como en cada una de las distintas localidades que lo comprenden, con el fin de constatar las diferencias intermunicipales. Para ello, se empleará una metodología de tipo cuantitativa, utilizando los datos estadísticos oficiales aportados por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Los principales resultados que se extraen de esta investigación es la presencia significativa de turistas nacionales procedentes de Comunidades Autónomas como Madrid, Andalucía o Castilla-La Mancha y de turistas internacionales cuyo origen recae en países europeos como Reino Unido, Francia o Alemania. Por otro lado, se advierten diferencias entre los municipios que conforman el litoral de la Región de Murcia, ya que el número de turistas no se reparte de manera homogénea. Por tanto, y a modo de conclusión, puede considerarse al conjunto territorial del Mar Menor-La Manga como el máximo exponente del turismo litoral murciano, ya que las diferencias en el número de turistas registrado respecto a otros destinos como Mazarrón y Águilas son bastante elevadas.

PALAVRAS-CHAVE: turismo; sol y playa; estacionalidad; Costa Cálida;



1. INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente, las áreas litorales se han caracterizado como espacios donde se han desarrollado prácticas de ocio y recreación (Blázquez e Yrigoy, 2016). Durante las últimas décadas España ha experimentado un intenso desarrollo turístico, que ha repercutido en todo el país, especialmente en el litoral mediterráneo (Serrano, 2007). La actividad turística en este ámbito viene definida por el predominio de una demanda masiva de población de clase media que se aloja en hoteles y apartamentos también de categoría media (Vera, 1994). No obstante, conviene añadir que en la mayoría de localidades costeras se han construido innumerables viviendas que ejercen la función de segundas residencias (Huete, 2008), ocupadas por lo general en época estival (Goulding et al., 2004). Es decir, se trata de una actividad con una marcada estacionalidad, propia del turismo de masas (Coll y Seguí, 2014).

La modalidad turística predominante desde hace décadas en la Región de Murcia es la de sol y playa (Moreno-Muñoz et al., 2016), actividad que atrajo al 52,3% de los viajeros en 2016. Ahora bien, es preciso advertir que su desarrollo turístico no es tan acusado como el de otras provincias limítrofes como Almería o Alicante (Serrano, 2007). No obstante, diversos complejos residenciales se encuentran desérticos a lo largo del año y en verano apenas registran estancias, pues fueron concebidos como segundas residencias y la crisis económica propició la caída del mercado inmobiliario y miles de viviendas se quedaron sin vender en tierra de nadie.

Los estudios sobre turismo en la Región de Murcia son prolíficos en la literatura especializada. Destacan los trabajos realizados por Vera y Espejo (2006), Andrés (2007), Espejo (2011), Moreno (2014) y Romero et al., (2017). No obstante, existe una carencia de análisis que contabilicen el número de viajeros y pernoctaciones. En este sentido, parece oportuno realizar una investigación sobre esta temática en los municipios litorales de la Región de Murcia, principal foco turístico de este territorio.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Para la elaboración de esta investigación se realizó, en primer lugar, una revisión bibliográfica sobre el turismo en la Región de Murcia. Tras ello, se recopiló la información estadística en materia de viajeros y pernoctaciones en los municipios analizados. Por último, se efectuó el trabajo de campo con el fin de comprobar in situ la magnitud del fenómeno en los lugares estudiados.

3. ÁREA DE ESTUDIO

Ubicada en el cuadrante SE de la Península Ibérica, la Región de Murcia constituye una autonomía que abarca 11.313 km². Su territorio se encuentra bañado en su vertiente meridional por el Mar Mediterráneo a largo de 275 km de costa. Los municipios litorales que centran este análisis comprenden Águilas, Mazarrón, Cartagena, Los Alcázares, San Javier y San Pedro del Pinatar. No obstante, procede realizar unas ligeras apreciaciones. No se han registrado datos de Lorca y La Unión, localidades que poseen línea de costa pero que no presentan actividad turística en ella. Mientras que para Cartagena se analizan datos correspondientes a sus pedanías del litoral del Mar Menor y La Manga (Figura 1).

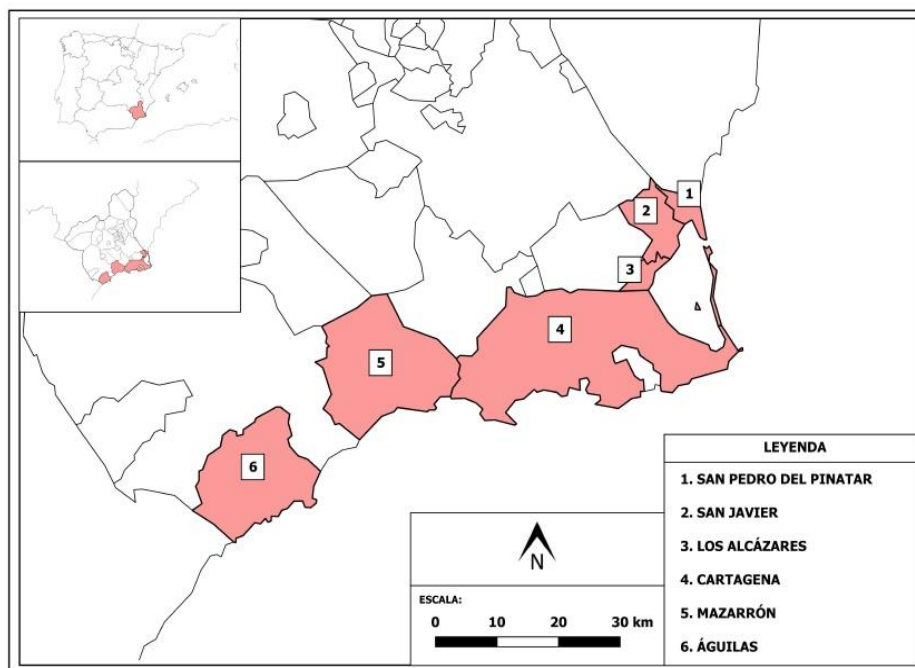


Tabela 53 Área de estudio. Fuente: Elaboración propia.

4. VIAJEROS Y PERNOCACIONES EN EL LITORAL DE LA REGIÓN DE MURCIA

El número de viajeros anuales que recibe el litoral de la Región de Murcia puede dividirse en residentes en España y residentes extranjeros. La evolución de los procedentes de otras Comunidades Autónomas del país presenta varias fases (Gráfico 1). La primera de ellas muestra un incremento constante entre el año 2000, cuando se computan 200.236 viajeros, y 2007 (385.937), momento en el que se registra el máximo histórico de la serie. Es decir, en poco más de un lustro prácticamente se duplican las cifras. La siguiente etapa (2008-2014) es de carácter regresivo. Con el inicio de la crisis económica el número de viajeros comienza a disminuir, especialmente entre 2008 y 2009, con un descenso de casi 50.000 viajeros. Pese a acontecer un

ligero repunte en 2010, la regresión es paulatina hasta 2014, año que registra un total de 296.433 viajeros. Finalmente, los últimos años contabilizados (2015 y 2016) constatan un crecimiento más o menos significativo, el cual viene avalado por la estabilidad económica alcanzada en el contexto nacional.

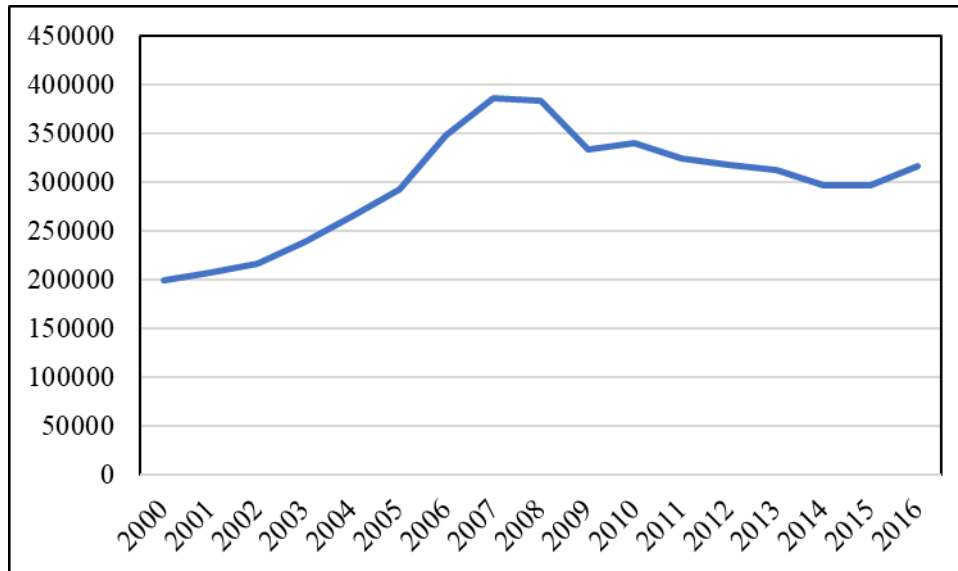


Tabela 54 Evolución del número de viajeros residentes en España llegados al litoral de la Región de Murcia (2000-2016). Fuente: Elaboración propia a través de los datos de MurciaTurística.

Por su parte, la cantidad de pernoctaciones realizadas por turistas nacionales sigue una tendencia similar al número de viajeros. Sin embargo, durante la primera etapa se aprecian algunas fluctuaciones. En 2007, se registra el mayor volumen de pernoctaciones (1.345.174), coincidiendo precisamente con la recepción más elevada de viajeros. El segundo periodo muestra una disminución constante hasta 2015 (1.022.142 pernoctaciones), con la salvedad del repunte de 2013. En 2016 el número de pernoctaciones ha aumentado en un 12,07% respecto al año anterior.

En lo que respecta a la evolución del número de viajeros no residentes en España, existen varias etapas (Gráfico 2). En la primera (2000-2003) se registra un incremento anual constante, pasándose de los 59.556 viajeros del año 2000 a los 91.986 de 2003. Es decir, un incremento del 54,45%. Seguidamente acontece un bienio (2004-2005) en el que se produce un ligero descenso del 8,96%. La tercera fase corresponde entre 2006 y 2008, momento en el que se alcanza el segundo máximo absoluto con 106.318 viajeros. En el año 2009 se produce una fuerte caída debido a la económica mundial, cifrándose el número de viajeros no residentes en España llegados al litoral murciano en 72.752. En 2010, comienza una progresiva recuperación que se mantiene hasta la actualidad, acogiendo durante el último año analizado (2016) la mayor cantidad de viajeros procedentes de otros países (106.717).

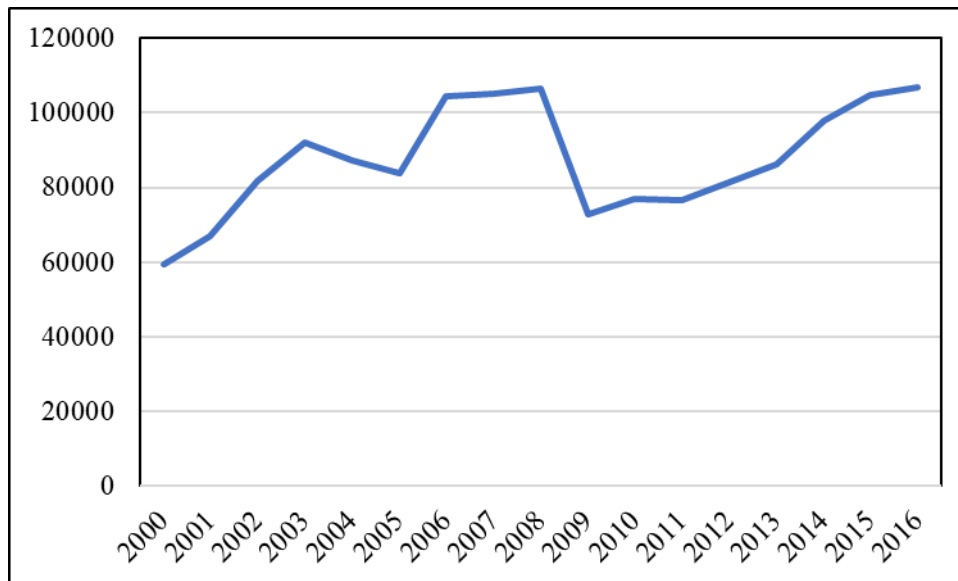


Tabela 55 Evolución del número de viajeros no residentes en España llegados al litoral de la Región de Murcia (2000-2016). Fuente: Elaboración propia a través de los datos de MurciaTurística.

Al igual que ocurre con los viajeros residentes en España, las pernoctaciones efectuadas por los no residentes sigue una tendencia similar al número de viajeros. Así, la mayor cantidad de pernoctaciones registradas (446.381 en 2016) coincide con la mayor afluencia de viajeros (106.717). Sin embargo, si estos datos se comparan con los de 2008, cuando el litoral de la Región de Murcia recibe unas cifras similares de turistas (106.318), se observa una mayor duración de las estancias ya que el número de éstas es fue 363.876.

Por otro lado, conviene mencionar que en el último lustro el aumento del número de pernoctaciones realizadas por viajeros no residentes en España es una constante, incrementándose entre 2012 y 2016 en un 42,68%.

5. CONTRASTES ENTRE LOS PRINCIPALES FOCOS TURÍSTICOS LITORALES

Entre el año 2000 y 2016 el litoral de la Región de Murcia ha recibido un total de 6.568.599 viajeros. Es decir, una media de 386.388 al año. No obstante, éstos no se reparten de forma homogénea.

El conjunto del Mar Menor y la Manga recibe la mayoría de los turistas, acumulando un total 5.313.031 viajeros, que en términos porcentuales significan el 80,88% del área estudiada. Por su parte, Mazarrón y Águilas presentan cifras más moderadas (605.794 y 556.612 respectivamente). Si estos datos se desglosan por procedencia de los viajeros, en ambas zonas la llegada de personas de otros puntos de España es predominante. Así, los turistas procedentes del extranjero suponen el 23,39% en el conjunto del Mar Menor y La Manga, y el 19,7% para la suma de Mazarrón y Águilas.

El número de pernотaciones también muestra unos contrastes bastante significativos entre las dos zonas mencionadas. Para el área del Mar Menor y La Manga los turistas han efectuado desde el año 2000 un total de 21.549.455 pernотaciones, siendo el 23,71% de las mismas realizadas por viajeros procedentes del extranjero. Mazarrón (1.550.517) y Águilas (1.251.160) cuantifican valores mucho más bajos y, en términos porcentuales, los turistas nacionales significan un 80,41%.

Procede advertir que en la costa de la Región de Murcia los hoteles de mayor categoría (5 estrellas) se localizan en el entorno del Mar Menor y La Manga, mientras que Mazarrón y Águilas solamente acogen un hotel de 4 estrellas en cada localidad, predominando las infraestructuras hoteleras de categoría media (3 estrellas) (Figura 2).



Tabela 56 Hotel de 3 estrellas en primera línea de playa en Mazarrón. Fuente: Autores.

6. CONCLUSIONES

Se ha constatado que los viajeros llegados hacia el litoral de la Región de Murcia son fundamentalmente españoles (77,3%). Desde el año 2000 la afluencia de turistas ha variado en función de la situación socioeconómica no solo de España, sino también del resto de países europeos. Durante la última crisis económica el número de viajeros disminuyó considerablemente. No obstante, en el último trienio los datos muestran una gran mejoría, con valores próximos a los registrados en 2007.

En lo que respecta a las pernотaciones, éstas presentan una tendencia similar al número de viajeros. Sin embargo, en los últimos años se cuantifica una duración mayor de las mismas. Las



cifras son inequívocas, se registran guarismos de turistas similares a los años previos de la crisis económica pero un volumen de pernoctaciones más elevado.

Por último, la costa murciana presenta una clara dicotomía turística entre el Mar Menor y La Manga, ámbito que concentra la mayor parte del turismo litoral, y Águilas y Mazarrón, municipios en los que esta actividad económica presenta un desarrollo netamente inferior.

7. BIBLIOGRAFÍA

Andrés, J.L. (2007). El Turismo. (Ed.) M.A. Romero. La Verdad. Murcia.

Blázquez, M. e Yrigoy, I. (2016). La planificación del turismo en áreas litorales en España. En M. Simancas (Coord.), La planificación y gestión territorial del turismo (pp. 175-203). Madrid, España: Síntesis.

Coll, M.À. y Seguí, M. (2014). El papel del clima en la estacionalidad turística y la configuración de productos turísticos emergentes. El caso de Mallorca. Cuadernos de Turismo, 33, 15-30.

Huete, R. (2008). Tendencias del turismo residencial: el caso del Mediterráneo español. El Periplo Sustentable 14, 65-87.

Moreno, D. (2014). Alternativas al turismo de sol y playa en Mazarrón (Murcia). Estudios Turísticos 201, 113-127.

Moreno-Muñoz, D., García-Marín, R. y Espejo-Marín (2016). Propuesta de turismo marinerero en Mazarrón a raíz del Proyecto MARIMED “La pesca como factor de desarrollo sostenible”. En X.M. Santos, P. Taboada y L. López (Eds.), Actas del X Congreso Internacional de Turismo Rural y Desarrollo Sostenible (pp. 421-432). Santiago de Compostela, España: Universidad de Santiago de Compostela.

Romero, A., Caballero, A. y Pérez, A. (2017). Expansión urbana y turismo en la comarca del Campo de Cartagena-Mar Menor (Murcia): El impacto del sellado del suelo. Cuadernos de Turismo 39, 521-546.

Serrano, J.M. (2007). El turismo residencial en la Región de Murcia frente a los nuevos retos. Cuadernos de Turismo 19, 189-216.

Vera, J.F. (1994). El modelo turístico del Mediterráneo español: agotamiento y herramientas de reestructuración. Papers de Turisme 11, 7-32.



Vera, J.F. y Espejo, C. (2006). El papel de los instrumentos de la planificación en las dinámicas productivas y territoriales: las directrices y el plan de ordenación del litoral de la Región de Murcia. (Eds.) J. Farinós y J. Romero. Universidad de Valencia: Valencia.



ID 673: EL PAPEL DE LAS CARRETERAS EN LA CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS TURÍSTICOS ESPAÑOLES DE MEDIADOS DEL SIGLO XX, DESDE EL CNFE DE 1926 AL PLAN DE MODERNIZACIÓN DE 1950

Carmen GIL DE ARRIBA¹

¹Universidad de Cantabria; carmen.gil@unican.es

RESUMO: El avance de la red de carreteras a lo largo de la primera mitad del siglo XX tuvo un peso esencial en la incipiente estructuración de los espacios turísticos españoles. Este texto pretende plantear, a partir de una reflexión histórica basada en fuentes documentales, cuáles fueron las circunstancias para el establecimiento de las primeras rutas e itinerarios turísticos modernos que utilizaron como medio de transporte los vehículos particulares o los autocares. Los distintos condicionantes, técnicos, económicos, políticos y sociales, que definieron la evolución de la red circulatoria española, determinaron también el propio avance de la actividad turística, que no empezaría su pleno desarrollo hasta finales de la década de 1950.

PALAVRAS-CHAVE: historia del turismo; turismo automovilístico; movilidad turística; regiones turísticas españolas

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta comunicación es analizar, durante la que podría denominarse etapa turística prefordista de la primera mitad del siglo XX, la relación existente entre la progresiva configuración de la red de carreteras en España y una incipiente estructuración de los principales espacios turísticos a escala de todo el país. Las primeras décadas del XX, hasta la Guerra Civil, fueron un período de modernización general y de la actividad turística en particular, con aspectos precursores para el desenvolvimiento posterior (Gil de Arriba, 2018).

Durante la primera mitad del siglo XX, la mejora de las infraestructuras de transporte en España y en concreto de las carreteras contribuyó a articular los espacios turísticos, que habían empezado a desarrollarse en diversas provincias y regiones (Gil de Arriba, 2019). El aumento de la movilidad y la mejora de las posibilidades para el desplazamiento favorecieron las iniciativas de planificación de la actividad turística en todo el país. Tales circunstancias desempeñaron un papel destacado en la creación de las primeras rutas e itinerarios turísticos modernos,



interconectando, en cierta medida, unos territorios y con otros y sentando precedentes para el posterior turismo de masas.

Es también en la primera mitad del siglo XX cuando se produce en España la creación de los primeros organismos estatales relacionados con el turismo, lo que sin duda influyó en todo el proceso. Esto es la Comisión Nacional de Turismo (1905), la Comisaria Regia del Turismo (1911), el Patronato Nacional de Turismo – PNT (1929), la Dirección General de Turismo – DGT (1938) y finalmente, en 1951, el Ministerio de Información y Turismo.

2. DESPEGUE DEL AUTOMOVILISMO Y FOMENTO DEL TURISMO

Con el cambio de siglo, el desplazamiento automovilístico de turistas, tanto de procedencia española como extranjera, fue haciéndose más habitual, dadas las amplias posibilidades de esta novedosa forma de transporte frente a las limitaciones del ferrocarril⁵². Según Uriol Salcedo (1990), en 1900, España tenía una red de carreteras de apenas 36.300 kilómetros para una extensión territorial de 505.990 kilómetros cuadrados, por las que circulaban los primeros vehículos a motor⁵³. Muy temprano, esta forma de transporte es considerada un medio eficaz para captar turistas extranjeros de alto nivel. En paralelo, prolifera la prensa especializada en automovilismo⁵⁴ y se incrementan las propuestas de itinerarios⁵⁵ y los anuncios sobre vehículos y garajes en la prensa periódica (diarios y revistas ilustradas) o en las propias guías turísticas⁵⁶.

En el Primer Congreso Internacional de Turismo celebrado en Zaragoza en 1908, se hace especial hincapié en la mejora de las carreteras⁵⁷. Al año siguiente, el presidente del Real Automóvil Club de Barcelona y alcalde de la ciudad, Salvador de Samà, presenta la propuesta de elaborar un circuito de gran turismo por carretera, a escala española⁵⁸, con entrada por Behovia

⁵² Desde finales del XIX, fueron frecuentes las propuestas de itinerarios turísticos en tren, como los planteados en la *Guía práctica de España y Portugal*, 1918 (2ª edición), Madrid, colección de Guías Arco.

⁵³ En 1924, la red de carreteras generales era de unos 60.000 kilómetros de longitud (cf. A. Peña Boeuf (1946): Desarrollo de las obras públicas en España: el siglo XX hasta el año 1936. *Revista de Obras Públicas* 2.774, p. 303), aunque, como señala el propio autor, en un “desastroso” estado de conservación. Según Gómez Mendoza & San Román (2005), en 1931 se alcanzaron los 89.592 kilómetros de carreteras y en 1951, se llegó a los 115.365 kilómetros

⁵⁴ Así las revistas *España automóvil* (1907-1911), *España automóvil y aeronáutica* (1911-1928), *El Mundo en auto* (1924-1925) o *Madrid automóvil* (1925-1935).

⁵⁵ Desde mediados de los años 20’, el periódico madrileño *El Sol*, en su suplemento semanal “Turismo y viajes” elaboraba el apartado “Un itinerario cada semana” con un croquis de los recorridos propuestos y una descripción escrita detallada.

⁵⁶ El Real Automóvil Club de España publica una *Guía oficial de carreteras* en 1919 (Madrid, Talleres Tip. Stampa).

⁵⁷ Cf. *España automóvil* 30/11/1908. Estos encuentros internacionales se repiten en San Sebastián en 1909, en Toulouse en 1910, en Lisboa en 1911 y en Madrid en 1912. A partir del congreso de Lisboa se crea la Federación de Sindicatos de Iniciativa Franco-Hispano-Portuguesa, con oficina en Madrid (González Morales, 2005).

⁵⁸ Cf. S. de Samà i Torrents (1910) *Consideraciones acerca de la necesidad de fomento del turismo como fuente de riqueza nacional mediante la formación del gran “Circuito español”*. Barcelona.

hacia San Sebastián, Burgos y Madrid y de ahí hacia Toledo, Córdoba, Sevilla, Málaga, Granada, Murcia, Alicante, Valencia y Barcelona hasta La Junquera, a lo largo de unos 2.700 kilómetros. La idea levantó el debate, pero los planes quedaron en suspenso hasta 1923, ya durante la Dictadura de Primo de Rivera. Entonces, la Sociedad de Atracción de Forasteros (SAF) de Barcelona retoma la propuesta, ampliándola a algo más de 3.000 kilómetros (**Figura 136**).

Se trata de un ensayo temprano de sistematizar la circulación turística por carretera a escala interregional y, por lo tanto, supone un primer intento de planificación de itinerarios turísticos en el territorio español. Bien es cierto que, en lo que más bien era un mero croquis, quedaba fuera todo el Noroeste y buena parte del interior peninsular, a la espera de sucesivas ampliaciones y que la propuesta de circuito no establecía tampoco de manera precisa la conexión con Portugal, país que estaba experimentando un desarrollo turístico paralelo al de España⁵⁹. Tales carencias despertaron las críticas de los sectores empresariales relacionados con el turismo en las provincias no contempladas⁶⁰.

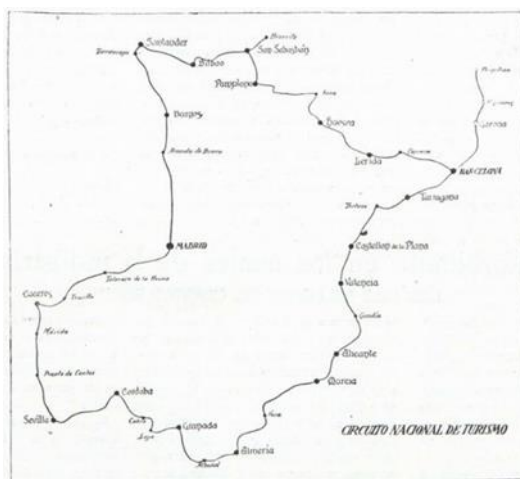


Figura 140 Propuesta de circuito de turismo de la SAF | Fuente: España automóvil y aeronáutica, 30/9/1924.

Por fin, en 1926 se aprueba la creación del Circuito Nacional de Firmas Especiales (CNFE) (*Gaceta de Madrid* 10/2/1926), diferenciando unos recorridos de especial interés turístico, organizados en tres secciones: Noroeste, Este y Sur. Además, ese mismo año aparece la primera

⁵⁹ En un artículo titulado “El turismo es fuente de ingresos” del periódico cacereño *El Adarve* 25/8/1910, se habla de las posibilidades económicas de un “extenso circuito que comunique entre si las ciudades españolas que más atractivos ofrecen al turista”. Además refiriéndose en concreto a la provincia de Cáceres se señala “siendo paso para Portugal, podríamos aprovechar tales circunstancias para atraer hacia aquí el turismo”.

⁶⁰ Por ejemplo, la Asociación de Turismo de Vigo, que expresa su reprobación en el número de febrero de 1925 de *Madrid automóvil*. Otra manifestación en contra se encuentra en marzo de 1925 en *Andalucía: revista ilustrada, órgano regional del Turismo*.

edición de la guía general de carreteras *España automovilista*⁶¹, que sucesivamente experimentó numerosas reediciones y ampliaciones, incluso posteriores a la Guerra Civil.

En 1928, el recién creado Patronato Nacional de Turismo se encargó de “facilitar al viajero lo relativo a excursiones por carretera”⁶², al mismo tiempo que establecía, con fines operativos, cinco regiones turísticas (art. 10), completadas en 1929 (*Gaceta de Madrid* 28 de julio) con una sexta región, la Occidental, que agrupaba todas las provincias fronterizas con Portugal (**Figura 137**), lo que plasmaba un intento de colaboración entre ambos países en materia de turismo. Prueba de ello fue el nombramiento como subdelegado del PNT para dicha región del ingeniero de caminos Fernando Gallego de Chaves, marqués de Quintanar, fundador junto con el conde de Romanones, en 1922, de la Sociedad de Amigos de Portugal, de la que fueron miembros Valle-Inclán, Unamuno, Ramiro de Maeztu, Ramón Gómez de la Serna o Gabriel Maura, entre otros. Uno de los elementos de articulación de esta organización regional turística española establecida por el PNT, además de las subdelegaciones regionales y de las oficinas de información, fue la propia red de carreteras y en particular las segregadas para el CNFE que, además de los desplazamientos individuales y los circuitos de automovilistas, permitieron el desarrollo de excursiones colectivas en autocares.



Figura 141 División de regiones turísticas del PNT, 1928-1929 | Fuente: elaboración propia a partir de los Reales decretos

⁶¹ De 127 páginas, editada en Bilbao por Jesús Gómez Alonso, quien en 1925 había publicado la obra titulada *Anuario Automovilista del Norte de España*. En ediciones posteriores, la guía de 1926 pasó a subtitularse *Guía de carreteras, turismo y comunicaciones de la nación y Portugal*.

⁶² *Memoria de los trabajos realizados por el Patronato Nacional de Turismo desde julio de 1928 a 31 de diciembre de 1929*. Madrid, 1930, p. 73.



En 1930, el CNFE llegó a gestionar unos 7.000 kilómetros de carreteras, en su mayor parte de riego asfáltico⁶³. Días antes del estallido de la Guerra Civil (8/07/1936), las Cortes aprobaron un plan de obras para dicho Circuito que debieran haberse ejecutado en los siguientes seis años, pero que, dadas las circunstancias bélicas y la desestructuración del sistema preexistente, quedaron paralizadas.

Los que no se paralizaron fueron los intentos de utilizar el turismo como instrumento ideológico y propagandístico, con las denominadas “rutas de la guerra”, puestas en marcha en 1938 por el recién creado Servicio Nacional de Turismo, adscrito al nuevo Ministerio del Interior⁶⁴. Así, con el objetivo de abrir la zona “nacional” a los turistas y tras establecer contactos con agencias de viaje extranjeras, en julio de 1938 se creó la denominada “ruta del Norte”⁶⁵, con entrada por Irún hacia Bilbao, Laredo, Santander, Gijón y Oviedo hacia Covadonga (Vallejo y Concejal, 2017).

En la España republicana se creó el Ministerio de Propaganda en noviembre de 1936 y a él se anexó el PNT, pasando al año siguiente al Ministerio de Estado. Por lo demás, tanto las infraestructuras y medios de transporte como las empresas y equipamientos turísticos se vieron muy afectados por el impacto destructor de la guerra.

3. PROYECTOS Y LIMITACIONES TRAS LA GUERRA CIVIL

En abril de 1939, recién finalizada la Guerra Civil, una comisión presidida por el ingeniero y ministro del gobierno franquista Alfonso Peña Boeuf presentó un Plan General de Obras Públicas (BOE 25/04/1939)⁶⁶. Debido a la urgencia en su aprobación, las últimas provincias sometidas por los sublevados y en particular Madrid, no habían sido integradas en dicho Plan⁶⁷. Asimismo, aquel año se publicó un trabajo normativo sobre Instrucción de Carreteras (BOE 27/11/1939)⁶⁸. Posteriormente, en 1941 se aprobó la propuesta definitiva del Plan de Obras Públicas para el conjunto del territorio español (Ley de 18/04/1941, BOE 2/5/1941). Además,

⁶³ En su guía de 1936, titulada *Rutas de turismo* (Talleres de la casa Blass Madrid), Luis del Portillo Valcárcel informaba en cuatro idiomas (español, francés, inglés y alemán) de las conexiones por carretera con Francia y con Portugal. Para este último, se indican los enlaces fronterizos de “Tuy-Valença do Minho, Verin-Chaves, Fuentes de Oñoro-Villaformoso, Piedras Albas-Segura, Valencia de Alcántara-Marvao, Badejoz-Helvás, Rosal de la Frontera-Aldeia Nova y Ayamonte atravesando el Guadiana en barcas dispuestas al efecto”.

⁶⁴ Más tarde pasaría a convertirse en Dirección General de Turismo (DGT), adscrita al Ministerio de la Gobernación.

⁶⁵ Publicándose folletos y carteles en seis idiomas (español, francés, inglés, italiano, alemán y portugués).

⁶⁶ Plan iniciado ya a finales de 1937 para las zonas controladas por el bando golpista (cf. A. Peña Boeuf (1940): Las obras públicas en la guerra española. *Revista de Obras Públicas* 2.697, p. 4).

⁶⁷ Además de Madrid, entre estas provincias estaban Albacete, Alicante, Almería, Barcelona, Baleares, Castellón, Ciudad Real, Cuenca, Gerona, Granada, Guadalajara, Huesca, Jaén, Lérida, Murcia, Tarragona, Teruel, Toledo y Valencia.

⁶⁸ Además de Madrid, entre estas provincias estaban Albacete, Alicante, Almería, Barcelona, Baleares, Castellón, Ciudad Real, Cuenca, Gerona, Granada, Guadalajara, Huesca, Jaén, Lérida, Murcia, Tarragona, Teruel, Toledo y Valencia.

pocos meses antes, se estableció la Ley de Bases de Ordenación Ferroviaria y de los transportes por carretera (BOE 28/1/41).

El objetivo de tan rápidas disposiciones en materia de infraestructuras era la reconstrucción del país devastado, siendo uno de los sectores principales el referido a las carreteras (Macías, 2002, p. 150). No obstante, iniciado el período de Autarquía, pronto se reveló evidente que la escasez de materiales, maquinaria y medios técnicos iba a dificultar la consecución de tales imperativos⁶⁹. De esta manera, el propio Peña Boeuf diría en 1946: “la reparación ha sido tan precaria que sólo ha permitido salvar los grandes baches. [...] nadie podrá negar que es casi un milagro poder circular todavía relativamente bien, pero desde luego empeorando de día en día, con caracteres alarmantes”⁷⁰.



Figura 142 Folleto. Ministerio de la Gobernación (ca. 1945). Madrid, Artes Gráficas Faure. | Fuente: CDTE.

A pesar de todo, en aquel mismo año de 1941, la Dirección General de Turismo, creada tres años antes, publicó el folleto “Carreteras que irradian de Madrid” y otros tres para Andalucía, Levante y Cataluña, y Norte-Noroeste de España, con datos de recorridos, alojamientos, paradores, hosterías y albergues⁷¹. Es decir, que junto con el intento de reconstruir las carreteras, a comienzos de los 40’ se retoma también el de promover el turismo, objetivo sobre el que pronto fijó sus miras el régimen franquista (**Figura 138**).

4. EL PLAN DE MODERNIZACIÓN DE 1950

En diciembre de 1950 se promulgó el Plan de Modernización de la Red de Carreteras Españolas (BOE, 19/12/1950). Aunque partía de objetivos ambiciosos, en la práctica, estuvo limitado por

⁶⁹ Según se indica en la consideraciones generales de la memoria del Plan de Modernización de 1950, entre 1928 y 1936 las importaciones españolas de asfalto para el pavimento de carreteras ascendieron a 469.819 toneladas, mientras que de 1938 a 1946 fueron tan solo de 131.093 toneladas.

⁷⁰ A. Peña Boeuf (1946): Desarrollo de las obras públicas en España: desde el año 1936 hasta la fecha. *Revista de Obras Públicas* 2775, p. 352.

⁷¹ En la década de 1940, la DGT mantenía albergues de carretera, con un número variable de habitaciones cada uno (entre 7 y 12) en Aranda de Duero (Burgos), Manzanares (Ciudad Real), La Bañeza (León), Bailén (Jaén), Benicarló (Castellón), Medinaceli (Soria), Antequera (Málaga), Puerto Lumbreras (Murcia), Puebla de Sanabria (Zamora) y Quintanar de la Orden (Toledo).

las circunstancias del contexto histórico. Al igual que el CNFE, el Plan de 1950 centró sus intervenciones en las carreteras de mayor intensidad circulatoria: las que servían de enlace entre centros de producción y abastecimiento con los de consumo, así como en los recorridos más frecuentados por el turismo (Macía, 2002, pág. 169).

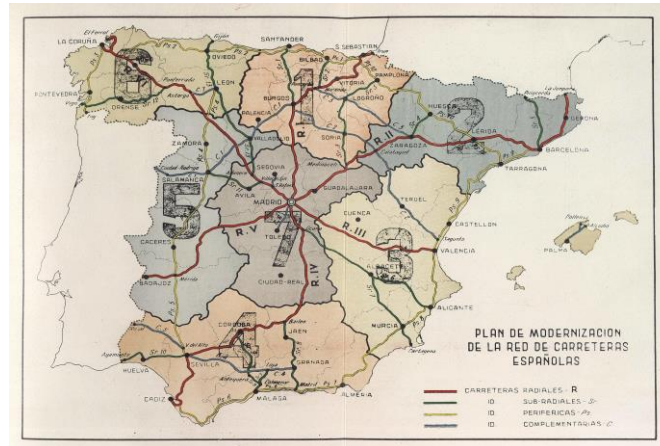


Figura 143 Zonificación y clasificación de carreteras del PMRCE | Fuente: Memoria, Ministerio de Obras Públicas, 1950

Para los cinco años siguientes, hasta 1955, se previó actuar sobre 10.909 kilómetros (el 15%) del total de 71.000 que señalan las fuentes oficiales del momento⁷², algo que no llegó realmente a alcanzarse (Solera, 2017). Puesto que la estructura de la red viaria española mantenía su carácter radial, las actuaciones propuestas abarcaron, en primer lugar, seis itinerarios radiales (3.373 kms) y trece subradiales (2.582 kms), permitiendo todos ellos la conexión de los principales ámbitos urbanos litorales con Madrid (**Figura 139**). Además, se fijaron diez itinerarios periféricos (3.239 kms), nueve complementarios (1.563 kms)⁷³ y tres insulares (152 kms)⁷⁴. Al mismo tiempo, se dividió el conjunto del territorio español en siete zonas, para una mejor prestación de servicios por parte de las Jefaturas de Obras Públicas provinciales. Estas zonas correspondientes a las diferentes cuencas de tráfico fueron: Norte (1), Nordeste (2)⁷⁵, Este (3), Sur (4), Oeste (5), Noroeste (6) y Centro (7).

Aunque el texto oficial del Plan de Modernización no hace mención directa al turismo, como fuera el caso del CNFE, sin embargo, la prensa del momento sí que recoge sobradamente esta vinculación entre carreteras y corrientes turísticas. Así, en un artículo titulado “Los transportes” del ingeniero José Luis Escario, publicado en el periódico *ABC* de 5/5/1950, se afirma “si

⁷² Dentro de estos 10.909 kilómetros de actuación previstos en la memoria del Plan de 1950 estaban incluidas todas las carreteras del CNFE. Dicho volumen de 71.000 kilómetros totales que contabilizaban las fuentes oficiales dista bastante de los datos proporcionados por Gómez Mendoza & San Román (2005), mencionados en la nota 53.

⁷³ Así, como itinerario complementario, se estableció el enlace entre Irún y la frontera portuguesa en dirección a Guarda, a través de Burgos, Valladolid, Salamanca y Ciudad Rodrigo. Este itinerario venía a completar el itinerario radial principal desde Madrid a Lisboa, vía Badajoz.

⁷⁴ Uno en Mallorca y dos en Canarias (Tenerife y Gran Canaria).

⁷⁵ Baleares estuvo incluida en esta zona Noreste, a pesar de lo que podría desprenderse del mapa (Figura 139).



nuestras carreteras estuviesen en buen estado, la afluencia de turistas, con su coche particular, sería extraordinaria [...] y abrir nuestras puertas de par en par al turismo tiene ventajas de orden político y económico inapreciables”. Estas afirmaciones sintetizan bastante bien los objetivos del régimen en materia de transportes y de turismo. Un año antes se había creado la empresa pública ATESA para el transporte colectivo en autobús y el alquiler de vehículos, lo que favoreció el despegue turístico.

Concluida la primera fase del Plan de Modernización, otro artículo aparecido también en *ABC* (18/12/1955) alude a una de las seis carreteras radiales, la Madrid-Cádiz “ruta de todas las andalucías (sic)”, calificándola como de las más frecuentadas por la “corriente viajera”⁷⁶. De hecho, una de las preocupaciones de las administraciones responsables fue el embellecimiento de las carreteras más transitadas, con la plantación de árboles y la habilitación de lugares para el descanso de los viajeros que cada vez iban siendo más numerosos.

En paralelo al Plan de Modernización del Ministerio de Obras Públicas, el de Información y Turismo, creado en 1951, trató de establecer un plan de carreteras de turismo, a partir de un estudio iniciado en la costa catalana y que incluía también otras propuestas como la denominada “ruta de los castillos españoles” y la “ruta del Quijote”⁷⁷. A ese proyecto hace referencia el entonces Ministro de Obras Públicas, Fernando Suárez de Tangil, conde de Vallellano, en un informe presentado a las Cortes en sesión plenaria el 25 de febrero de 1953 (*ABC*, 26/2/1953).

5. CONCLUSIONES

Los distintos condicionantes de orden técnico y geográfico, por un lado, las decisiones económicas y políticas, por otro, y las circunstancias sociales e históricas, en tercer lugar, determinaron la evolución de la red de carreteras española durante la primera mitad del siglo XX, fijando al mismo tiempo el propio desarrollo de los espacios turísticos, que no iniciarían su pleno despegue hasta finales de la década de 1950, es decir, al término de todo el período preliminar al que nos hemos referido en este trabajo.

El turismo de masas en España, que a partir de los años 1960 habría de utilizar las carreteras como principal medio de acceso a los distintos destinos, no nace *ex nihilo*, sino que es resultado de un contexto anterior que, a veces de forma escalonada y en otras, con saltos y discontinuidades, fue sentando las bases del modelo. Hoy en día, alcanzada una etapa de

⁷⁶ Y prosigue: “La carretera de Madrid a Cádiz, con seiscientos kilómetros largos, ofrece puntos de atracción que la transforman en una calle primordial, si queremos comparar nuestro espacio geográfico al de una ciudad”.

⁷⁷ Todas ellas con precedentes a comienzos de los años 30’ (*El Sol*, 20/4/1935).



madurez en el desenvolvimiento de la actividad turística en España, resulta un momento apropiado, no solo para plantear perspectivas de futuro, sino también para volver la vista sobre estos aspectos históricos que caracterizaron el arranque y que tuvieron un impacto decisivo sobre el territorio.

6. BIBLIOGRAFIA

Correyero Ruiz, B. (2005). La administración turística española entre 1936 y 1951. El turismo al servicio de la propaganda política. Estudios turísticos nº extra 163-164, 55-79.

Gil de Arriba, C. (2018). Los espacios litorales españoles en la estructuración de las geografías turísticas del primer tercio del siglo XX. In Los orígenes del turismo moderno en España. El nacimiento de un país turístico, 1900-1930. (Ed.). R. Vallejo, R. y C. Larrinaga. Editorial Silex. Madrid, 171-210.

Gil de Arriba, C. (2019). Geografías turísticas: moda y modos de viajar en la España de la primera mitad del siglo XX. Ayer, revista de historia contemporánea 113 (en prensa).

Gómez Mendoza, A. y San Román, E. (2005). Transportes y comunicaciones. In Carreras, A. y Tafunell, X. (coord.) Estadísticas históricas de España, siglos XIX y XX (2ª ed. revisada). Fundación BBVA, 508-571.

González Morales (2005). La Comisión Nacional de Turismo y las primeras iniciativas para el fomento del turismo: la industria de los forasteros (1905-1911). Estudios Turísticos extra 163-164, 17-30.

Larrinaga, C. y Vallejo Pousada, R. (2013). El turismo en el desarrollo español contemporáneo. TST: Transportes, Servicios y Telecomunicaciones 24, 12-29.

Macías Muñoz, M.O. (2002). El largo despertar: los tiempos de la Autarquía (1939-1959). TST: Transportes, Servicios y Telecomunicaciones 2, 149-187.

Solera, L. (2017). De la grava al asfalto. De 1800 a 1960: hacia la Red Nacional de Carreteras. Revista del Ministerio de Fomento 674, 54-65.

Uriol Salcedo, J.I. (1990). Historia de los caminos de España (vol. II, siglos XIX y XX). Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid.

Vallejo Pousada, R. (2014). De país turístico rezagado a potencia turística. El turismo en la España de Franco. Serie Documentos de Trabajo de la Asociación Española de Historia Económica, DT-AEHE, nº 1.408.



Vallejo Pousada, R. y Concejal López, E. (2017). La política y la administración turística durante la Guerra Civil. In Primer Congreso de Historia del Turismo. Universidade de Vigo. Poio (Pontevedra). pp. 174-206.



ID 674: LAS ÁREAS MONTAÑA EN LAS LEYES SOBRE TURISMO A ESCALA REGIONAL EN ESPAÑA: ANÁLISIS, BALANCE Y NUEVOS PLANTEAMIENTOS⁷⁸

Francisco LÓPEZ PALOMEQUE¹; Anna TORRES-DELGADO²; Xavier FONT URGELL³;
Joan ROMERO TORRES⁴

¹Departamento de Geografía-Universidad de Barcelona (UB); lopez.palomeque@ub.edu

²Escuela Universitaria de Hotelería y Turismo CETT-U. Barcelona (UB); anna.torres@cett.cat

³Departamento de Geografía-Universidad de Barcelona (UB); fontux@diba.cat

⁴Departamento de Geografía-Universidad de Barcelona (UB); jromerotorres@ub.edu

RESUMO: La investigación que se presenta aborda el diseño e implementación de las leyes sobre turismo a escala regional, y se considera como premisa que sus objetivos y su articulado contemplan la heterogeneidad del territorio regional español y observan disposiciones diferenciadas para los distintos entornos geográficos (litoral, interior, montaña) de España. La aproximación a esta problemática se realiza desde el interés por saber si en el ordenamiento legislativo a escala regional existe un tratamiento y una consideración específica a las áreas de montaña, entendidas como espacios turísticos diferenciados.

PALAVRAS-CHAVE: montaña, ley, turismo, espacio turístico, España

1. INTRODUCCIÓN

En España las distintas administraciones públicas tienen diferentes niveles competenciales en materia turística, que comprende tanto la función reguladora y de control de la actividad turística como la función de fomento y apoyo. En este marco las distintas administraciones públicas (administración general del Estado, administración autonómica y administración local) presentan su esquema organizativo adecuado a sus competencias y a sus objetivos en esta materia (Bouzaa, 2006). La transversalidad del sector turístico comporta que, además de las leyes y normativas más específicamente turísticas, esta actividad se vea afectada por un conjunto bastante amplio de ámbitos regulados (medioambiente, transportes o urbanismo, entre otros). La acción de la administración turística (políticas turísticas, instrumentos de intervención, etc.) evoluciona y se adapta a las necesidades de la realidad turística de cada momento histórico y de cada ámbito territorial. Las acciones a desarrollar, el alcance y el ritmo de la adaptación a las nuevas

78 Esta comunicación se inscribe en las tareas de investigación, ámbito territorial y metodologías de trabajo del proyecto CSO2014-59660-P, titulado “La renovación turística de la montaña española: análisis, evaluación y prospectiva de destinos turísticos”, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad; y en el marco del Grup de Recerca Consolidat Anàlisi Territorial i Desenvolupament Regional (ANTERRIT), 2017SGR-1509, Generalitat de Catalunya.



realidades dependerán del nivel de la administración en cada caso y del estadio de desarrollo del turismo en cada ámbito territorial.

En el marco fenomenológico, se puede afirmar que los destinos turísticos de montaña de España, globalmente considerados, pierden peso relativo desde hace más de dos décadas, en un escenario de fuerte competencia con destinos de entornos geográficos diferenciados (litoral, urbano,..) y de emergencia de nuevos productos no vinculados necesariamente a la montaña, orientados a satisfacer el denominado “turismo de experiencias”. Diversos indicios y evidencias muestran, no obstante, el inicio de un cambio de tendencia. Así lo avalan diversas iniciativas y proyectos del sector empresarial y la administración pública, cuyas acciones se orientan hacia diversas estrategias de renovación de la montaña como escenario turístico. Entre ellas destacan las iniciativas en torno a la legislación turística: contemplando en las leyes de turismo autonómicas la especificidad de la montaña (comunidad autónoma), desarrollando y actualizando dichas leyes o bien formulando nuevas normativas e instrumentos de planificación.

Este artículo se enmarca en el ámbito de la gestión pública del turismo y en ella se aborda el diseño e implementación de las leyes sobre turismo a escala regional (Comunidades Autónomas). Parte de la premisa de que en los objetivos y en el articulado de dichas leyes se contempla la heterogeneidad del territorio regional, en cada caso, y se observan disposiciones diferenciadas para los distintos espacios turísticos, fundamentados en los diversos entornos geográficos. La aproximación a esta problemática se realiza con la intención de saber si en el ordenamiento legislativo a escala regional existe un tratamiento y una consideración específica a las áreas de montaña, entendidas como espacios turísticos diferenciados. De forma específica, con esta comunicación se pretenden dos objetivos: a) analizar las leyes de turismo de las comunidades autónomas españolas con el fin de detectar el rol y tratamiento que se le da a las áreas de montaña en cada ámbito regional; y b) Valorar los resultados del punto anterior y determinar el papel de la administración pública, a través de la legislación turística y su desarrollo, en el proceso de renovación de la montaña como escenario turístico.

Para la consecución de estos objetivos se ha llevado a cabo un exhaustivo trabajo de consulta bibliográfica sobre la cuestión y, sobre todo, un análisis, valoración y comparación de las leyes de turismo objeto de estudio, que se relacionan en el correspondiente apartado. Los primeros resultados y conclusiones de la investigación permiten afirmar que la consideración de la montaña como espacio turístico específico en cada una de las leyes analizadas es desigual. Y ello se explica tanto por la finalidad, enfoque y alcance de cada ley, como por el carácter montañoso o no de cada comunidad. Esta situación desigual y de contrastes determina también la valoración



sobre el rol de la administración autonómica en el proceso de renovación de las áreas de montaña como espacios turísticos.

2. MARCO TEÓRICO: TERRITORIO Y LA GESTIÓN PÚBLICA DEL TURISMO

La intervención de la administración pública en el turismo (el denominado sector turístico y el conjunto de componentes que comprende el sistema turístico), formalizada en lo que se denomina política turística, se ha ido adaptando en el último medio siglo a los factores condicionantes y a las diversas necesidades del sector y de los espacios turísticos (Sancho, 1998; Vera et al. –coord.-, 2013). En España la evolución y los cambios en la organización de la administración turística y en política turística durante las últimas décadas avalan dicha adaptación (Blanquer, 2002; Velasco, 2011; Vera et al. –coord.-, 2013). La Constitución contemplaba tres niveles de administración pública: administración general (también denominada central o estatal), administración autonómica y administración local. A partir de 1986, con su ingreso en la Comunidad Europea (hoy Unión Europea- UE), se incorporó la administración comunitaria. Las diferentes Administraciones Públicas (estatal, autonómica y local), tienen también diferentes niveles competenciales en materia turística y, además, no deben cumplir solamente con la función reguladora y de control de la actividad turística, sino que también la deben apoyar e impulsar (Arcarons, 2010).

La transferencia de competencias en materia turística se ampara en el artículo 148.1.18 de la Constitución Española, que determina que las comunidades autónomas podrán asumir competencias en materia de promoción y ordenación del turismo en su ámbito territorial. El proceso de transferencias se inicia en 1978 y finaliza en 1985. Se caracteriza por el otorgamiento de las competencias en exclusividad, como es el caso de Cataluña (López Palomeque, 2004), si bien en otras comunidades las competencias se circunscriben a la promoción y ordenación del turismo en el ámbito territorial correspondiente. La desigual interpretación de la cesión de las competencias en materia de turismo generó desde el principio diversos conflictos de competencias relacionados con la ordenación de la oferta turística, promoción en el exterior, regulación de profesiones turísticas (guías de turismo) o concesión de ayudas y subvenciones, entre otros (Ivars, 2003:154). La particularidad y complejidad del hecho turístico determina que la planificación pública del turismo, en su sentido amplio, no dependa exclusivamente de la política sectorial-turística sino que constituye el resultado de una confluencia de políticas horizontales y verticales, ejercidas desde distintos niveles administrativos (Ivars, 2003: 166).



En este complejo marco normativo de intervención pública sobre el turismo, en todas sus dimensiones, ¿Cómo se contemplan las áreas de montaña? ¿Tienen una consideración diferenciada por su condición de ser espacios singulares o tienen un tratamiento igual que otros entornos geográficos? Es evidente que una u otra opción o una situación mixta determinarán el diseño y aplicación en cada caso de una política vertical específica para la montaña o unas políticas sectoriales generales e instrumentales, de carácter transversal aplicables a todo el territorio y todo el entramado empresarial. El análisis que se aporta, sobre el tratamiento que se le da a las áreas de montaña en la ley de turismo de cada una de las comunidades autónomas españolas, constituye una primera aproximación y respuesta a las preguntas planteadas.

3. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA LEGISLACIÓN REGIONAL EN ESPAÑA Y EL SIGNIFICADO DE LAS ÁREAS DE MONTAÑA: DATOS BÁSICOS

De acuerdo con lo expuesto en el apartado anterior, los cambios del turismo iniciados en los años noventa y los retos del paradigma actual indujeron a la administración autonómica española a dotarse, en un primer momento, de un nuevo marco de gestión turística, una *ley del turismo*, de la que disponen hoy todas las comunidades autónomas españolas. Y, además, en muchos casos a su posterior modificación con la finalidad de adaptarse a las nuevas necesidades y poder diseñar nuevas estrategias (ver Tabla I). Una vez recibidas las competencias en materia de turismo, las Comunidades Autónomas (CCAA) comenzaron un intenso proceso legislador. Las primeras leyes de turismo de las comunidades autónomas se orientaron a funciones de inspección y sanción, propias de una voluntad controladora y burocrática que se apartaba de los problemas reales de los años ochenta, y del contenido de lo que deberían ser leyes ordenadoras del turismo. En los años noventa se corrigió esta orientación, revisándose y modificándose las leyes ya aprobadas y reorientándose las nuevas hacia nuevos planteamientos que incluían una mayor participación de los agentes, con el reconocimiento del papel del sector privado y del mercado, y la incorporación de objetivos relacionados con el fomento y la promoción de la actividad, si bien los resultados han sido desiguales entre sí.

Tabela 57 Leyes de ordenación del turismo de las comunidades autónomas españolas | Fuente: Elaboración a partir de diversas obras y fuentes documentales.

Ley 13/2011, de 23 de diciembre, del Turismo de Andalucía.
Decreto Legislativo 1/2016, de 26 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Turismo de Aragón.
Ley del Principado de Asturias 7/2001, de 22 de junio, de Turismo.
Ley 8/2012, de 19 de julio, del Turismo de las Illes Balears.
Ley 7/1995, de 6 de abril, de Ordenación del Turismo de Canarias.
Ley 5/1999, de 24 de marzo, de Ordenación del Turismo de Cantabria.
Ley 8/1999, de 26 de mayo, de Ordenación del Turismo de Castilla – La Mancha.
Ley 14/2010, de 9 de diciembre, de turismo de Castilla y León.
Ley 13/2002, de 21 de junio, de turismo de Cataluña.
Ley 15/2018, 7 de junio, de la Generalitat, de turismo, ocio y hospitalidad de la Comunitat Valenciana.
Ley 2/2011, de 31 de enero, de desarrollo y modernización del turismo de Extremadura
Ley 7/2011, de 27 de octubre, del Turismo de Galicia.
Ley 2/2001, de 31 de mayo, de Turismo de La Rioja
Ley 1/1999, de 12 de marzo, de Ordenación del Turismo de la Comunidad de Madrid
Ley 12/2013, de 20 de diciembre, de Turismo de la Región de Murcia
Ley Foral 7/2003, de 14 de febrero, de Turismo de Navarra.
Ley 13/2016, de 28 de julio, de Turismo del País Vasco.

Del análisis del contenido de la tabla 1 se detecta, en primer lugar, que la legislación turística autonómica ha sido actualizada y renovada a lo largo de las últimas dos décadas, adentrándose así a una tercera generación de leyes que reemplazan las creadas en los años 90. Incluso las más antiguas, de finales de siglo XX, se encuentran sujetas a diversos decretos que modifican y renuevan partes de la ley base. En esta nueva etapa legislativa en materia de turismo se pueden considerar dos grupos específicos según el grado de tratamiento que se confiere a la montaña como espacio jurídico diferenciado: a) Las leyes de turismo autonómicas que contemplan de manera directa la montaña como unidad específica de intervención; b) Las leyes de turismo autonómicas que contemplan de manera indirecta la montaña. El primer grupo representa la muestra más reducida. Tan solo las CCAA de Aragón y Castilla y León con sus leyes de turismo, y el Principado de Asturias (con el *decreto 111/2014, de 26 de noviembre, de Turismo Activo*) y la Región de Murcia (con el *decreto 11/2018, de 14 de febrero, por el que se regulan las empresas de turismo activo*) contemplan la montaña aunque de manera esporádica como un espacio turístico diferenciado. Sin duda, la ley de Aragón, con su *artículo 53. Centros de esquí y de montaña*, es la de mayor relevancia en relación a las premisas planteadas. Con dicho artículo 53, se ofrece un trato a la montaña como un espacio diferenciado del resto, en el que se le determinan un conjunto de normativas y propuestas que comprenden las diferentes exigencias



territoriales que un destino turístico requiere: planeamiento urbanístico, transporte y movilidad, conservación ambiental, fomento turístico, etc.

No obstante, el resto de legislación que sí contempla la montaña se centra esencialmente en el ordenamiento y fomento de las empresas y actividades de turismo activo que se desarrollan en las áreas de montaña. Tienen un enfoque marcadamente empresarial y con fines de inspección y sanción (similares a la primera generación de leyes de turismo autonómicas), donde la montaña a pesar de contemplarse como un ente territorial específico, se regula como un simple contenedor de actividades y usos turísticos y no como un sistema integrado en el cual confluyen multitud de factores. A pesar de esta escasa visión transversal del territorio, estas intervenciones legislativas, en cierta manera, dan respuesta a las crecientes demandas de uno de los segmentos consolidados del turismo de naturaleza como es el turismo activo. Como último apunte, cabe destacar que la afirmación anterior caracteriza al grupo de leyes de creación más reciente, todas ellas posteriores al 2010, un dato que refleja una cierta, aunque moderada sensibilidad para la regulación de la montaña como espacio turístico.

Por otra parte, la mayor parte de leyes autonómicas de turismo y su despliegue reglamentario contempla a la montaña de forma implícita, indirectamente. Tras el análisis del global de leyes y sus modificaciones, se ha detectado un uso reiterativo de determinados conceptos que en algunos casos reemplazan y/o integran los entornos de montaña, como espacio turístico, y en otros lo incorporan dentro de una categorización generalista, superior a la montaña. De la terminología asociada a la montaña destacan dos conceptos relativos a segmentos intrínsecos a los destinos turísticos de estas áreas. Destaca, en mayor medida, el concepto de turismo activo, el cual se presenta en todas las leyes autonómicas, ya sea en la ley base o en cualquiera de sus modificaciones. Y, en segundo lugar, se detecta el concepto de turismo rural, recogido en la legislación de 13 de las 17 CCAA.

En la misma línea, se despliega la conceptualización que, mediante términos más amplios, incluyen y consecuentemente regulan de forma indirecta los espacios de montaña. Por un lado, surge el concepto de espacio natural y algunas de sus variantes (espacio natural protegido, entorno natural), mencionados en todas las leyes autonómicas a excepción de las CCAA de Navarra y Cantabria. Por otro lado, se presenta el concepto de entorno o área rural, citado en más de la mitad de las leyes y modificaciones existentes. El ejemplo más evidente de la utilización de este último término mencionado y que relega a la montaña a una posición invisible dentro del amalgama territorial jurídico, es el *Artículo 38.- Tipos de establecimientos de alojamiento* de la *Ley 13/2016, de 28 de julio, de Turismo del País Vasco: 2.- “Además de la correspondiente*



categoría, los establecimientos de alojamiento tendrán o podrán tener una especialidad en función de sus peculiaridades arquitectónicas, de las características de los servicios prestados, de su localización según alguno de los destinos turísticos genéricos (ciudad, playa, rural, entre otros)”.

Cabe señalar, también, que en CCAA con importante carácter montañoso y donde no se contempla explícitamente el término montaña se usa el término “dominio esquiable” para intervenir jurídicamente sobre la misma. El caso más notorio es el de Cataluña. También se observa en ley de Aragón, junto al término montaña. Este hecho corrobora la supremacía del esquí en los destinos de la montaña española desde los años 90 y al mismo tiempo muestra un desfase legislativo respecto a las nuevas realidades turísticas, referidas a la hipersegmentación del mercado, a los requerimientos de la demanda actual y a las nuevas exigencias ambientales.

Tras examinar el papel de la montaña dentro del marco legislativo autonómico en materia de turismo se puede constatar, en primer lugar, que se constata un escaso tratamiento del concepto montaña como unidad jurídica específica en materia de turismo a escala regional. La única ley que lo trata de manera íntegra es el *Decreto Legislativo 1/2016, de 26 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Turismo de Aragón* que representa un modelo a seguir en cuanto a intervención jurídica sobre los espacios de montaña. Del resto de leyes, la mayoría con un trato indirecto respecto a la montaña, se puede verificar cómo en las últimas décadas se han expandido determinadas modas conceptuales, materializadas en términos como turismo activo y espacios naturales, los cuales suplantando la razón de ser territorial de la montaña y que, si bien cubren ciertas exigencias del contexto turístico actual, en cambio, otros aspectos clave indisociables de un territorio turístico no se ven contemplados. Este sobreuso del concepto de turismo activo genera una cierta simbolización sectorial de la montaña y, como consecuencia, un mayor enfoque sobre el aspecto mercantil en las políticas turísticas públicas. Otro aspecto a destacar es que CCAA con destinos de montaña consolidados y de alcance internacional como Andalucía (Sierra Nevada) Cataluña (La Val d’ Aran), Madrid (Sierra de Guadarrama) entre otros, no contemplan en ningún punto de su legislación turística la montaña como espacio turístico diferenciado. Un hecho que denota falta de coherencia legislativa respecto a estas áreas y que dificulta su completo desarrollo.

A pesar de los contrastados vacíos legislativos observados en términos territoriales respecto la montaña, sí que en algunos casos se denota una creciente incorporación y preocupación turística por los espacios de montaña. Por lo tanto, la política turística pública debe centrar de nuevo el



foco en la montaña y hacerlo desde una óptica transversal y adecuada a los nuevos escenarios turísticos y ambientales que estos espacios requieren.

4. CONCLUSIONES

La existencia de leyes de turismo en las comunidades autónomas dio paso a un nuevo escenario desde muchos puntos de vista, pero sin duda la Ley definió un nuevo marco para la gestión pública del turismo. Es por esta razón por la que se centra esta aportación en el análisis de la relación que existe entre gestión del turismo y territorio; y en particular los dos objetivos propuestos: el análisis de las leyes de turismo de las comunidades autónomas con el fin de detectar el rol y tratamiento que se le da a las áreas de montaña en cada ámbito regional; y la valoración de los resultados del punto anterior. El análisis aportado sobre la consideración que tienen las áreas de montaña en la ley de turismo de cada una de las comunidades autónomas españolas, al margen de las conclusiones a las que se ha llegado, constituye una aproximación parcial sobre el tratamiento que la montaña (espacio geográfico singular) recibe en la política turística de cada comunidad autónoma. La ley de turismo de cada comunidad supone el marco general y jerárquico, pero su desarrollo (reglamentos) e implementación a través de diversos instrumentos de planificación territorial turística no aparecen explícitamente en los textos analizados; y en este segundo nivel de despliegue normativo sí es posible (afirmación planteada como premisa y avalada también con evidencias) observar un tratamiento diferenciado de las áreas de montaña. Estudios con este enfoque y a esta escala, para las distintas comunidades autónomas, completarían la aportación de esta primera investigación centrada específicamente en el articulado de la leyes de turismo.

5. BIBLIOGRAFIA

- Arcarons, R. (2010). Órganos de la Administración turística. En O. Miralbell Izard (Coord). *Gestión pública del turismo* (pp. 71-135). Barcelona: Editorial UOC.
- Blanquer Criado, D. (Dir.) (2002). *Ordenación y gestión del territorio turístico*. Valencia: Editorial Tirant lo Blanch.
- Bouzaa Ariño, O. (2006). *Ordenación del territorio y turismo*. Barcelona: Atelier Libros Jurídicos.
- Ivars, J. A. (2003). *Planificación turística de los espacios regionales en España*. Madrid: Editorial Síntesis.



López Palomeque, F. (2004). La gestión pública del turismo en Cataluña. Organización y política turística de la administración autonómica. *Investigaciones Geográficas*, 34, 5-27.

Sancho, A. (Dir.) (1998). *Introducción al turismo*. Madrid: OMT.

Velasco González, M^a. (2011). La política turística. Una arena de acción autónoma. *Cuadernos de Turismo*, nº 27, 953-969.

Vera Rebollo, F. (Coord.) et al. (2013): *Análisis territorial del turismo y planificación de destinos turísticos*. Valencia: Editorial Tirant Humanidades.



ID 692: EL TURISMO RESIDENCIAL EN LAS ALPUJARRAS: CONSECUENCIAS DEMOGRÁFICAS Y TERRITORIALES

Ana RADA CELIHUETA¹; Jesús RODRÍGUEZ NECKER²; Arsenio VILLAR LAMA³;
Estrella Canderia CRUZ MAZO⁴

¹Universidad de Sevilla; aninfor95@gmail.com

²Universidad de Sevilla; fj.necker@gmail.com

³Universidad de Sevilla; arsenio@us.es

⁴Universidad de Sevilla; ecruz@us.es

RESUMO: El turismo residencial es uno de los fenómenos que está teniendo un mayor impacto en el litoral mediterráneo español desde una perspectiva territorial; ha intensificado y dispersado el proceso urbanizador, ha motivado la especulación inmobiliaria, ha generado prácticas urbanistas netamente expansivas y, finalmente, ha tenido unos potentes efectos demográficos, económicos y sociales de controvertida lectura. En las últimas décadas, los turistas residenciales están “dando el salto” hacia el interior, y se empiezan a asentar en ámbitos rurales, buscando una vida más tranquila y desasegada, alejada de los congestionados y bulliciosos centros vacacionales costeros del litoral del sur de la Península Ibérica. El objetivo de este trabajo es el de analizar la dimensión y los efectos territoriales del turismo residencial en la Alpujarra - comarca rural andaluza localizada en el sureste peninsular, en un entorno próximo a importantes espacios naturales protegidos de la región-. Como objetivo específico, pretendemos comprobar si esta nueva inmigración tiene ya efectos sobre las relaciones sociales a escala local, así como sobre la urbanización en estos espacios de alto valor natural (naturbanización). Para conseguirlo, hemos realizado una revisión de la literatura (turismo e inmigración residencial, neorrurales, gerontoinmigración...), un estudio del planeamiento, un análisis estadístico (principales cambios demográficos) y un trabajo de campo a través de entrevistas. A partir de los resultados obtenidos, se observa como a lo largo de toda la Alpujarra (almeriense) el impacto de los turistas residenciales, especialmente británicos y de edad avanzada, está teniendo mayor repercusión territorial a partir del inicio de la crisis económica en España. A ello se le suma un impacto en las relaciones tradicionales en estos entornos mencionados, en tanto que son municipio(s) de pequeño tamaño y de baja población, que se caracterizan por una identidad profundamente arraigada. La llegada de estos turistas residenciales supone un impacto para estas comunidades. Las conclusiones a las que se llega en este artículo es que en la Alpujarra almeriense se está desarrollando un proceso de turismo residencial, aún incipiente, pero de tendencia alcista, la cual está motivando un impacto social, demográfico y territorial, siendo uno de los factores fundamentales de reactivación del desarrollo inmobiliario.



PALAVRAS-CHAVE: turismo residencial; neorruralismo; gerontoinmigrante; naturbanización; Alpujarras

1. EL TURISMO RESIDENCIAL. EL ESTADO DE LA CUESTIÓN

En los últimos años, se vienen planteando multitud de debates en el ámbito académico en torno al concepto de turismo residencial, existiendo una gran variedad de autores que han intentado dotar de una precisa definición de este fenómeno, aún a pesar de los enormes problemas que esto plantea. Quizás, el primer investigador que se aproximó a este fenómeno fue Jurdao Arrones (1979), quien en su obra “España en venta: compra de suelo por extranjeros y colonización de campesinos en la Costa del Sol”, marcó un camino que numerosos investigadores continuarían para tratar de dar una definición lo más acorde posible (Bertolín. 1983; García Gómez. 1983; Salvá P. 1986; Mazón, T. 1987; Aledo, A., & Mazón, T. 1996; 1997; Monreal, J. 2001; Mazars, 2002; Butler. 2002; Lladó, M. 2003; Miralles, J. 2004; Callejo, Gutiérrez y Viedma, 2004).

Para Mazón y Aledo (2005) el turismo residencial se definiría como la actividad económica que se encarga del proceso de urbanización, construcción y venta de viviendas para un alojamiento turístico, pero conformando un sector extrahotelero y cuyos usuarios acaban residiendo de forma permanente o semipermanente en dichas viviendas lejos de su residencia habitual y correspondiéndose a nuevas fórmulas de movilidad y residencialidad características de las sociedades avanzadas.

Esta definición es igualmente contrastada por Raquel Huete Nieves *et al.* (2008), quien tratando el tema del turismo residencial visto como un proceso de urbanización, construcción y venta de viviendas, afirma que igualmente este fenómeno se ha caracterizado por una falta de planificación, tanto turística como urbanística, y por su sometimiento a procesos de especulación de suelo, dando como resultado una multitud de localidades turísticas que han visto crecer su parque de viviendas de uso secundario. Efectivamente, son muchos que definen la idea de que el objeto principal del turismo residencial es producir suelo urbano, construir viviendas y venderlas, siendo el sector económico que se dedica a la compra de suelo, producción de viviendas y servicios e infraestructuras anexas y la venta de las mismas par un uso de fines de semana, periodos vacacionales o residencia permanente o semipermanente (Aledo, A. 2008). Y esto, da como resultado que aparezcan de la nada, en zonas donde antes no existía construcción alguna, grandes urbanizaciones en forma de núcleos diseminados que llegan a formar un



mosaico disperso y heterogéneo por el territorio sin conexión alguna entre ellos y alejados del núcleo urbano principal (Aledo, A., Mazón, T., & Mantecón, A. 2007).

Pero este turismo residencial, sin embargo, no puede entenderse sin los jubilados extranjeros que en los últimos años están llegando sobre todo a las costas del mediterráneo español para vivir de modo permanente o semipermanente. Estos podrían reconocerse como migrantes residenciales, siendo un grupo que está en constante aumento en España, existiendo para 2012 un total de 1.125.000, de los cuales, casi 450.000 (41%) eran mayores de 55 años (Membrado Tena, J.C. 2015). Efectivamente, el turismo residencial aparece de forma tradicional ligado a la llegada de población procedente de otros países, sobre todo del centro y norte de Europa, siendo los británicos el caso más paradigmático.

Esta llegada de extranjeros, en su mayoría jubilados, es la que ha dado como resultado que se produzca una ampliación del parque de la vivienda en la costa, para vender de esta manera viviendas que sean usadas como segunda residencia. Ello, ha originado que se produzca un urbanismo extensivo en la costa, fruto por un lado de la especulación inmobiliaria, y por otro, por la llegada del modelo urbanizador anglosajón a partir de estos turistas residenciales británicos (Membrado Tena, J.C. 2015). Esto, ha ido originando rápidamente una ocupación masiva en las costas, lo que ha llevado que en poco tiempo se haya acabado el suelo disponible para urbanizar y las empresas constructoras hayan decidido, primero, trasladarse hacia municipios de “segunda línea”, para finalmente desplazarse hacia las zonas rurales (Aledo, A. 2008; Aledo, A., Mazón, T., & Mantecón, A. 2007), donde actualmente se está produciendo este fenómeno con mayor dinamismo.

Es en las zonas rurales, efectivamente, donde parece que el turismo residencial está teniendo una mayor pujanza en la actualidad. Ello tiene relación con el fenómeno del neorruralismo, el cual consiste en el traslado de parte de la población de las ciudades hacia ámbitos rurales, buscando una nueva vida acorde con las demandas que exigen, teniendo en común la búsqueda de la tranquilidad, el amor por la naturaleza y en la mayoría de los casos, un fuerte espíritu ecologista (Sayadi Gmada, S., Bertuglia, A., Parra López, C., & Guarino, A. 2010). Por tanto, el mundo rural adquiere nuevamente un cierto atractivo para parte de la población cansada del ritmo frenético de la vida diaria en la urbe para trasladarse a zonas rurales, donde comenzar una nueva vida diferente a la que se tiene en la ciudad. Y, dentro de este fenómeno, son jubilados de edades avanzadas -sobre todo británicos- los que deciden venir a vivir a los ámbitos rurales españoles, haciendo que el rejuvenecimiento posible que pueda darse con la llegada de los neorrurales de mediana edad se contraponga, y la pirámide demográfica de estos espacios rurales continúe



mostrándose envejecida a pesar de la llegada de nuevos habitantes más jóvenes (Ocaña Ocaña, C., & Larrubia Vargas, R. 2012).

A su vez, estos extranjeros que deciden venir a España para vivir de forma permanente o semipermanente en el mundo rural tienen Andalucía como la región de mayor atracción, resultado de la imagen romántica proyectada desde el siglo XIX por los viajeros románticos (López Peláez – Casellas, J. 2010), siendo la zona de las Alpujarras la que a priori está contando con un mayor dinamismo en lo que a la llegada de turistas residenciales extranjeros a zonas rurales se refiere.

Y esto, se podría relacionar igualmente con el concepto de naturbanización (Prados Velasco, M.J. 2012), un proceso que está constatándose en los ENP de España a raíz de la proliferación de construcciones en estas zonas aun a pesar de ser espacios protegidos para que se evite la urbanización. Estos turistas residenciales extranjeros, por tanto, suelen buscar zonas cercanas a los ENP, mayormente porque ofrecen servicios suficientes y un espacio con las características ambientales que demandan.

En este caso, se pretende realizar una aproximación al fenómeno de turismo residencial en la zona de Las Alpujarras, tanto granadina como almeriense, con especial incidencia en los británicos de edades avanzadas, siendo estos el caso más paradigmático del proceso.

2. EL CASO DE LAS ALPUJARRAS

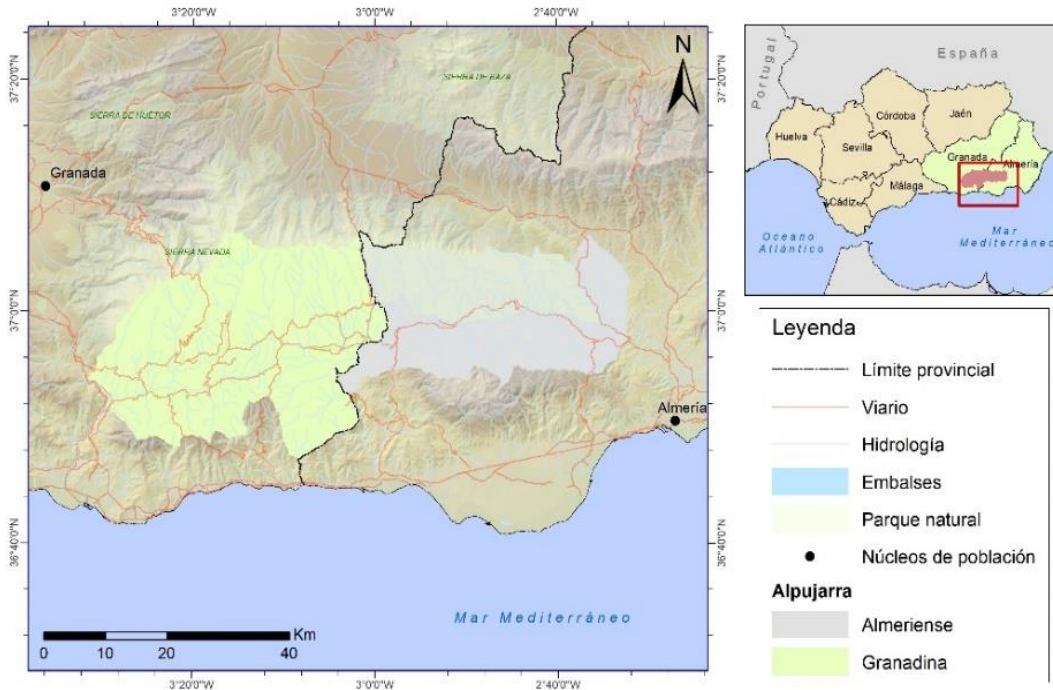
La Alpujarra se encuentra en la Comunidad Autónoma de Andalucía, en las mencionadas provincias de Almería y Granada, con una distribución este-oeste, delimitada por el Parque Natural de Sierra Nevada, así como por los ríos Guadalfeo en la provincia de Granada y el Andarax en Almería y las Sierras de de Lujar, Contraviesa y Gador. Se trata de un entorno natural relativamente cercano a zonas costeras como la Costa Almeriense, la Tropical en Granada o la conocida Costa del Sol malagueña.

Esta cercanía a la costa, principal núcleo de atracción del turismo residencial, explica el incipiente desarrollo del mismo de la mano con el neoruralismo, dado que su paisaje natural y a la vez cercano a otras zonas turísticas, atrae a una población que busca tranquilidad pero a la vez disponer de los servicios necesarios a su alcance.

Con un total de 1.953 km² y 47 de municipios (Mapa 1), La Alpujarra cuentan con un total de 34.860 habitantes y una densidad media de 19 hab/km². En el caso de la Alpujarra almeriense destacan las localidades de Alhama de Almería (3.503 habs), mientras que en la Alpujarra

granadina cabe mencionar los núcleos de Orgiva (3.965 habs), Lanjarón (3.423 habs) y Ugijar (2.513 habs) dado que el resto de los municipios son de pequeño tamaño, en su mayoría menores a 1.000 habitantes.

LOCALIZACIÓN ALPUJARRA



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de DERA, IECA. Sistema de coordenadas: ETRS 1989 UTM Zona 30N. Autores: Ana Rada Celihueta, Francisco Jesús Rodríguez Necker.

Figura 144 Localización Alpujarra | Fuente: Elaboración propia a partir de datos de DERA, IECA

A pesar del reducido tamaño de las localidades que conforman Las Alpujarras, estas presentan una presencia continuada de población extranjera, en su mayoría inmigrantes en edad laboral, pero también jubilados originarios del norte de Europa que se han establecido en esta zona, buscando alejarse en cierta medida de la sobreturistificada Costa del Sol, en un entorno más natural.

Por lo tanto, el grupo de edad de más de 65 años, a pesar de corresponderse con un porcentaje minoritario dentro del total de los inmigrantes en la Alpujarra (un 10% en la actualidad) es el único que no ha sufrido un descenso generalizado con la crisis de 2008 (Gráfica 1). Mientras que los grupos con el mayor porcentaje de inmigrantes, los de 16 a 39 años, y de 40 a 64 años sufrieron un descenso continuado con la crisis económica que destaca frente al vertiginoso aumento que habían experimentado en los primeros años del siglo XXI.

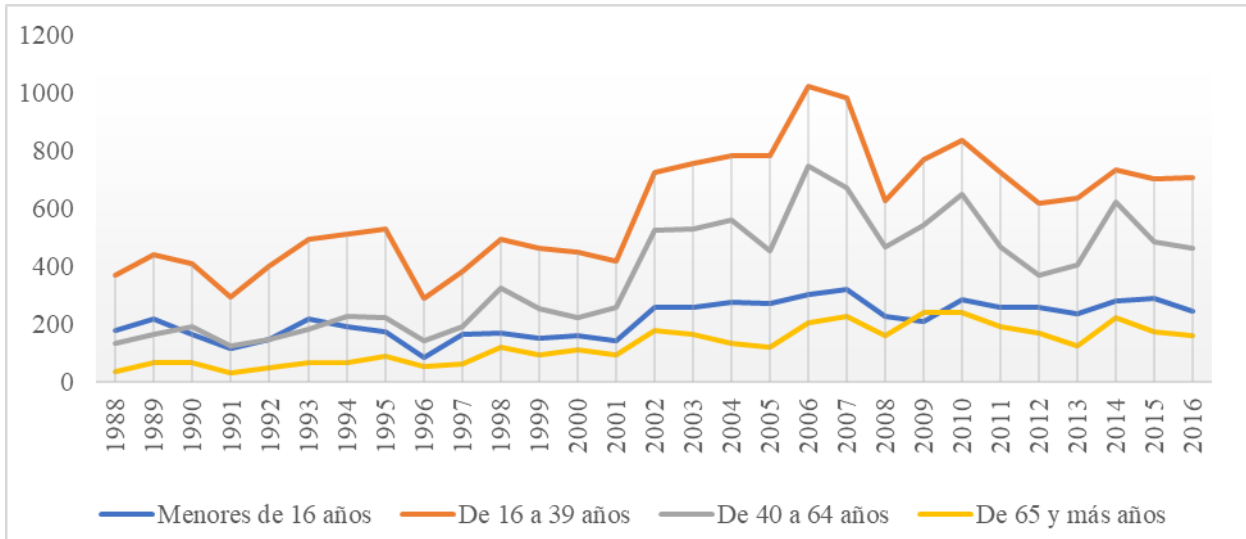


Figura 145 Evolución inmigración por edades | Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SIMA, 2016

Si se compara estos inmigrantes jubilados con la población total de los diferentes municipios, se puede observar como serán los localizados a la parte más oriental de La Alpujarra, la más cercana a la costa, así como a la ciudad de Almería (Mapa 2).

Relación entre inmigrantes mayores de 65 años y población total en La Alpujarra.

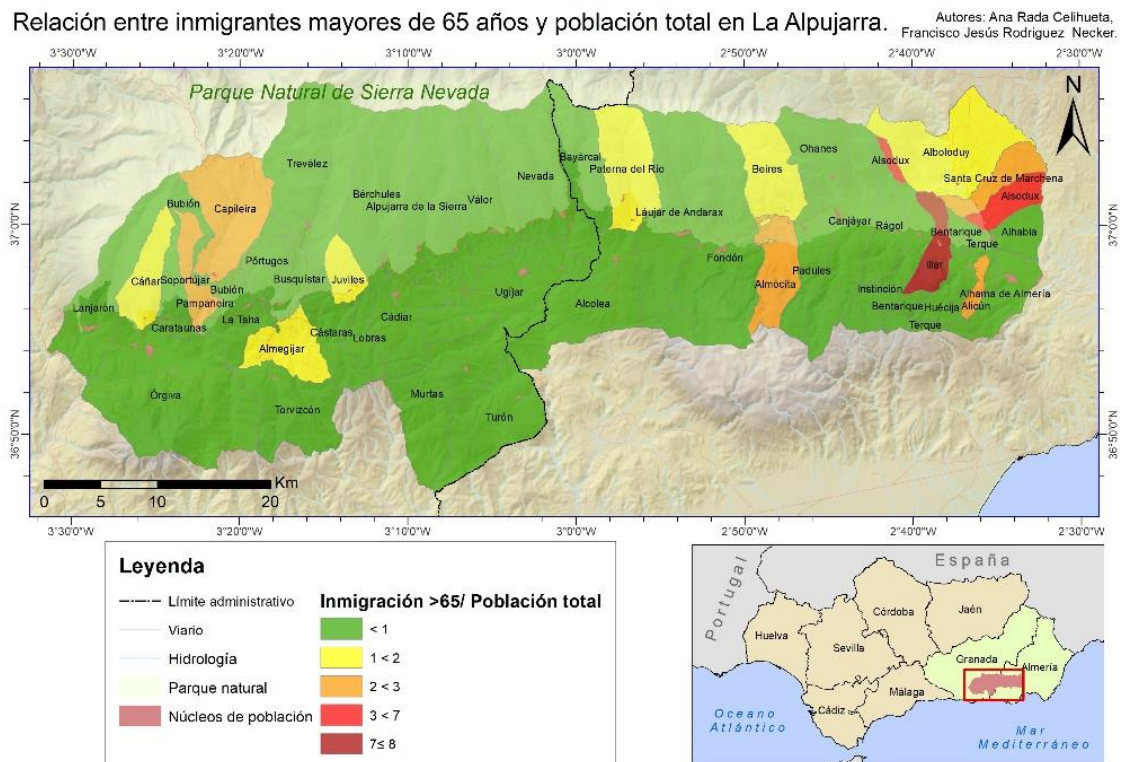


Figura 146 Relación entre inmigrantes mayores de 65 años y población total en La Alpujarra | Fuente: Elaboración propia a partir de datos de DERA, IECA

En la actualidad en La Alpujarra hay 162 inmigrantes mayores de 65 años (SIMA, 2016), lo cual supone una media de 3,4 por cada uno de los 47 municipios. Además, tal y como se ha mencionado con anterioridad, hay ciertas localidades en las cuales esta presencia es más notable,

como Illar con 29 jubilados de origen extranjero (lo cual supone un 7,86% respecto a la población total del municipio), Albodouy con 11 o Capileira con 10 (Mapa 2). No se debe dejar de lado el hecho de cómo a pesar de que las cifras aportadas son pequeñas, si que son de relevancia al ser el tamaño del área de estudio también muy reducido, lo cual produce que la sola presencia de un extranjero de avanzada edad sea una cifra significativa para el estudio del fenómeno analizado.

Relacionado con el turismo residencial y la presencia de extranjeros en La Alpujarra es de interés realizar un análisis de la presencia de vivienda secundaria. En los últimos años se ha producido un aumento generalizado de la vivienda no principal en las provincias de Almería y Granada, provocando la aparición de construcciones residenciales en zonas que son espacios protegidos dado que los turistas residenciales extranjeros buscan este entorno natural entorno a Espacios Naturales Protegidos (Gráfica 2).

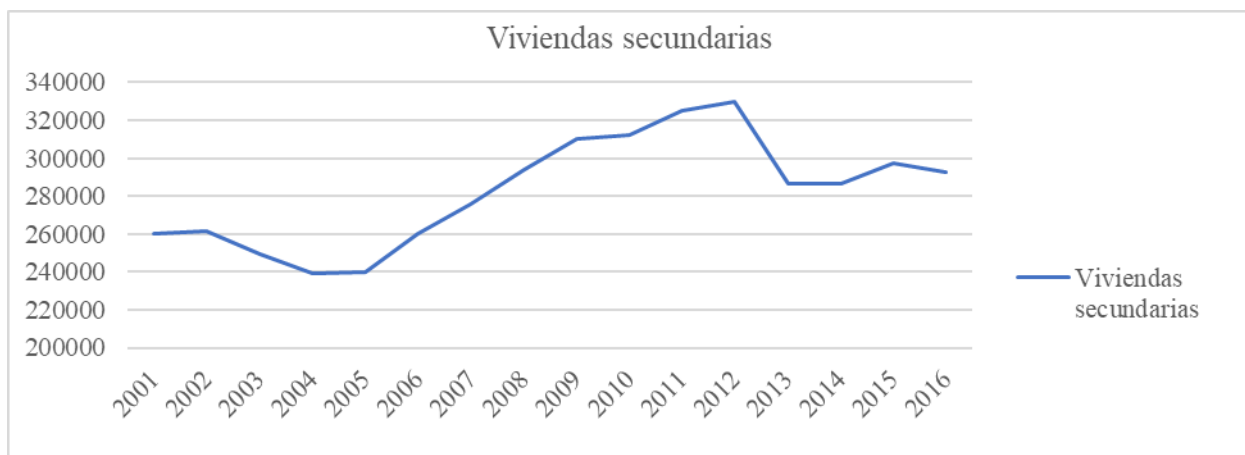


Figura 147 Evolución de las viviendas secundarias | Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SIMA, 2016

El aumento que se produce, si se extrapola a los municipios de La Alpujarra, tanto granadina como almeriense, será más notoria en las zonas más alejadas del ENP de Sierra Nevada, en localidades que se encuentran entre este espacio natural y el litoral (Mapa 3). Es decir, se da una concentración de vivienda secundaria respecto a la principal en la zona oriental en el caso de Almería y en la más meridional en el caso de Granada, donde el porcentaje es superior al 50%.

Relación entre la vivienda secundaria y la vivienda principal en La Alpujarra.

Autores: Ana Rada Celihueta,
Francisco Jesús Rodríguez Necker.

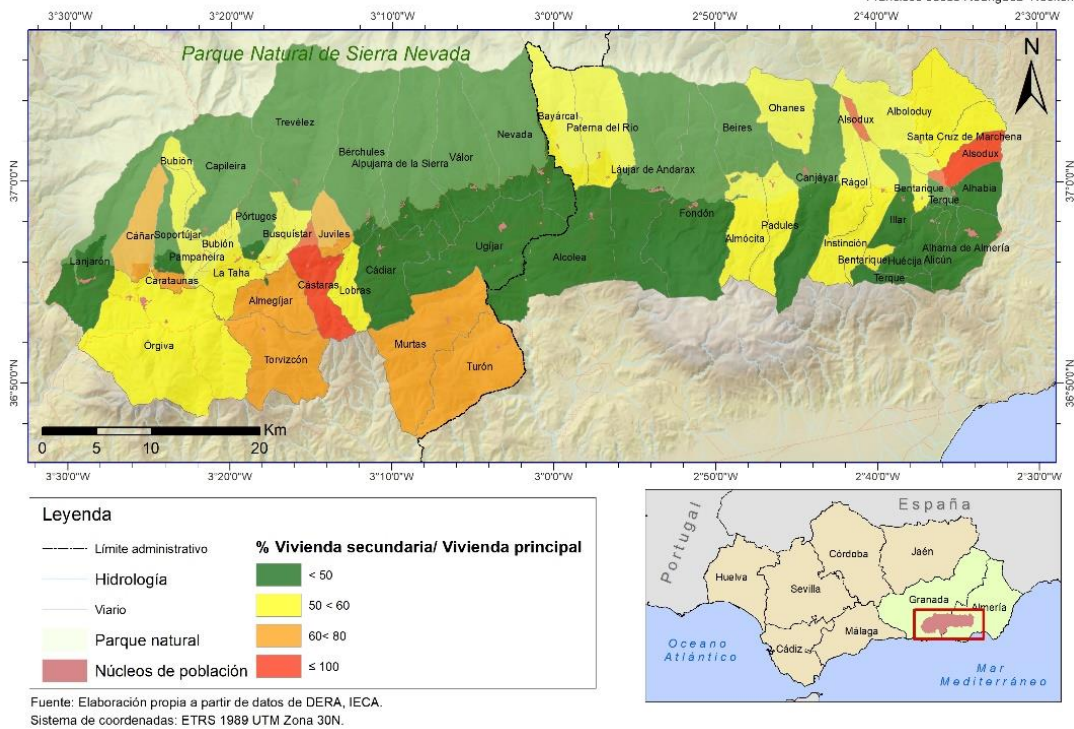


Figura 148 Relación entre la vivienda secundaria y la principal en La Alpujarra | Fuente: Elaboración propia a partir de datos de DERA, IECA

Se puede concluir por lo tanto como en el caso de La Alpujarra el fenómeno del turismo residencial es un hecho constatado, que se ha venido desarrollando en los últimos años como consecuencia de la saturación de otros espacios receptores de turistas extranjeros. Se produce por lo tanto una expansión de este fenómeno desde áreas como la Costa del Sol, hacia nuevas zonas algo más alejadas, buscando un ámbito menos alterado por el ser humano y con unas características medioambientalmente óptimas, dándose así un dinamismo creciente en lo que a la llegada de extranjeros a espacios rurales españoles se refiere.

3. BIBLIOGRAFIA

- Aledo Tur, A., Mazón, T., & Mantecón, A. (2007). La insostenibilidad del turismo residencial. *Antropología y turismo: claves culturales y disciplinares*, pp. 185-208.
- Aledo Tur, A. (2008). De la tierra al suelo: la transformación del paisaje y el nuevo turismo residencial. *Arbor. Ciencia, pensamiento y cultura*. Vol. CLXXXIV, nº729, pp. 99-113.
- Bertolín Corbatón, J. (1983). Motivaciones ideológicas de la segunda residencia. En: *Urbanismo y medio rural*. Valencia. La vivienda ilegal de segunda residencia.
- Butler, R. (2002). *Enciclopedia del turismo*. JAFARI. Editorial Síntesis.



- Callejo, Gutiérrez & Viedma. (2004). Transformaciones de la demanda turística española: apuntes prácticos. Madrid: editorial Centro de Estudios Ramón Areces.
- García Gómez, D. (1983). Ecología, Medio Ambiente y segunda residencia. En: Urbanismo y medio rural. Valencia. La vivienda ilegal de segunda residencia.
- Huete Nieves, R., Mantecón Terán, A. & Mazón Martínez, T. (2008). ¿De qué hablamos cuando hablamos de turismo residencial? Cuadernos de Turismo, nº22, pp.101 - 121.
- Jurdao Arrones, A. (1979). España en venta. Compra de suelo por extranjeros y colonización de campesinos en la Costa del Sol. Editorial Ayuso.
- López - Burgos del Barrio, M. (2012). La Alpujarra en la literatura de Viajes: Gerald Brenan y otros precursores. The grove. Working papers on english studies, 19, pp.33 - 51.
- Mateu Lladó, J. (2003). Turismo residencial y dispersión urbana en Mallorca. Un ensayo metodológico en el municipio de Pollença. Estudios turísticos, nº155-156.
- Mazars, P. (2002). Aproximación al turismo residencial. FITUR.
- Mazón, T. (1987). La urbanización de la playa de San Juan: un espacio turístico residencial. Instituto de estudios Juan Gil-Albert
- Membrado Tena, J.C. (2015). Migración residencial y urbanismo expansivo en el mediterráneo español. Cuadernos de turismo, nº35, pp. 259-285.
- Monreal, J. (dir.) (2001). Un nuevo mercado turístico: jubilados europeos en la región de Murcia. Universidad de Murcia.
- Ocaña, C., Larrubia, R. (2012). Residentes extranjeros y crecimiento demográfico en el territorio andaluz. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, nº60, pp 45-75.
- O'Reilly, K. (2005). Los jubilados británicos en la Costa del Sol. En: La Migración de Europeos retirados en España. Consejo Superior de Investigaciones Científicas: Unidad de políticas comparadas, pp. 151-165
- Prados Velasco, M. (2012). Naturbanización y patrones urbanos en los Parques Nacionales de Andalucía. Boletín de la Asociación de geógrafos españoles, nº60, pp.19 - 44.
- Rodríguez Rodríguez, V. (2004). Turismo residencial y migración de jubilados. Mediterráneo Económico, nº5, pp. 233-253
- Rodríguez, V., Lardiés, R. & Rodríguez, P. (2010). La migración y el registro de los jubilados europeos en España. ARI, 20, pp.1 - 8.



Rodríguez, V., Fernández-Mayoralas, G., Rojo, F., & Abellán, A. (2005). Migración internacional de retirados: los jubilados europeos en Andalucía. En: La Migración de Europeos retirados en España. Consejo Superior de Investigaciones Científicas: Unidad de políticas comparadas, pp. 121-146

Salvà Tomàs, P. (1986). Característiques fonamentals de l'home a les Balears. Centro de estudios teológicos.

Sayadi Gmada, S., Bertuglia, A., Parra López, C. & Guarino, Á. (2010). Ciudad Versus Campo: El papel de los Neorrurales en el Desarrollo rural de la comarca de la Alpujarra. Centro de estudios sobre la Despoblación y Desarrollo de Áreas rurales.

Sayadi Gmada, S., Bertuglia, A., Parra López, C. & Guarino, Á. (2012). El asentamiento de los Neorrurales extranjeros en La Alpujarra Granadina: un análisis desde su perspectiva. Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural, pp.39 - 73.



ID 706: EL PERFIL DE LA DEMANDA TURÍSTICA Y EL TURISMO CINEMATOGRAFICO EN LA CIUDAD DE MADRID

Antonia SÁEZ CALA¹; Francisca CEA D'ANCONA²; Diego BARRADO³

¹Dpto. Estructura Ec. y Ec. del Desarrollo (UAM); antonia.saez@uam.es

²Dpto. Economía Aplicada (UAM); francisca.cea@uam.es

³Dpto. Geografía (UAM); diego.barrado@uam.es

RESUMO: La comunicación analiza el perfil actual de la demanda turística del destino urbano Madrid y su posible interés y consumo del turismo cinematográfico en la ciudad. La aplicación de técnicas de clasificación, el árbol C&RT, permite clarificar la compleja asociación entre determinantes sociodemográfico y socioeconómicos de esta nueva tipología turística. El turismo cinematográfico se ha convertido en las últimas décadas en una motivación significativa de desplazamiento hacia algunos destinos. Su auge progresivo obedece al interés de las *Destination Management Offices* (DOM's) y *Film Commissions* en potenciar sinergias entre cine, territorio y turismo, cuyo resultado ha sido la aparición de destinos turísticos cinematográficos más o menos consolidados. El turismo urbano cinematográfico no ha suscitado la misma atención científica o económica que en otros ámbitos territoriales por la dificultad de diferenciar flujos y motivaciones, y el escaso peso económico y social en destinos muy complejos y diversificados. Los hallazgos apuntan, hoy por hoy, una reducida práctica del turismo cinematográfico en Madrid, y una escasa probabilidad de que se convierta, a corto plazo, en un producto turístico relevante. Una diferenciación de la oferta turística cinematográfica madrileña en función de factores como la edad, nivel de estudios, gasto turístico, estancia media, etc., y mejores campañas de divulgación y comercialización de los productos y actividades por parte del Ayuntamiento, podrían propiciar un aumento de la demanda del turismo cinematográfico.

PALAVRAS-CHAVE: demanda turística; turismo cinematográfico; modelos de segmentación; Madrid

1. INTRODUCCIÓN

El turismo y el cine son algunas de las actividades de un gran impacto global económico, cultural y social desde principios del siglo XX hasta la actualidad. Desde la década de los 90's, el cine se utiliza para crear productos turísticos especializados, conocidos como '*film-induced tourism*', y las *Destination Marketing Offices* (DMOs) recurren a las producciones del sector audiovisual



(películas, actores, directores, etc.) para la promoción de destinos turísticos. El resultado ha sido la progresiva aparición de destinos turísticos cinematográficos con una oferta de productos vinculados o bien al cine como actividad artística y económica (visitas a estudios, rutas, etc.), o bien a los lugares representados en el cine. Aunque las ciudades son los escenarios con mayor presencia en el cine, el turismo urbano cinematográfico no ha suscitado el mismo interés que otros ámbitos y escalas territoriales, probablemente, por la gran complejidad y diversificación de estos destinos turísticos.

El objetivo del presente trabajo es analizar y caracterizar el actual perfil de la demanda turística de un gran destino turístico urbano como es Madrid y valorar su interés por el consumo de productos turísticos cinematográficos. Es decir, si existe una demanda turística real para desarrollar una oferta de turismo cinematográfico madrileño.

2. ANTEDECENTES

El turismo cinematográfico como un nuevo fenómeno del desarrollo turístico cuenta con una amplia producción teórica y empírica orientada, en gran medida, a comprender el hecho y a evaluar su impacto en destinos particulares. El término aparece por primera vez en los años noventa y se asocia con aquellos desplazamientos turísticos a un destino o atracciones motivados por la presencia de ciertas características de los mismos en una película, serie de TV u otro soporte audiovisual (Evans, 1997). Por tanto, el turismo cinematográfico puede considerarse como una actividad cultural, económica y social que atrae turistas a visitar un destino relacionado con la producción cinematográfica. Si bien son múltiples las definiciones y los tipos de turismo cinematográfico caracterizados, parece que hasta el momento hay un acuerdo en que el cine puede constituir un instrumento válido y efectivo para generar flujos turísticos hacia un determinado lugar (Riley and van Doren, 1992), y una herramienta de comercialización de la imagen de un destino para promover el turismo. (Beeton, 2005; Husond y Ritchie, 2006; Croy y Heitmann, 2011).

Las características y el perfil del turista cinematográfico, junto con las motivaciones y el papel principal o secundario que en ellas tiene el cine, son los aspectos de mayor presencia en las investigaciones realizadas, versadas en casos de estudio (Connell, 2012). En ellas (Beeton, 2001; Busby y Klug, 2001; Kim y Richardson, 2003; Macionis, 2004; Pires-Basañez e Ingram, 2013; Oviedo-García et al., 2016; Millán García y Díaz, 2016) se observan cierto acuerdo sobre las características de que este tipo de turista (persona de mediana edad y con nivel educativo y de renta elevado) y de que el cine como motivo principal de desplazamiento a un destino se



considera solo por una minoría, los denominados '*specific film tourist*' (Macionis, 2004; Macionis y Sparks, 2009). De hecho, aquellos trabajos que cuantifican los turistas cinematográficos indican que estos flujos representan entre el 4% (op.cit.) y el 9% (Beeton, 2010), por lo que el turismo cinematográfico tiene una demanda, a día de hoy, reducida, si se compara con otras tipologías turísticas.

La ciudad ha sido el espacio que más claramente ha formado parte del relato cinematográfico. Ciudad y cine han estado muy ligados y se han impactado uno a otro (García Gómez y Pavés, 2014), de modo que la imagen cinematográfica forma parte indisoluble de la imagen general de muchas ciudades. En muchas ocasiones, la imagen y la identidad de una ciudad se han constituido a partir de su representación audiovisual y esta ha sido utilizada para atraer turistas y desarrollar productos turísticos *on-location*.

La importancia de la relación cine-ciudad contrasta con la relativa escasa presencia del espacio urbano en la bibliografía sobre el turismo cinematográfico. Son pocos los estudios específicos centrados en la ciudad y aún menos en las grandes ciudades, a pesar de ser algunas de ellas (New York, Londres, o París) las más representadas en el cine. Ello puede deberse a que el cine rodado en los grandes núcleos urbanos es solo una influencia más y tiene un impacto menor que en otros espacios (Busby y Klug, 2001; Beeton, 2005), pero sobre todo, a la dificultad de disociar los comportamientos de consumo de ocio de los turistas de aquellos de residentes (Barrado Timón, 2010), además, de las múltiples motivaciones para la visita, que raramente se centran de modo exclusivo en el cine en las grandes ciudades.

3. METODOLOGÍA

El objetivo de la investigación se ha abordado con una metodología de estudio de caso que ha permitido observar la complejidad de la realidad de un gran destino urbano turístico como es Madrid.

Para la obtención de información primaria se realizó una encuesta estructurada a unos 400 visitantes, de los que el 50% eran turistas nacionales y el resto extranjeros, mediante un muestreo aleatorio en varios lugares turísticos estratégicos de la ciudad, entre el 3 y el 12 de julio de 2017, uno de los momentos de mayor afluencia de turistas al destino, asumiendo un error de $\pm 5\%$ y un nivel de confianza del 95%. Los cuestionarios se han aplicado mediante entrevista personal, por encuestadores previamente formados y se diseñaron para recabar información sobre el perfil socioeconómico de los visitantes, la organización del viaje, aspectos relativos al conocimiento



del cine rodado en Madrid y el consumo real y potencial de productos turísticos vinculados al cine.

Se ha realizado un análisis estadístico descriptivo de las variables socioeconómicas y características del viaje de los visitantes encuestados, para posteriormente utilizar técnicas de clasificación y segmentación, en concreto, árboles de decisión (C&RT), para esclarecer la compleja asociación entre los determinantes socioeconómicos (educación, situación económica,...) y sociodemográficos (género y edad) que ayuden a clarificar los perfiles de posibles demandantes de turismo cinematográfico.

La ciudad de Madrid agrupa un conjunto variado de recursos turísticos patrimoniales, gastronómicos, culturales y de ocio que permiten ofertar y consumir diferentes tipologías turísticas (patrimonial y cultural, deportivo, ferias y congresos, gastronómico, de negocios y compras). Es la sexta ciudad turística en Europa (European Cities Marketing, 2017), con más de 18,1 millones de pernoctaciones; y la decimosegunda en el ranking *top 20 destination cities by international overnight visitor spend* (Global Destination Cities Index, 2017) con un gasto de más de 7.670 millones de dólares americanos.

Madrid, si se compara con otras grandes capitales, ha pasado relativamente desapercibida para el gran cine de proyección internacional en las últimas décadas. A pesar de que en la ciudad han rodado famosos y reconocidos directores nacionales (Colomo, Segura, León de Aranoa, Armendáriz, de la Iglesia, Garci, Trueba, Almodóvar y Amenábar) e internacionales (Welles, Lean, Leone, Lester, Ray, Schaffner, Sonderberg, Gilliam), no es fácil reconocerla en la obra de estos y otros directores. Son pocos los casos en los que la ciudad se identifica de forma expresa (“El ultimátum de Bourne” de Greengrass) y por tanto, la posible oferta de turismo cinematográfico apenas atraería a los turistas especializados en el cine y menos aquellos visitantes que buscan solo reconocer y reconocerse a sí mismos en escenarios vistos y simbólicos, dada la escasa presencia simbólica de Madrid, al menos en el cine internacional de mayor visibilidad. Esto contrasta con el importante peso de su industria cinematográfica (1.500 empresas vinculadas a la actividad audiovisual; 24.000 empleos; 4% del PIB regional) (Hosteltur, 2016).

4. RESULTADOS

El perfil socioeconómico y la procedencia de la muestra de turistas encuestados presentan una distribución sin diferencias significativas en cuanto a grupos de edad, sexo y procedencia, debido a la forma en que se realizó la selección de la muestra. No obstante, el 29% de los visitantes



procede de países de la UE (Alemania, Reino Unido, Italia y Francia), focos emisores tradicionales, pero también hay presencia significativa de portugueses y griegos. Entre los turistas extracomunitarios predominan los de países iberoamericanos (en particular de México), Japón, Rusia y China.; y entre los turistas nacionales los andaluces (34,5%), los castellano-manchegos (17,5%) y los catalanes (14,5%). Más de la mitad de los visitantes tiene estudios universitarios, un 17,5% formación profesional y estudios primarios, respectivamente, y un 13% ha finalizado la educación secundaria. El 60% está ocupado, en mayor proporción los hombres, el 27,5% jubilado y el 12,5% está desempleado, que afecta más a las mujeres. Las profesiones son bastantes heterogéneas (informáticos/as, estudiantes, funcionarios/as, médicos, empresarios/as, empleados de banca, profesores, camareros,..), pero sobre todo destaca la situación de amas de casa (19,5%).

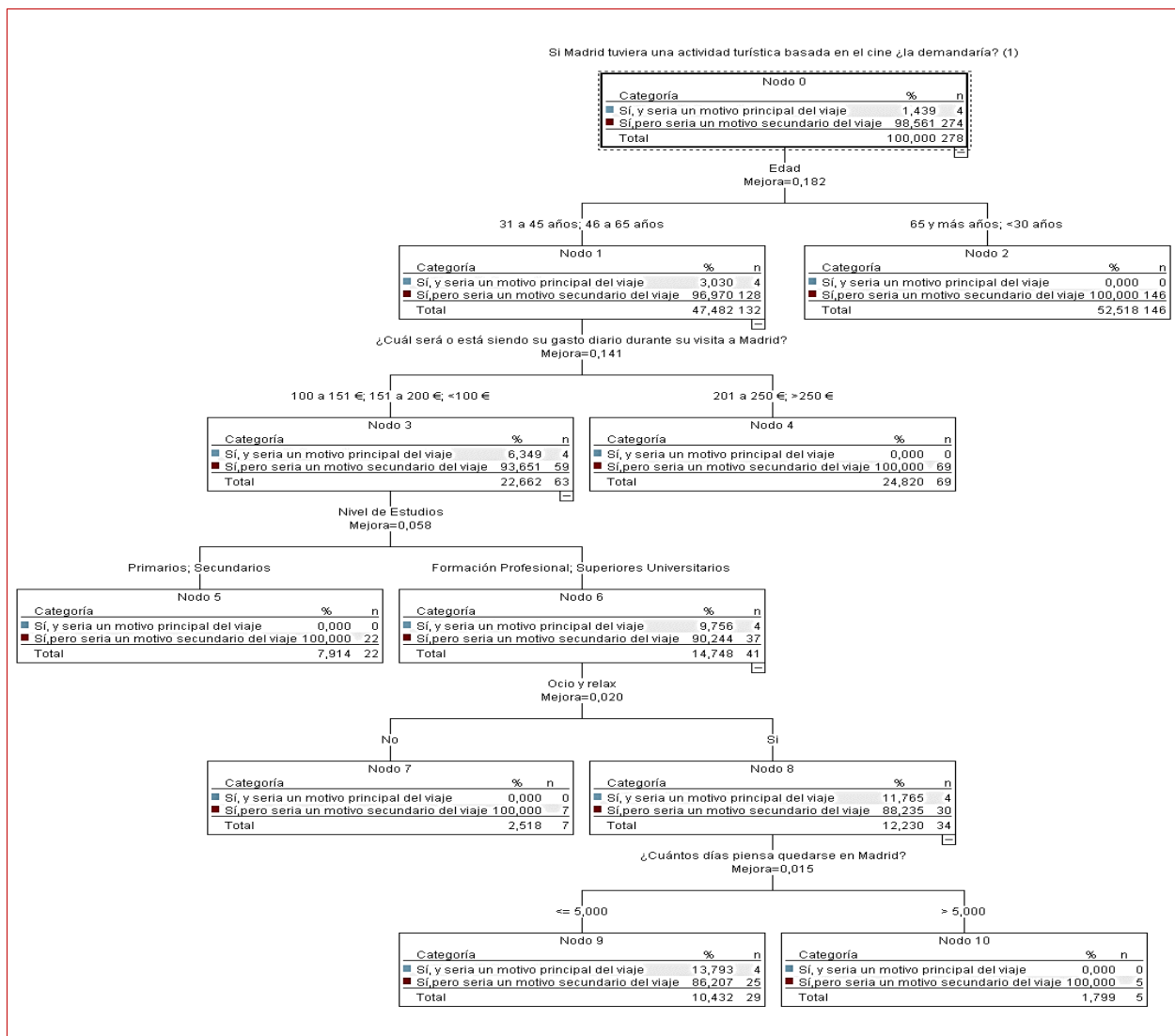
El 58% visita por primera vez la ciudad, principalmente turistas extranjeros (UE-47% y resto del mundo 34,5%); mientras que el 16,8% ha visitado en más de siete veces el destino, como era de esperar turistas nacionales (95%). Los visitantes permanecen por término medio tres y cuatro días (53%), pernoctan en hoteles (73,5%) y en casa de amigos o familiares (14,5%) y un 12% no duerme en la ciudad. El gasto diario oscila desde más de 250€ (35%), preferentemente en aquellos procedentes de la UE, a menos de 100€, aunque los turistas nacionales suelen gastar hasta 150€ (80%). Los motivos de la visita son múltiples, desde el ocio y relax (16,8%), visita a familiares y amigos, compras, negocios, hasta urbano cultural, destacando la combinación de ocio y relax, compra y urbano cultural (24,5%). La gran mayoría (92,5%) no ha consumido productos turísticos cinematográficos, confirmando que este tipo de turismo en España es todavía muy minoritario (Oviedo-García et al., 2016; Millán et al., 2016). De aquellos que han practicado turismo cinematográfico, las experiencias nacionales de Barcelona y Sevilla son las más mencionadas y en el contexto internacional New York.

Los perfiles de los turistas resultan de especial interés a la hora de tomar decisiones derivadas de la evaluación de la demanda de los productos cinematográficos en Madrid. Los resultados (Cuadro I) muestran mayoritariamente su interés de visita y consumo por este tipo de productos, pero como una opción adicional al motivo principal del viaje, hallazgo similar al de otras investigaciones (Busby y Klug, 2001; Macionis y Sparks, 2009; Croy y Heitmann, 2011; Pires-Basañez e Ingram, 2013). Por tanto, la potencial demanda del turismo cinematográfico madrileño correspondería a la categoría de “*general film tourist*”, turistas con deseos de participar durante su estancia en actividades de turismo cinematográfico (Macionis, 2004). Sin embargo, la variable edad introduce diferencias, los más jóvenes lo considerarían como la motivación principal, mientras que para los turistas de más de 65 años constituiría un motivo secundario. Del análisis



de diferentes niveles de segmentación puede inferirse que el perfil de demanda del turismo cinematográfico sería turistas entre 31 y 65 años, con estudios universitarios o de formación profesional, niveles de gasto diario menor a 100€ o entre 100€ y 200€, una estancia media inferior a cinco días y cuyo motivo de desplazamiento al destino es ocio y relax. El resto de las variables independientes incluidas en el análisis resultan irrelevantes para discriminar entre los visitantes más entusiastas del programa turístico que incluya el cine como motivación para el viaje.

Tabela 58 Árbol de segmentación para el análisis de la demanda de productos turísticos cinematográficos madrileños | Fuente: Elaboración propia



El modelo confirma como bastante probable que los turistas jóvenes, con educación universitaria son los que realizarían en mayor medida viajes de tipo cultural que incluyan como producto principal el cine. No obstante, existe también otro aspecto importante a la hora de definir el perfil de los turistas que visitan Madrid y demandarían un producto turístico cinematográfico, sustentado en la hipótesis de que el comportamiento turístico mantiene regularidades relevantes, a pesar de la diversificación. De acuerdo con esta suposición, las variables más significativas a la

hora de formalizar los posibles perfiles de demanda son la categoría profesional, la estancia media, el nivel de estudios, la nacionalidad y la edad (Cuadro II)

Tabela 59 Importancia de las variables en la tipología de los perfiles – Fuente: Elaboración propia

	Perfiles		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
Edad	21,963	4	,769	272	28,569	,000
Nacionalidad	14,174	4	,388	272	36,567	,000
Nivel de Estudios	41,213	4	,324	272	127,324	,000
Categoría profesional	222,528	4	1,062	272	209,494	,000
Estancia media en Madrid	143,634	4	1,041	272	138,004	,000

Las pruebas F sólo se deben utilizar con fines descriptivos porque los clústeres se han elegido para maximizar las diferencias entre los casos de distintos clústeres. Los niveles de significación observados no están corregidos para esto y, por lo tanto, no se pueden interpretar como pruebas de la hipótesis de que los medias de clúster son iguales.

5. CONCLUSIONES

El principal resultado a extraer es la inexistencia en la actualidad de una demanda real de turismo cinematográfico en la ciudad de Madrid. La ciudad carece de una clara imagen turística y el cine rodado en ella no ha sido capaz, por diversos motivos, de configurar una potente e icónica imagen filmada que contribuya a contrarrestar esta situación. A pesar de ello, los visitantes encuestados manifiestan valoraciones positivas sobre la posible existencia de una oferta de turismo cinematográfico y existe un importante volumen de películas y series rodadas en la ciudad que muestran algunos de sus espacios urbanos más representativos. Sin un avance en este sentido parece difícil que el turismo cinematográfico atraiga nuevos segmentos de demanda hacia la ciudad. El cine español en general, o el madrileño en particular, tiene poca influencia como inductor de flujos turísticos, debido, salvo algunas excepciones, a su poco impacto internacional.

Cualquier diseño futuro de productos turísticos cinematográficos para Madrid debería diferenciarse en función de determinadas variables sociodemográficos y socioeconómicas (la edad, el nivel de estudios y de gasto diario turístico, la estancia media,...). Una diferenciación de la oferta turística cinematográfica madrileña, acompañada de mejores campañas de divulgación y comercialización por parte de las DOM's del gobierno regional y local de Madrid, podría estimular la demanda de estos productos, en particular en todos aquellos visitantes que no practican hoy el turismo cinematográfico en Madrid.



6. BIBLIOGRAFIA

Beeton, S. (2001). Smiling for the camera: the influence of film audiences on a budget tourism destination. *Tourism, Culture & Communication*, 3, 15-25.

Beeton, S. (2005). *Film induced tourism*. Channel View Publications, Clevedon, United Kingdom.

Beeton, S. (2010). The Advance of Film Tourism. *Tourism and Hospitality Planning & Development*, 7 (1), 1-6.

Barrado, D. (2010). Gran ciudad y turismo en la transición postindustrial: nuevos y viejos procesos, nuevas y viejas teorías. El ejemplo del área metropolitana de Madrid. *Scripta Nova*, 14, 1-24.

Busby, G. & Klug, J. (2001). Movie induced tourism: The challenge of measurement and other issues. *Journal of Vacation Marketing*, 7 (4), 316-332.

Connell, J. (2012). Film tourism – Evolution, progress and prospects. *Tourism Management*, 33(5), 1007–1029.

Croy, G. & Heitmann, S. (2011). Tourism and film. In P. Robinson, S. Heitmann, & P. Dieke (Eds.), *Research themes for tourism* (pp. 188-204). CABI, Oxford, United Kingdom.

Evans, M. (1997). *Plugging into TV Tourism*. Insights D35-D38, English Tourist Board, London.

European Cities Marketing (2017). *European Cities Marketing. Benchmarking Report*: <https://www.europeancitiesmarketing.com/european-cities-marketing-benchmarking-report-2017-confirms-the-resilience-of-european-cities/> (acceso 27 de agosto 2018)

García Gómez, F. & Pavés, G. (2014). La ciudad en el cine. Entre la realidad y la ficción. In: F. García Gomez y G. Pavés (Eds.), *Ciudades de cine*, Madrid, (pp. 9-31). Cátedra, Madrid.

Global Destination Cities Index (2016). *Global Destination Cities Index by Mastercard*: <https://newsroom.mastercard.com/wp-content/uploads/2016/09/FINAL-Global-Destination-Cities-Index-Report.pdf> (acceso 27 de agosto 2018)

Hosteltur (2016). La Comunidad de Madrid crea una nueva entidad para impulsar el turismo cinematográfico: https://www.hosteltur.com/115007_comunidad-madrid-crea-nueva-entidad-impulsar-turismo-cinematografico.html (acceso 27 de agosto 2018)



- Hudson, S. & Ritchie, J.R. (2006). Promoting destinations via film tourism: an empirical identification of supporting marketing initiatives. *Journal of Travel Research*, 44, 387-396.
- Kim, H. & Richardson, S. L. (2003). Motion picture impacts on destination images. *Annals of Tourism Research*, 30 (1), 216-237.
- Macionis, N. (2004). Understanding the Film-Induced Tourist. In: *International Tourism and Media Conference Proceedings*. Melbourne. pp. 86-97.
- Macionis, N. & Sparks, B.A. (2009). Film-induced Tourism: An Incidental Experience. *Tourism Review International*, 13, 93-101.
- Millán, A., García, J.A. & Díaz, E. (2016). Film-induced tourism: A latent class segmentation based on satisfaction and future intentions, *Pasos*, 14 (4), 875-888.
- Oviedo-García, M. Á., Castellanos-Verdugo, M., Trujillo-García, A. & Mallya, T. (2016). Film-induced tourist motivations. The case of Seville (Spain). *Current issues in tourism*, 19, (7), 713–733.
- Pires Basañez, R. & Ingram, H. (2013). Film and tourism: the imagined place and the place of the Imagined. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 5 (1), 39-54.
- Riley, R. & Van Doren, C.S. (1992). Movies as tourism promotion: A ‘pull’ factor in a ‘push’ location. *Tourism Management*, 13(3), 267-274.
- Riley, R. & Van Doren, C.S. (1992). Movies as tourism promotion: A ‘pull’ factor in a ‘push’ location. *Tourism Management*, 13(3), 267-274.



ID 707: PREFERÊNCIAS DE TURISTAS POR RECREIO E LAZER NA REGIÃO DO ALGARVE NUM CONTEXTO CLIMÁTICO EM MUDANÇA

André SAMORA-ARVELA¹; Jorge FERREIRA²; Rosário OLIVEIRA³; Thomas PANAGOPOULOS⁴; Eric VAZ⁵

¹Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa; anesamora@gmail.com

²Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa; jr.ferreira@fcs.unl.pt

³Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Lisboa, oliveira@ics.ulisboa.pt

⁴Centro de Investigação sobre o Espaço e as Organizações, Universidade do Algarve; tpanago@ualg.pt

⁵Laboratory for Geocomputation, Department of Geography and Environmental Studies Faculty of Arts, Ryerson University, Toronto; evaz@ryerson.ca

RESUMO: A oferta e procura turística da região do Algarve centram-se, sobranceiramente, na promoção do produto *Sol e Mar* e na valorização, por vezes, pouco qualificadora, dos seus ativos litorais, firmando um quadro de parca diferenciação turística que, conjugado com os impactos das alterações climáticas sobre o respetivo território e setor turístico, impõe uma iminente fragilidade e indelével ameaça à resiliência de uma região que, de sobremaneira, assenta a sua base económica de desenvolvimento no usufruto turístico *mainstream* dos seus recursos balneares. Posto isto, o estímulo a uma heterogeneização dos produtos turísticos poderia constituir uma oportunidade de incremento de resiliência regional aos desafios presentes e futuros. Desse ensejo, emerge a necessidade de estudar, comparativamente, as preferências dos turistas que visitam a região por recreio e lazer em espaços de litoral ou de interioridade, num enquadramento, onde a subida do nível médio das águas do mar poderá afetar o recurso turístico, até agora, mais valorizado, a praia. Destarte, surge como premente o almejo de investigar o grau comparativo de preferências de gosto por atividades de turismo da natureza, e o touring cultural e paisagístico, enquanto oportunidades disponíveis e/ou a valorizar na região, para além e para lá da praia, de forma a descortinar potencialidades de transformação do uso e promoção turística da região, e estabelecer, concertadamente, neste âmbito, as prioridades, mediante preferência declarada, de adaptação do território e do sector turístico às alterações climáticas. Como tal, e à luz deste contexto climático em mudança, importa saber por comparação à praia em areal costeiro, se os turistas contemplan a piscina artificial, biológica ou costeira como espaço substitutivo e atrativo de recreio e lazer, ou se, quiçá, preferirão complementar ou comutar, até, a sua experiência turística, vincadamente, banhar, por atividades de turismo da natureza e/ou touring cultural e paisagístico, pelo que se torna necessário compreender se visitariam a região nesse mesmo padrão de recreio e lazer. Assim sendo, foi encetada, no ano de 2017, a aplicação de um inquérito a 400 turistas nos concelhos de Silves, Albufeira e Loulé, cuja principal



motivação de visita deste destino foi o deleite banear, no sentido de concretizar um efetivo desvelamento comparativo da maior ou menor preferência dos turistas que visitam a região pelos mesmos recursos turísticos que, até hoje, têm sido, insistente e tendencialmente, promovidos, e por outros recursos turísticos, para além da praia, passíveis de valorização sustentável. Operou-se, também, uma auscultação da disposição motivacional dos turistas a visitar a região, caso venha a verificar-se uma disrupção do recurso banear e uma aposta nesta transição transformativa, sendo que a comunhão entre o planeamento da redefinição do uso turístico da orla costeira e a diversificação de produtos turísticos da região poderá ser uma prolífica estratégia de adaptação e reforço da resiliência deste território e sector aos impactos esperados.

PALAVRAS-CHAVE: Turismo, Território, Alterações Climáticas, Resiliência Regional

1. INTRODUÇÃO

Um fulcro de desenvolvimento transversal a todas as regiões assumidas como mediterrânicas na sua situação costeira e/ou pela sua amenidade climática, é o produto turístico *Sol e Mar*, sobranceiramente, assente no recurso *Praia* em areal costeiro.

Neste quadro, as alterações climáticas e respetivos impactos, em especial, a subida do nível médio do mar (IPCC, 2013, p. 1182), poderão conduzir à disrupção do desenvolvimento regional pela inerente e potencial perda da área de praia em areal costeiro, recurso-base do principal produto e atividade socioeconómica da região.

Logo, o robustecimento da resiliência regional, isto é, a capacidade, na posterioridade de impacto desestabilizador, de uma região se adaptar no curto e médio prazo e de retomar o seu desenvolvimento a longo prazo (Martin, 2012) pode passar, neste âmbito de análise, pela diversificação turística, uma vez que resiliência de uma região, como sejam as regiões-destino de amenidade mediterrânica dependem, essencialmente, não do nível de diferenciação produtiva per se, mas da presença de diversos domínios e da valorização das suas complementaridades serem exploradas por diferentes operadores.

2. RESILIÊNCIA REGIONAL, DIVERSIFICAÇÃO TURÍSTICA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS: O CASO DA REGIÃO DO ALGARVE

A região do Algarve pauta-se por um uso intensivo litoral e com elevada sazonalidade, demarcando-se pela erosão costeira e pelo desordenamento e ocupação urbanística (Simões, et



al., 2013, p. 401). Já na unidade paisagística e territorial intermédia entre o litoral e o interior, o *Barrocal* calcário, caracterizado pelos seus amendoais, figueirais e alfarrobais e os seus pomares regados de citrinos, têm proliferado as segundas residências como estrutura de turismo residencial no espaço rural algarvio (Cobuci, Kastenholtz & Breda, 2011). Quanto à unidade mais interior, o carácter da serra algarvia é definido pelos seus sobreirais, e fenómenos de abandono e êxodo (Cancela d'Abreu, 2004, pp. 173-181).

Neste enquadramento, são vários os instrumentos tutelares que apaniguam a diversificação da oferta de produtos turísticos através da estruturação de programas atrativos de turismo em espaço rural, sustentado na conservação da natureza e no valor cultural do património arquitetónico, paisagístico e imaterial (Simões & Ferreira, 2010, p. 1065), nomeadamente o *Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT)* (MAOTDR, 2007), *Estratégia Turismo 2027 – Liderar o Turismo do Futuro* (TP, 2017), *Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve* (CCDRAlg, 2006, p. 20), entre outros. Partindo desta formulação em prol da diversificação, o *Programa Operacional Regional do Algarve CRESC 2020* (CCDRAlg, 2016) contempla que a mesma pode ser profícua no combate às disparidades sociais através da valorização integrada dos territórios de baixa densidade.

Assim sendo, a diversificação turística milita não apenas no robustecimento da competitividade e resiliência regional a desafios extrínsecos, mas também pode ser planeada para o desenvolvimento dirimente de precaridades intrínsecas.

No entanto, torna-se impreterível, por forma a instruir o processo de planeamento regional aos desafios que se avizinham, conhecer a disposição a uma eventual diversificação e redirecionamento diversificante do usufruto turístico da região através da auscultação do grau de gosto preferencial dos seus visitantes em comparação ao deleite balnear por atividades de recreio e lazer em espaços, como sejam a piscina artificial, a piscina natural costeira, a piscina biológica, a albufeira, outras catividades de turismo da natureza, e o touring cultural e paisagístico, estudo fundamental que, seguidamente, se apresenta.

3. PREFERÊNCIAS DE TURISTAS POR RECREIO E LAZER NUM CONTEXTO CLIMÁTICO EM MUDANÇA

Face ao explanado até aqui, importa apresentar os resultados preliminares de um estudo, realizado por inquérito, desenvolvido com o intento de auscultar e aferir o grau de gosto preferencial por entre os vários espaços e produtos turísticos por comparação ao cluster sol e mar, e a respetiva disposição dos turistas da região do Algarve em usufruir dos mesmos, num



quadro de ausência de praia, pelo exemplo dos turistas presentes nas praias dos concelhos de Silves, Albufeira e Loulé, inquiridos de 1/03/2017 a 28/09/2017. Os participantes respondentes foram inquiridos, segundo as seguintes questões (figura I). A dimensão da amostra foi de 400 turistas (N=400) e a seleção da mesma foi executada mediante o método de amostragem aleatória estratificada do número de hóspedes nos estabelecimentos de alojamento turístico por município em 2015, segundo o país de residência habitual (INE, 2016).

O questionamento sobre o grau de gosto e o nível de disposição sustentou-se numa escala de adverbiação crescente, optando-se pelo número par de níveis de resposta, na medida em que não é pretensão do estudo, aqui, plasmado encontrar uma confluência de posições neutras, dada a interligada relação do objeto de estudo com as alterações climáticas. A inferência estatística do questionário foi processada pelo software *IBM SPSS Statistics 24*.

O grau de gosto por atividades de turismo nos vários espaços indicados na figura II, foi descortinado com recurso à escala numérica *1–Não gosto; 2–Gosto pouco; 3–Gosto relativamente; 4–Gosto razoavelmente; 5–Gosto; 6–Gosto muito; 0–Não sabe/não responde* (figura II). Note-se que a praia é o espaço preferido (nível de gosto igual a 5,17), seguindo-se a piscina natural costeira (5,12) e a piscina biológica (5,06) como os espaços preferidos. As outras opções consignam-se a graus de gosto razoável, nomeadamente a albufeira (4,87), o touring cultural e paisagístico (4,55), outras atividades de turismo da natureza (4,47) e, por último, a piscina artificial (4,29).

Através de um estudo homólogo encetado sobre as preferências de indivíduos residentes nos municípios em causa (Samora-Arvela et al., 2018), constata-se a proeminência, em comum com o grau de gosto dos turistas, da piscina natural costeira. No entanto, no que respeita às demais opções como as outras atividades de turismo ou de recreio e lazer em espaço natural, e o touring cultural e paisagístico, verifica-se um maior grau de gosto no âmbito dos residentes, ao passo que os turistas apresentam maior grau de gosto sobre a piscina biológica e a albufeira.



Indique o seu grau de gosto por recreio e lazer nos seguintes espaços.








	1. Não gosto	2. Gosto pouco	3. Gosto relativamente	4. Gosto razoavelmente	5. Gosto	6. Gosto muito	Não sabe/não responde
Praia 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Piscina artificial 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Piscina natural costeira 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Piscina biológica 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Albufeira 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outras atividades de turismo da natureza 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Touring cultural e paisagístico 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outro (especifique) <input type="text"/>							
Na ausência de praia, estaria disposto(a) a visitar a região do Algarve e a usufruir dos seus outros produtos turísticos?							
Nível de disposição	1. Nada disposto	2. Pouco disposto	3. Relativamente disposto	4. Razoavelmente disposto	5. Disposto	6. Totalmente disposto	Não sabe/não responde
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 149 Perguntas aplicadas aos turistas balneares dos concelhos estudados.

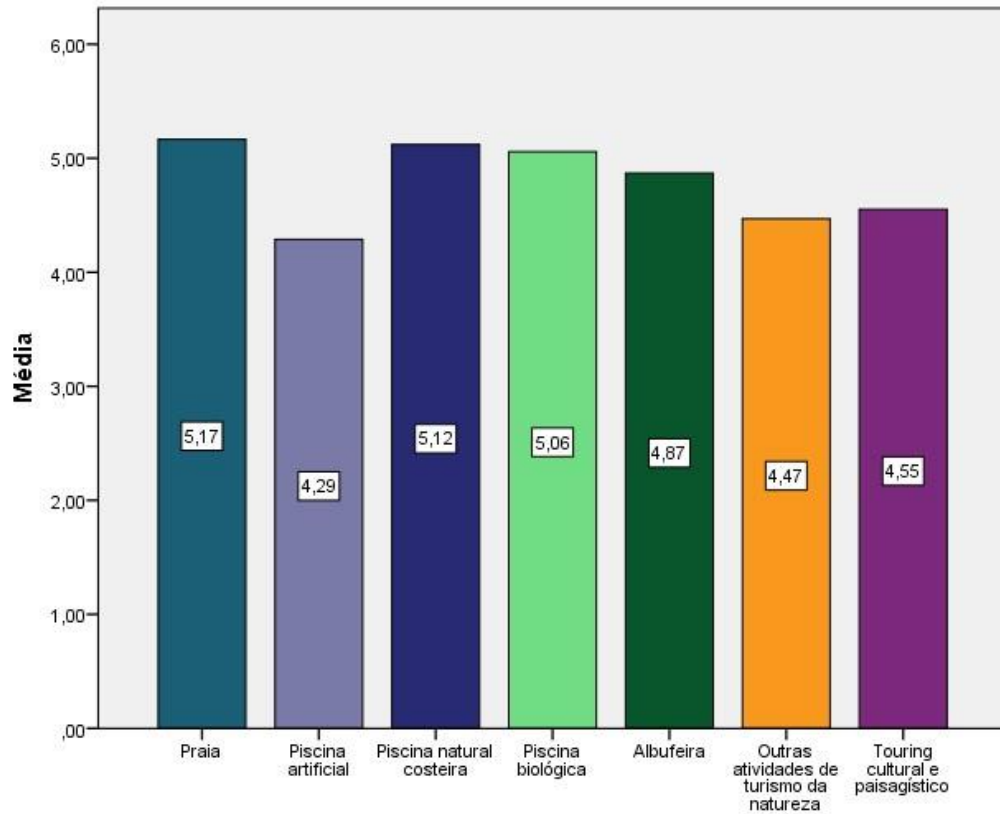


Figura 150 Gráfico do grau de gosto dos turistas balneares dos concelhos de Silves, Albufeira e Loulé nos diversos espaços de recreio e lazer existentes ou a criar.

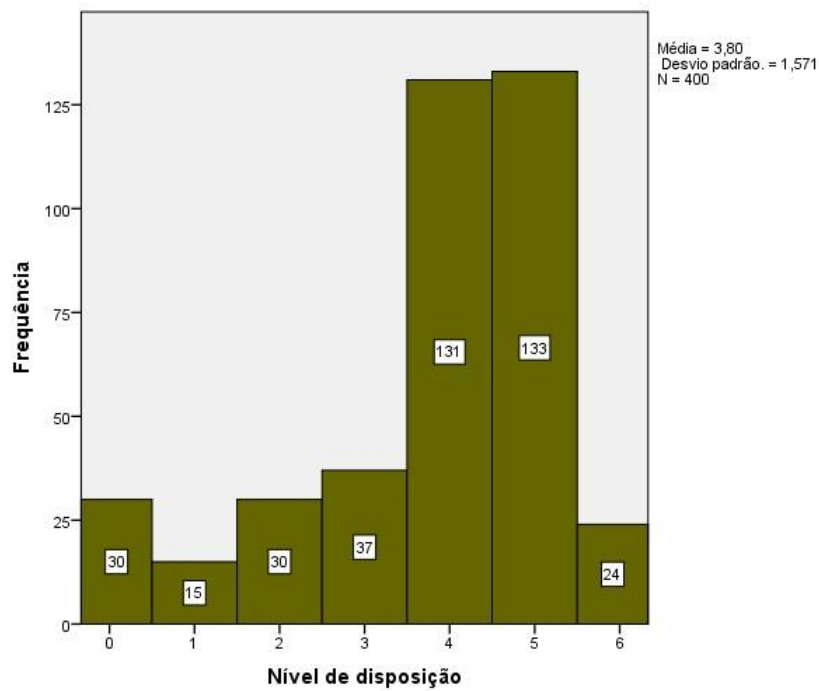


Figura 151 Nível de disposição dos turistas balneares dos concelhos de Silves, Albufeira e Loulé em usufruir dos demais produtos turísticos da região num quadro de ausência de praia.



Através da escala enunciativa de 1-Nada disposto; 2-Pouco disposto; 3-Relativamente disposto; 4-Razoavelmente disposto; 5-Disposto; 6-Muito disposto e 0-Não sabe/não responde, constatou-se que grande parte dos turistas inquiridos estariam dispostos a visitar a região do Algarve e a usufruir dos seus atributos, hoje, complementares à praia, caso venha a ocorrer uma redução e/ou desaparecimento da mesma, pelo que, em 400 turistas respondentes, 24 se encontram totalmente dispostos, 133 dispostos e 131 razoavelmente dispostos (figura III).

Como tal, é possível contemplar uma futura transição por substituição ou complementação do deleite turístico banhar por atividades de turismo, preferencialmente, em piscina natural costeira e em piscina biológica. Estas são estruturas inexistentes ou, ainda, pouco executadas no território em causa, o que leva a considerar a proficuidade da sua criação e valorização, enquanto medida, por um lado, de transformação diversificadora da oferta turística e, por outro, de adaptação da estrutura regional de recreio à subida do nível médio do mar.

4. CONCLUSÕES

Pela auscultação encetada e explanada anteriormente, objetiva-se a instrução das políticas públicas de planeamento, marketing turístico e adaptação do território às alterações climáticas através do desvendado conhecimento dos gostos preferenciais dos turistas que visitam os concelhos de Silves, Albufeira e Loulé, pelo que o seu carácter extrapolativo poderá suscitar uma congruente correspondência entre o gosto e satisfação dos turistas, e o planeamento da estrutura turística de recreio e lazer da região do Algarve sob o signo de uma potencial transição, recreio e lazer, suscitada por um contexto climático em mudança. A comparação do grau de gosto por entre diferentes atividades turísticas na região do Algarve, mediante um propósito complementar ou substitutivo do deleite banhar em praia em areal costeiro, permite sinalizar os espaços e atividades que podem ser valorizados ou criados, como é o caso da piscina natural costeira, estrutura inexistente na área e região em estudo.

Acresce ainda que a disposição dos turistas em desfrutar de outros espaços e produtos turísticos num cenário de redução e/ou desaparecimento da área de areal costeiro banhar é, substancialmente, positiva, informação preponderante no durável garante e no robustecimento sustentável da atratividade turística da região, e ponto fulcral, face à turbulência presente e patente dos desafios que se avizinham, à conquista da diversificação turística e ao respetivo reforço da resiliência regional dos territórios, demasiadamente, dependentes do turismo sol e mar, cariz do qual a região do Algarve é um derradeiro exemplo.



O descortinar das estruturas a criar e/ou a valorizar, e da inerente disposição transitiva dos turistas dos concelhos de Silves, Albufeira e Loulé em visitar a região, permite a extrapolação à gestão territorial da região, seja pela similitude paisagística da área de estudo, seja pela representatividade estatística da dimensão e estratificação da amostra de turistas respondentes.

O estudo do gosto e disposição dos turistas para com a presente e futura problemática regional é e será prolífico no encontro das opções territoriais que se esperam, superlativamente, melhores pela concertação e consubstanciação emanadas da presente análise, ora à escala do ordenamento do território e da adaptação costeira, rural e recreativa, ora à escala do projeto em arquitetura paisagista, sendo um exemplo a delineação de piscinas biológicas. Toda a discorrida tese almeja cumprir o desiderato de minimização de conflitos e de apresentação de uma via de transição sustentável para uma região vulnerável a um contexto climático em mudança que se pretende mais preparada, mais diversificada e, destarte, mais resiliente.

5. BIBLIOGRAFIA

Cancela d'Abreu, A. Pinto Correia, T., Oliveira, R. (2004). Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental. (Vol. V). Lisboa: Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano;

CCDRAlg (2006). Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento da Região do Algarve, Faro;

CCDRAlg (2016). Programa Operacional Regional do Algarve CRESC 2020. Faro: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento da Região do Algarve;

Cobuci, L., Kastenholz, E., Breda, Z. (2011). O Turismo Residencial em meio rural numa perspectiva do marketing sustentável dos destinos. *Tourism & Management Studies*, 1, 497-507. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388743867045>;

INE (2016). Inquérito à permanência de hóspedes na hotelaria e outros alojamentos em 2015. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística;

IPCC (2013). AR5 – Climate Change 2013 – The Physical Science Basis. UK, Cambridge: Cambridge University Press;

MAOTDR (2007). Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território. Lisboa: Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional;



Martin, R. (2012). Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. *Journal of Economic Geography* 12, 1-32;

Samora-Arvela, A., Ferreira, J. Panagopoulos, T., Vaz, E. (2018). Preferências de indivíduos residentes na região do algarve por recreio e lazer num contexto climático em mudança. In Associação Portuguesa de Desenvolvimento Regional (Ed.) *Actas do 25º Congresso da APDR - Economia Circular, Metabolismo Urbano e Desenvolvimento Regional: Desafios para um Futuro Sustentável*, 5-6 de Julho, Lisboa;

Simões, José M., Ferreira, Carlos C. (2010). The Tourism-Territory Nexus: challenges for planning. In Wickens, Eugenia & Soteriades, Marios (Eds.) *Proceedings of the International Conference Sustainable Tourism: issues, debates & challenges*, 22-25 de Abril, Creta. Bucks New Univ., pp. 1060-1068;

Simões, J. M., Cardoso Ferreira, C., Brito Henriques, E., Sampaio, A., Almeida, D., Boavida-Portugal, I., Policarpo, N., Quintal, R. (2013). Coastal Environmental Resources and Users. In Simões, J. M., Cardoso Ferreira, C., Brito Henriques, E. (Eds.) *SECOA, Sustainability in the Coastal Urban Environment (Vol. 3)*;

TP (2017). *Estratégia Turismo 2027 – Liderar o Turismo do Futuro*. Lisboa: Turismo de Portugal.



ID 710: TURISMO EM SINTRA: DO CRESCIMENTO À GESTÃO SUSTENTADA

João VARANDA¹; José Eduardo VENTURA²

¹DGPR/UNL; joaomiguel.varanda@gmail.com

²Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais (CICS.NOVA), Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH/NOVA); je.ventura@fcs.unl.pt

RESUMO: O aumento recente da procura turística em Portugal tem contribuído para o crescimento económico e consolidação da imagem de Portugal enquanto destino turístico de excelência. Um dos exemplos deste boom turístico é a vila de Sintra e seus arredores. A sua paisagem com estatuto de património mundial UNESCO, confere-lhe uma valorização turística indiscutível. Nos últimos anos assistiu-se a um aumento exponencial de visitantes, de operadores turísticos e de alojamentos. Contudo, o crescimento associado ao aumento do número de visitantes acarreta efeitos indesejáveis, como a pressão física sobre o território com degradação do património natural e histórico que são a sua base. O presente artigo faz uma análise aos impactes causados pelo aumento do número de visitantes em alguns dos monumentos de Sintra, assim como na sua flora, fauna e paisagem. No sentido de mitigar a situação presente e precaver o futuro propõem-se medidas de combate aos efeitos indesejados do aumento do número de visitantes. As propostas baseiam-se numa gestão holística e de cooperação entre os diversos atores ao nível local, mas também de uma perspetiva para o futuro próximo com recurso às novas tecnologias, com referência à ideia de “inteligência urbana” proposta por Neto (2017). Neste sentido, a vila de Sintra reúne as condições ideais para maximizar estas potencialidades tecnológicas graças à sua reduzida dimensão, gestão centralizada e consolidação como local de visita obrigatório assinalando-se, contudo, os principais obstáculos à implementação de algumas destas medidas.

PALAVRAS-CHAVE: Crescimento; Impactes; Património; Medidas; Sintra

1. SINTRA: ÁREA DE ESTUDO

Sintra localiza-se na região da Grande Lisboa, a 30 km da capital e 15 km do Atlântico. A vila de Sintra é conhecida, em Portugal e no mundo, por ser, desde 1995, Património Mundial da UNESCO. Milhares de turistas visitam a vila e as áreas circundantes, nomeadamente o Castelo dos Mouros e os vários palácios. Dessa forma, os enormes fluxos que se observam nos meses mais concorridos manifestam-se num raio de poucos quilómetros.



Esta vila histórica encontra-se no extremo NE da Serra a que dá o seu nome: um maciço ígneo em elipse com 10 km E-O e 5 km N-S, que se formou há aproximadamente 80-90 milhões de anos atrás, e, apesar de não apresentar uma grande elevação (o ponto mais alto, a Cruz Alta, tem 528m), o facto de se encontrar no meio de plataformas planas (Cascais a sul e S. João das Lampas a norte), fá-la destacar-se na paisagem e produzir o seu próprio clima regional. (Kullberg & Kullberg, 2000)

O clima na região de Sintra deve-se essencialmente a dois fatores: ao oceano Atlântico e ao facto da serra se apresentar como uma barreira de condensação devido à sua orientação aproximadamente E-O e à direção do vento, predominantemente de N-NO. Como nos mostra Alcoforado (1984) no seu estudo sobre as árvores deformadas pelo vento em torno da Serra de Sintra, os padrões do vento são complexos, havendo vales abrigados e vales onde o vento é afunilado tornando-se mais forte. Mas de forma geral, aceita-se a existência de um movimento das massas de ar para S sobre a Serra. Estas massas de ar húmidas, ao subirem a Serra, encontram frequentemente condições ideais de pressão e temperatura para a condensação levando à formação de nuvens no topo da Serra que se dissipam quando se deslocam mais para S. Esta nebulosidade tem grande influência nas temperaturas e precipitação. (Pena, Gomes & Cabral, 2001; Sirovs, 2006)

A diversidade de habitats naturais e seminaturais que permitem a existência de uma variedade alargada de espécies de plantas está intimamente relacionada com o clima, a geologia e a natureza do solo. As áreas menos sujeitas à intervenção humana – a montanha e alguns setores costeiros – são reconhecidas pela diversidade da sua vegetação, que inclui espécies sob ameaça e outras que só existem no Parque Natural Sintra-Cascais (PNSC).

Para abordar o património de Sintra e a influência do turismo, torna-se inescapável mencionar o papel fulcral da empresa Parques de Sintra – Monte da Lua (PSML), que gere todos os palácios abertos ao público, com exceção da Quinta da Regaleira, e é proprietária de grande parte dos terrenos limítrofes aos monumentos. O número de visitantes ao património da PSML aumentou mais de 400% entre 2005 e 2017, tendo-se neste último ano registado um aumento de 22% em relação ao ano anterior. Dos vários monumentos destaca-se o Palácio e Parque da Pena, recebendo tantos visitantes como a soma dos restantes: 1,7 milhões/ano. (PSML, 2018) O reverso deste enorme sucesso e afluência traduz-se nas enormes filas para entrar e na enorme pressão posta sobre o património. De facto, aqui observam-se algumas das ameaças que de seguida se enumeram.



2. AMEAÇAS AO PATRIMÓNIO

As ameaças do turismo ao património em casos específicos ou globalmente podem ser bastante diversificadas, e raramente se manifestam isoladamente. Vários autores procuraram categorizar os potenciais impactes do turismo. Por exemplo, Buckley & Pannell (1990, cit. por Newsome & Dowling, 2006), dividiram as origens destes impactes em três grupos: viagens e transporte; acomodação; atividades e recreação. Distúrbios negativos provocados pela visita dos turistas incluem: grafitis, nomes ou iniciais esculpidas no património; erosão de rochas friáveis, apagando características únicas de grande valor; criação de trilhos não autorizados ou improvisados pelos turistas, com destruição de vegetação e/ou abandono da área por alguns animais. Casos pontuais como estes já se verificam na região de Sintra, mas a lista a seguir apresentada foca ameaças provocadas por questões estruturais e não conjunturais como as anteriores:

2.1. ATIVIDADES RECREATIVAS E TURÍSTICAS

As atividades recreativas e turísticas estão em grande expansão. Se considerarmos, em particular, aquelas que se desenvolvem em ambientes naturais, como ocorre em Sintra, rapidamente chegamos à conclusão de que são as que mais contribuem para a grande pressão exercida sob a geo e biodiversidade. O uso de veículos todo-o-terreno, motorizados ou BTT, particulares ou de empresas, muitas vezes pouco ou mal fiscalizado, e que não respeita os trilhos autorizados pela Carta de Desporto do Parque Natural em locais sensíveis e solos frágeis pode quebrar o seu equilíbrio delicado e levar à sua destruição. (Brilha, 2005)

2.2. DESENVOLVIMENTO DE OBRAS E ESTRUTURAS

Quase todas as obras de grande dimensão produzem impactes negativos sobre a geodiversidade. O projeto e execução destas obras deve prever formas de minimizar esses impactes. Estas construções apresentam grande variedade, ocorrem por toda a área da Serra de Sintra: abertura de vias de comunicação, construção de grandes edifícios, parques de estacionamento, etc. (Brilha, 2005)

2.3. FLORESTAÇÃO E DESFLORESTAÇÃO

Numa floresta como a de Sintra, “atacada” por espécies invasoras este é um especto sensível. O crescimento desenfreado da vegetação contribui para a ocultação das características geológicas



da região, podendo levar à sua desvalorização científica e pedagógica. Por outro lado, a desflorestação pode também ter um efeito negativo sobre a geodiversidade ao contribuir para a acelerada erosão dos solos numa situação similar à que se observa após a ocorrência de fogos florestais. A somar a isto, a desflorestação é também uma das maiores ameaças que se pode observar para a biodiversidade, pois, como nos diz Goudie (1981), não só a reduz através da extinção de espécies e incapacidade destas de gerar diversidade genética, como modifica o próprio ambiente local e regional. Sendo Sintra uma área maioritariamente verde, a desflorestação pode ser um problema que passa despercebido. Contudo, o desmatamento para criar áreas de acolhimento turístico ou, com outros fins de carácter economicista leva à substituição da vegetação existente por espécies invasoras, com efeito igualmente nocivo.

2.4. CONFLITOS ENTRE ATIVIDADES TURÍSTICAS

O pouco reconhecimento dos potenciais conflitos entre projetos e atividades turísticas e a conservação do Património pode levar a um deficiente planeamento e causar efeitos adversos no local e na comunidade presente (Brooks, 2001). Tal verifica-se em Sintra, por exemplo, quando a concorrência entre os vários agentes turísticos é tão intensa que leva alguns destes a adotar práticas pouco recomendáveis para se tornarem mais competitivos.

2.5. PERDA DE AUTENTICIDADE

Programas de conservação, interpretação e desenvolvimento turístico que são baseados numa compreensão desadequada dos aspetos, por vezes complexos, que dão significado ao local podem levar a uma perda de “autenticidade” e apreciação do local. Por outro lado, o desenvolvimento de projetos, ou empreendimentos turísticos, podem impor níveis inaceitáveis de alterações às características físicas, integridade e ecologia originais de um local. Facilidade de acesso e transporte são muitas vezes exemplos desta prática (Brooks, 2001).

2.6. AUSÊNCIA DE CONSULTA PÚBLICA

No contexto turístico a falta de consulta à população local ao estabelecer objetivos, estratégias, políticas e protocolos para a identificação, conservação, apresentação e interpretação do seu património pode levar a conflitos com a população local. Concentração de afluência A promoção e gerência do património (monumentos ou coleção de monumentos) que não minimizam as flutuações nas chegadas e evitam visitas excessivas num dado momento têm um impacto muito negativo no património e na experiência do visitante. Tal resulta, em parte, da promoção turística



que não encoraja os visitantes a usufruírem de uma oferta mais abrangente de serviços e experiências culturais levando os benefícios do turismo apenas aos locais mais populares, e ao aumento da pressão turística a que ficam sujeitos.

3. PROPOSTAS

O combate às ameaças elencadas pressupõe a implementação de medidas mitigadoras que poderiam ser tomadas em Sintra com vista à preservação do seu património e combate às ameaças mencionadas com recurso a:

- maior fiscalização das autoridades às atividades dos operadores turísticos reduziria o número destes que, por facilitismo, têm práticas pouco recomendáveis ou simplesmente ilegais, como o uso de trilhos proibidos pelo PNSC ou o simples transporte de visitantes, efetivamente fazendo concorrência desleal aos táxis, uma vez que praticam preços muito mais baixos, e simultaneamente prejudicam a imagem de outros operadores que cumprem a lei e requisitos mínimos de serviços e preços.
- maior transparência dos objetivos, no que diz respeito a grandes obras, de estradas, instalações hoteleiras, etc., assim como publicação de estudos de impacto nas condições naturais do local e património.
- medidas rigorosas que olhassem além do lucro das empresas por parte da Câmara, nomeadamente na promoção e parcerias de atividades e eventos. Poder-se ia dizer que tais medidas e fiscalização já existem, mas como habitualmente, as grandes empresas como a PSML têm tratamento diferenciado e mais favorável que as pequenas empresas.
- iniciativas de formação a guias locais para garantir a consistência da informação disponibilizada aos visitantes e maior responsabilidade e realismo das agências e guias de viagens para não criar expectativas irrealizáveis nos visitantes. Como exemplo, a ideia irrealista criada nos visitantes da possibilidade de se visitar Sintra, os seus palácios e a zona costeira em poucas horas ou numa manhã, não explicando a quantidade e variedade de locais a visitar, a deslocação entre eles; etc.
- combate à sazonalidade que o turismo em Sintra apresenta disponibilizando produtos turísticos na época baixa: não só história e natureza, mas gastronomia e doçaria, arte e espetáculos, atividades desportivas e turismo religioso. Desde que se mantenha a identidade local intacta na procura pelo desenvolvimento turístico, esta é uma solução



que se apresenta quase inevitável, sob risco de Sintra passar a ser quase um parque temático, encarado como um local para ver palácios.

- Implementação das novas tecnologias de informação, desenvolvidas a pensar no utilizador, que se perspectivam como soluções indispensáveis à gestão dos centros urbanos históricos. Num futuro próximo permitirão: reservar quartos de hotel, chamar transporte ou comprar bilhetes para os monumentos. Tudo isto já pode ser feito via internet com um telemóvel, mas podemos ir mais longe. Miguel de Castro Neto, antigo Secretário de Estado do Ordenamento do Território, defende a necessidade de identificar oportunidades e desafios do turismo, cruzando-a com a noção de “inteligência urbana” ou cidades inteligentes, pois é aqui que as tecnologias de que já dispomos poderão assumir um papel fulcral (Neto, 2017).

Assim a criação de aplicações (Apps para Smartphone) poderá promover em simultâneo uma visita de qualidade e uma melhor monitorização e gestão dos espaços, beneficiando assim os três principais atores: turista, empresas e cidadão residente. Se pensarmos nas enchentes que se observam em Sintra na época alta, e o facto de a maioria das atrações serem geridas pela mesma empresa (PSML) que já disponibiliza a compra de bilhetes através da internet, percebemos a potencialidade desta aplicação para reduzir os tempos de espera, melhorando a experiência do visitante, e a proteção de sobrecarga do património. Admitamos, no entanto, que este é um cenário que só funciona em contexto urbano, e por isso difícil de aplicar à vertente do turismo de natureza que também se pratica em Sintra.

Aplicar este modelo poderia trazer grandes vantagens à vila de Sintra, mas também levantaria algumas questões difíceis de resolver. Como nos diz Neto (2017), “um dos principais pilares deste modelo é a existência de uma política transversal de dados abertos, envolvendo a administração pública e as empresas, que salvaguardando questões de segurança e privacidade, liberte os dados que tornam possível a construção desta nova realidade.”. Contudo se não haveria dúvidas da sinergia entre a CMS e a PSML, a introdução das pequenas empresas neste modelo já as levanta.

4. CONCLUSÕES

Há medida que o turismo cresce, numa tendência hoje incontornável, os seus efeitos vão aumentando, e, se é verdade que a complementaridade de produtos é indispensável para potenciar a oferta turística, também resulta numa maior complexidade do sistema e incremento da dificuldade em minorar os efeitos negativos.



O turismo em Sintra está hoje pouco regulado, ou pelo menos, com graves desregulações. Sistema de transporte pouco eficiente e sobrelotado, publicidade enganosa ou pouco rigorosa, atividades turísticas ilegais ou que não respeitam os regulamentos do PNSC, entre outros aspetos, resultam numa panóplia de consequências perniciosas, e isto perante uma massa humana com a expectativa de desfrutar de Sintra de uma forma pessoal e não “industrializada”.

As soluções para muitos destes problemas existem, mas a sua aplicação pode ser difícil, morosa e ir contra interesses instalados a vários níveis do sistema. Mas é algo que terá de acontecer para que Sintra, e tudo a que lhe está associado, sobreviva como tem sobrevivido nos últimos mil anos.

5. BIBLIOGRAFIA

Alcoforado, M. J. (1984). Representação Cartográfica das Árvores Deformadas: Ventos Dominantes em torno da Serra de Sintra. *Finisterra*, XIX, pp. 137-169.

Baltazar, L., & Martins, C. (2005). Atlas do Parque Natural de Sintra-Cascais. (M. Marcelino, Ed.) Estoril, Portugal: Junta de Turismo da Costa do Estoril; Parque Natural de Sintra-Cascais. Obtido de <http://www2.icnf.pt/portal/ap/resource/ap/pnsc/atlas-pnsc> Brilha, J. (2005).

Património Geológico e Geoconservação: A Conservação da Natureza na sua Vertente Geológica. Braga: Palimage Editores.

Brooks, G. (2001). Heritage at Risk from Tourism. Obtido em 30 de Janeiro de 2018, de ICOMOS.org: <https://www.icomos.org/risk/2001/tourism.htm>

Carvalho, A. C. (2010). Sintra-Cascais Natural Park. (M. Marcelino, Ed., & B. Williams, Trad.)

Costa, F. (Maio de 2012). Dinamismo do setor reforça importância da promoção internacional. (P. e. Lugares, Entrevistador) *Pessoas e Lugares*.

Goudie, A. (1981). *The Human Impact on the Natural Environment: Past, Present and Future* (6.º ed.). Malden, Massachusetts, USA: Blackwell Publishing. Kullberg,

C., & Kullberg, J. C. (2000). *Tectónica da Região de Sintra* (Vol. n. º2). Lisboa: Memórias de Geociências, Museu de História Natural, Universidade de Lisboa.

Mathieson, A., & Wall, G. (2006). *Tourism: change, impacts and opportunities* (1ª ed.). Harlow, England: Pearson. Neto, M. d. (26 de junho de 2017). "Smart Tourism" - turismo numa cidade inteligente. Obtido em 29 de junho de 2017, de Observador.pt: <http://observador.pt/opiniao/smart-tourism-turismo-numacidade-inteligente/>



Newsome, D., & Dowling, R. (2006). The Scope and nature of geotourism. Em *Geotourism* (pp. 3-20).
8 Pena, A., Gomes, L., & Cabral, J. (2001). *Sintra: Um Concelho ao Natural* (2.^a ed.). Estoril, Portugal: Câmara Municipal de Sintra.

Sirovs, M. G. (2006). *The Cascais-Sintra Area: A Walker's Guide*. Estoril: Martin G. Sirovs.



ID 723: A AMBIVALÊNCIA DO ARTESANATO COMO RECURSO TURÍSTICO - ALDEIAS HISTÓRICAS DE PORTUGAL

António GONÇALVES¹

¹CICS.NOVA – FCSH; antonio.goncalves@fcs.unl.pt

RESUMO: Considerando que um dos pilares do desenvolvimento rural assenta no potencial endógeno, numa ótica de mobilização e valorização inteligente dos recursos (Moreira e Reis, 2017), o artesanato deverá ser integrado, de forma estratégica, na estruturação da oferta turística em espaço rural. Para além das componentes culturais e histórico-patrimoniais, traduzidas pelos fatores da identidade e memória, podem associar-se-lhe, igualmente, valências no âmbito da animação e promoção turística. Estas emergem pela necessidade de conhecimento e interpretação das produções artesanais, facilitadoras da melhor interação entre os artesãos ou comerciantes e os visitantes/turistas. Este trabalho, tendo por base territorial as Aldeias Históricas de Portugal, pretende aferir o nível de valorização do recurso artesanato enquanto fator agregador e promotor da imagem desta rede de aldeias. Na prossecução deste objetivo, foi contemplada a revisão bibliográfica associada à temática, podendo destacar-se a legislação nacional (Decreto-Lei n.º 41/2001) que define o estatuto do artesão e da unidade produtiva artesanal), bem como a referente à experiência de desenvolvimento rural do Programa LEADER. Foram efetuadas visitas a dez postos de turismo das Aldeias Históricas de Portugal, tendo sido aplicado um inquérito aos seus colaboradore(a)s e realizadas entrevistas a três artesãs. Pela análise da informação coligida pode inferir-se que o artesanato tem uma presença ainda incipiente nas Aldeias Históricas de Portugal, marcada por uma linha estética fiel à tradição e por propostas mais inovadoras marcadas pela criatividade e participação das comunidades locais. Como corolário desta reflexão, poderá afirmar-se que será desejável assegurar, a curto prazo, a continuidade dos saber-fazer tradicionais observados (p.e. adufes, bonecas marafonas e trabalhos em baracejo), junto dos mais jovens e integrar, definitivamente, esta oferta genuína e poderosa, em termos de *design*, em linhas de *merchandising* da Rede das Aldeias Históricas de Portugal.

PALAVRAS-CHAVE: artesanato; rede; *merchandising*

1. ARTESANATO NOS ESPAÇOS RURAIS – SÍNTESE CONCEPTUAL

A produção de utensílios indispensáveis aos distintos desafios que se colocaram à humanidade perde-se na noite dos tempos. Se o princípio foi marcado por uma evolução cognitiva, reforçada



na locomoção bípede, revelou-se também decisivo o desempenho anatómico que permitiu a oponência do polegar aos restantes dedos da mão. Viabilizou-se nesta linha evolutiva, uma maior dimensão craniana e atividade cerebral, permitindo a materialização do raciocínio em múltiplos artefactos, desde os mais rudimentares até às produções de incorporação tecnológica mais sofisticadas, podendo destacar-se o recente exemplo, nacional, dos transístores implantados em papel.

Na satisfação das necessidades básicas foi determinante a leitura, inata, da envolvente territorial considerando a disponibilização dos recursos a utilizar. Os materiais rochosos com determinadas características de dureza (p.e. sílex e barro) permitiram o seu afeiçoamento para instrumentos de corte e uso doméstico, caça e defesa pessoal. A madeira, fibras vegetais e peles de animais incorporaram, igualmente, a lista inicial de recursos, de apropriação facilitada, que permitiu não só a criação de múltiplos utensílios domésticos, bem como do vestuário, calçado, objetos de adorno e a construção, numa fase inicial, de abrigos.

Importa sublinhar, que a estrutura de produção destes bens, foi marcada por processos onde a criatividade e o trabalho manual se revelaram como fulcrais, assistindo-se a uma crescente especialização que permitiu definir, até à atualidade, o âmbito do trabalho artesanal e a especificidade das suas produções – o artesanato.

No período subsequente à II Guerra Mundial, as preocupações ambientais começaram a ganhar um contorno definido numa dimensão socioeconómica, política e académica. Neste âmbito, a defesa do património, nas suas diferentes aceções, emerge naturalmente, assistindo-se ao “ressurgimento da atividade artesanal aliada à redescoberta do valor cultural dos objetos, e interesse pela sua recuperação e conservação (Thirion e Cavaco, 2003).”

Em Portugal, o estatuto do artesão e da unidade produtiva artesanal teve uma regulamentação tardia, no decurso do presente milénio, através do Decreto-Lei n.º 41/2001 de 9 de fevereiro, definindo o artesanato como uma

“atividade económica, de reconhecido valor cultural e social, que assenta na produção, restauro ou reparação de bens de valor artístico ou utilitário, de raiz tradicional ou contemporânea, e na prestação de serviços de igual natureza, bem como na produção e confeção tradicionais de bens alimentares.”

Tendo presente a diversificação multifuncional inerente aos espaços rurais, pode inferir-se que o artesanato encontrou, quase sempre, nestes territórios condições favoráveis ao seu



desenvolvimento sustentadas por uma forte necessidade de autossuficiência e da menor acessibilidade aos núcleos sociais onde a inovação e escalas de produção seriam distintas – as cidades.

Durante muito tempo, nos espaços rurais portugueses, o artesanato assumiu um papel de atividade secundária, ao longo de sucessivas gerações, que complementava os rendimentos familiares gerados pelas atividades agropecuárias. Para além desta contingência produtiva, nem sempre era possível aos artesãos terem acesso a mercados mais alargados.

“Ser artesão ou artífice implicava não só uma prévia aprendizagem, de forma a poder exercitar o seu ofício como também implicava, a participação em todas as fases de produção das peças, desde a transformação e utilização dos meios até ao produto final e ainda, na maioria das vezes a própria comercialização (Thirion e Cavaco, 2003).”

Esta situação viria a alterar-se nos anos 90, através da implementação dos programas comunitários Ligações Entre Ações de Desenvolvimento da Economia Rural (LEADER I e II), onde as Associações de Desenvolvimento Local (ADL) fomentaram, através de distintos apoios as atividades artesanais valorizando-as enquanto fator diferenciador ao nível das identidades culturais e territoriais contribuindo, desta forma, para um desenvolvimento sustentável das economias regionais e locais.

Ao artesanato são reconhecidas, na atualidade, distintas valências que contribuem de forma direta e indireta para o desenvolvimento e promoção das regiões rurais. Nesta aceção destacam-se os contributos nos domínios cultural, histórico e patrimonial com uma interferência socioeconómica em populações, pontualmente com escassos recursos, marcadas por uma demografia onde as notas dominantes são o envelhecimento e a baixa densidade. Conceptualmente, o artesanato assume distintas funções que enformam a matriz desta atividade e que viabilizam, de forma incontornável, um contributo para o desenvolvimento rural. Assim, podem identificar-se seis funções associadas ao artesanato – produtiva utilitária; estética e decorativa; cultural, patrimonial e simbólica; social; recreativa e pedagógica; ambiental. Neste grupo de funções, as três primeiras evidenciam uma ligação direta aos produtos do artesanato e as restantes, eventualmente, serão menos reconhecidas apesar do potencial que encerram (Thirion e Cavaco, 2003):

- função produtiva utilitária: de carácter ancestral considerando as necessidades básicas dos grupos humanos na obtenção de instrumentos de trabalho, utensílios para uso doméstico, objetos de adorno e instrumentos musicais;



- função estética e decorativa: a atividade artesanal foi obrigada a uma reinvenção/readequação face à concorrência do desenvolvimento industrial. Quase sempre essa adaptação fez-se pela fidelidade à estética do artesanato, mais elaborada ou *naif*, permitindo uma dimensão de criatividade;
- função cultural, patrimonial e simbólica: documentalmente muito importante, sabendo que algumas atividades artesanais, estavam, na antiguidade, reservadas a pessoas a quem eram atribuídas funções de cariz místico e religioso. No presente, a dimensão cultural, patrimonial e simbólica do artesanato manifesta-se, sobretudo, pelos processos de produção em que os saber-fazer tradicionais carecem de uma continuada valorização e preservação;
- função social: tendo presente a essência do artesanato pode ser-lhe associada, de imediato, uma componente social assegurada pelo fácil acesso a uma atividade, com retorno económico, não sendo necessário na maior parte dos casos, qualquer nível de escolarização ou avultados investimentos iniciais;
- função recreativa e pedagógica: com ligação estreita à função patrimonial, há nas produções artesanais uma componente de descoberta, essencialmente lúdica, que facilita o estabelecimento de laços entre populações – comunidade de acolhimento, públicos escolares e visitantes/turistas;
- função ambiental: com a valorização de toda uma panóplia de recursos e atividades agrícolas locais (p.e lã, linho, baracejo e peles), há um contributo direto para a manutenção da integridade das paisagens. Considerando que a viabilização destas técnicas de cultivo/produção animal, associadas às atividades artesanais, se baseiam numa agricultura de subsistência, fica assegurada a componente de sustentabilidade ambiental associada às produções, constituindo uma importante referência ao nível do *marketing* dos produtos e dos territórios.

2. O ARTESANATO ENQUANTO FATOR DE VALORIZAÇÃO DA OFERTA TURÍSTICA DAS ALDEIAS HISTÓRICAS DE PORTUGAL

A atual rede das Aldeias Históricas de Portugal, composta por doze núcleos, teve a sua génese em 1994, por iniciativa governamental, através do Programa de Recuperação de Aldeias Históricas de Portugal. Volvidos 24 anos, pode afirmar-se que esta rede de aldeias conseguiu estruturar uma oferta turística indutora de um fenómeno de visitação turística com uma expressão predominantemente nacional. Neste período, tendo presente a forte componente patrimonial sobretudo nas dimensões da identidade e memória, foi possível (re)aproximar um



conjunto vasto de públicos a estes territórios do interior. Globalmente, as Aldeias Históricas têm vindo a contribuir de forma decisiva para uma renovação da paisagem cultural do interior da Região Centro.

O trabalho de campo realizado, em agosto de 2017, incluiu a visita e levantamento de informação junto dos colaboradore(a)s em apenas dez postos de turismo da rede das Aldeias Históricas de Portugal dado Castelo Mendo não possuir este equipamento e o posto de turismo de Belmonte estar encerrado em pleno mês de agosto. Foram ainda entrevistadas três artesãs: uma em Sortelha (D.^a Arminda Esteves) que criava objetos em baracejo e duas que produziam marafonas em Idanha-a-Velha (D.^a Maria Isabel Milheiro) e Monsanto (D.^a Amélia Mendonça Fonseca).

O “bracejo”, assim designado na Aldeia Histórica de Sortelha – Concelho do Sabugal -, cujo o nome comum correto na língua portuguesa é baracejo, caracteriza-se por ser uma planta herbácea filiforme com a designação científica de *Celtica gigantea* (UTAD Jardim Botânico, 2018) utilizada para produzir de forma entrelaçada, com o recurso a uma agulha e rafia, objetos para uso doméstico ou decorativos, podendo destacar-se, entre outros, as esteiras e cestaria.

Com o objetivo de recuperar as práticas, quase extintas, de utilização do baracejo, a Câmara Municipal do Sabugal, no âmbito a Rede das Aldeias Históricas de Portugal, desenvolveu em Sortelha o projeto “Entrelaços” promovendo uma componente de inovação, cujo resultado é um acervo de objetos, com um *design* requintado, que integram os produtos das Aldeias Históricas de Portugal.

A Marafona é uma boneca produzida de forma artesanal nos territórios raianos da antiga província da Beira Baixa, entre outras, nas aldeias de Idanha-a-Velha e Monsanto. Destaca-se pela sua simplicidade, mas o facto de não ostentar um rosto definido pela ausência dos olhos, nariz, orelhas e boca e ter uma estrutura anatómica em forma de cruz remete, em termos estéticos, para um simbolismo divino a que não se fica indiferente. Relativamente aos valores de crença e superstição associados à marafona são veiculadas versões distintas que importaria pesquisar e validar num propósito etnográfico e religioso, que transcende a presente abordagem, para consolidar um *story telling* que em turismo pode ser criativo ou místico, mas coerente. Uma versão apela a uma proteção em termos da fertilidade humana, sublinhando que a indefinição de rosto com ausência de olhos e ouvidos, em particular, permitiria a sua colocação debaixo da cama do casal não estando assim a boneca sensorialmente habilitada para ver e ouvir no recato da intimidade. Outra refere que as jovens em idade nubente levavam a boneca, para ser benzida, na Festa de Santa Cruz e que, no regresso a casa, a colocavam em cima da cama. Poderiam ainda



expor a boneca junto a uma janela invocando, por esta via, uma proteção divina relativamente ao perigo das trovoadas. Não devendo tomar partido por uma das versões sublinharia que na Aldeia Histórica do Piódão as ombreiras das portas ostentam uma pequena cruz em madeira, benzida também na Festa de Santa Cruz, e uma folha de louro com o intuito de salvaguardar as casas das trovoadas. Assim, identifica-se uma regularidade regional, quer na crença referente à proteção das trovoadas, quer nas práticas religiosas da bênção das cruzes e das bonecas.

Finalmente, o projeto Histórias Criativas, desenvolvido pelas Aldeias Históricas de Portugal, assenta numa produção manual de doze boneco(a)s, destinado(a)s a um público infantil, alusivos a cada um dos núcleos da rede. Pela sua especificidade, pode considerar-se uma proposta assente no paradigma de inovação na tradição que cumpre um dos princípios basilares do desenvolvimento regional e local – o envolvimento da comunidade local. Acresce ainda, que esta mobilização da comunidade local foi desenvolvida ao nível dos alunos do 1.º Ciclo tendo-lhes sido solicitado, a partir do conhecimento da realidade da sua aldeia, que criassem uma personagem que incorporasse, parcialmente, um pouco da história da sua terra para partilhar com outro(a)s menino(a)s da mesma idade. De sublinhar que a concepção e desenvolvimento da proposta culminou na criação de doze modelos, em que o princípio da igualdade de género foi respeitado – seis bonecos e seis bonecas. As técnicas que permitiram a materialização destas personagens aliaram os saber-fazer mais tradicionais às linhas enquadradoras do *design* contemporâneo. No que diz respeito aos materiais utilizados foi privilegiada a lã tendo em conta a sua abundância na envolvente das Aldeias Históricas (Histórias Criativas, 2018).

Do levantamento de informação nos dez postos de turismo visitados constatou-se que em nove não havia qualquer documentação facilitadora da interpretação do artesanato exposto ou produzido localmente. Sobre o interesse demonstrado pelos visitantes/turistas no que diz respeito ao artesanato, oito colaboradore(a)s responderam afirmativamente justificando com a curiosidade habitualmente demonstrada aquando da compra das peças de artesanato. Verificou-se a existência de artesanato exposto em sete postos de turismo e apenas cinco dispunham de *merchandising* alusivo às aldeias ou aos concelhos. Apenas nos postos de turismo de Sortelha e de Linhares da Beira foi possível encontrar artesanato em baracejo. As marafonas estavam presentes nos postos de turismo de Idanha-a-Velha e Monsanto. As criações inseridas no Projeto Histórias Criativas encontravam-se nos postos de turismo de Castelo Novo, Sortelha e Linhares da Beira. Vários colaboradore(a)s de outros postos afirmaram desconhecer este projeto. Para além desta situação caricata, em muitos postos de turismo teimavam em figurar produções fabris de louça com a típica inscrição “recordação de...” que se inserem num acervo de *souvenirs*



massificados que desvirtuam a sustentabilidade dos recursos endógenos em matéria do artesanato regional e local.

É impossível expressar em palavras o carinho evidenciado pelas artesãs entrevistadas relativamente às suas produções e a simpatia com que acolhem quem as visita. As três entrevistadas eram mulheres idosas e aprenderam as artes no seio familiar com as mães ou avós. Para além do rendimento complementar que advém desta atividade, ficou explícito que o mais importante seria a componente de distração e de interação com os potenciais compradores. Constatou-se ainda que são poucos os jovens ligados a estas atividades. Na ruas de Monsanto viam-se artesãs a confeccionar as marafonas e pertenciam todas ao grupo etário dos idosos.

3. NOTAS FINAIS

A Rede das Aldeias Históricas de Portugal, tendo atingido já um patamar satisfatório na estruturação da sua oferta turística, conta ainda com vários desafios que nos tempos vigentes não se comprazem com hesitações ou demoras. Tendo sido o património edificado o *leitmotiv* para o desenvolvimento deste produto turístico, importa ainda mobilizar toda a panóplia de recursos patrimoniais que facilitem a interpretação e comunicação da base territorial onde se inserem. Nesta perspetiva, o artesanato poderá assegurar uma função icónica e identitária deste território turístico. Ficou demonstrado à saciedade que existem produções artesanais muito válidas, quer numa linha tradicional, quer numa estética inovadora que importa proteger através de uma certificação, valorização e disseminação pela rede. Neste domínio, o *cross-selling* do artesanato poderá ser um fator indutor de visitas a um maior número de aldeias da rede. Assim, destacar-se-á a ambivalência do artesanato traduzida nos laços facilitadores que se estabelecem entre visitado(a)/comerciante e visitante/turista, na afirmação do desenvolvimento regional e local através da criação de valor, ao mobilizar os recursos endógenos, e na prossecução do melhor *marketing* territorial.

4. BIBLIOGRAFIA

Decreto-Lei n.º 41/2001, de 9 de fevereiro – Estatuto do artesão e da unidade produtiva artesanal: <https://dre.pt/application/conteudo/319952> (acedido a 5 de julho de 2018).

Entrelaços: <http://capeiaarraiana.pt/2014/03/26/oficina-sobre-bracejo-na-aldeia-historica-de-sortelha/> (acedido a 5 de julho de 2018).



Histórias Criativas: http://www.aldeiahistoricasdeportugal.com/produtos_ahp/historias-criativas (acedido a 5 de julho de 2018) .

Moreira, F. J., Reis, J. (2017). Os espaços rurais e o turismo. In Planeamento e desenvolvimento turístico. (Ed. I). F. Silva e J. Umbelino. Lidel – Edições Técnicas Lda. Lisboa. pp. 435-449.

Thirion, S.; Cavaco, C. (1993). O desenvolvimento local em meio rural face ao desafio da sustentabilidade. Célula de animação da rede portuguesa Leader II. Lisboa.

UTAD – Jardim Botânico: https://jb.utad.pt/especie/Celtica_gigantea (acedido a 5 de julho de 2018).



ID 743: O 'BARÓMETRO' DE VISITAÇÃO, UMA FERRAMENTA PARA MONITORIZAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO EM ÁREAS PROTEGIDAS: O CASO DA RESERVA NATURAL DAS BERLENGAS⁷⁹

Alexandra GIL¹; Catarina FONSECA²; Ricardo NOGUEIRA MENDES³; Maria Filomena MAGALHÃES⁴;
Carlos PEREIRA DA SILVA⁵

¹Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais CICS.NOVA, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa; alexandragil@fcs.unl.pt

²Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais CICS.NOVA – FCSH/UNL; cfonseca@fcs.unl.pt

³Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais CICS.NOVA – FCSH/UNL; rmendes@fcs.unl.pt

⁴Centre for Ecology and Environmental Changes (CE3C), Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa; mfmagalhaes@fc.ul.pt

⁵Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais CICS.NOVA – FCSH/UNL; cpsilva@fcs.unl.pt

RESUMO: As áreas protegidas tendem a ser cada vez mais visitadas. A ausência de uma correta gestão da visitação pode resultar em episódios de sobrecarga humana, comprometendo os objetivos de conservação e a qualidade da experiência de visitação. Assim é essencial uma gestão da capacidade de carga. Para proceder a esta gestão é necessário monitorizar os visitantes por métodos diretos, envolvendo contagens e a realização de inquéritos. Adicionalmente, é necessário criar novas soluções, englobando estratégias de educação e sensibilização ambiental, envolvendo os *stakeholders* influenciados pelas medidas de gestão. O Projeto LIFE Berlengas visa recuperar alguns dos valores naturais da Reserva Natural das Berlengas (RNB) e inclui ações direcionadas para o estudo e monitorização de visitantes. Este artigo apresenta parte dos resultados da monitorização realizada na ilha da Berlenga em 2015 e 2016, que incluiu a realização de inquéritos e contagem de visitantes. Com base em questões-chave do inquérito foi desenvolvido o 'Barómetro' de Visitação, uma ferramenta que ilustra a escala de qualidade associada à pressão resultante da atividade recreativa, e constitui um suporte de informação visual, apelativo, e de sensibilização dos visitantes. Os resultados evidenciam um aumento do número de visitantes entre 2015 e 2016, e em relação a anos anteriores. A capacidade de carga humana diária para a RNB, definida como 350 indivíduos, foi ultrapassada frequentemente, com desembarques superiores a 1000 pessoas nalguns dias. O 'Barómetro' de Visitação desenvolvido fornece informação acerca do modo como os visitantes consideram o número de pessoas na ilha e como classificam a experiência e alguns aspetos da RNB. O 'Barómetro' mostra, nomeadamente, que alguns visitantes consideraram excessivo o número de pessoas na ilha em 2016, ao contrário de 2015, havendo no entanto uma maior satisfação na experiência recreativa.

79 Este artigo foi desenvolvido com o apoio do CICS.NOVA – Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade Nova de Lisboa, UID/SOC/04647/2 013, com o apoio financeiro da FCT/MCTES através de fundos nacionais e o apoio do Projeto LIFE Berlengas (LIFE 13 NAT/PT/000458).



O aumento de visitantes poderá ter consequências ao nível da segurança e qualidade da experiência recreativa.

PALAVRAS-CHAVE: Inquéritos; Experiência de visitação; Sensibilização ambiental;

1. INTRODUÇÃO

As áreas protegidas são fundamentais para a conservação da natureza, providenciando também oportunidades para o turismo e para as atividades recreativas (Spenceley et al., 2015). No entanto, sem controlo, elevados números de utilizadores poderão resultar em graves impactes ambientais e na redução da qualidade da experiência de visitação (Lockwood et al., 2006). Assim, é essencial estabelecer e regular uma capacidade de carga nas áreas protegidas, podendo esta ser definida como o número de visitantes que uma área consegue suportar sem que as suas características originais sejam ameaçadas ou modificadas (Silva, 2002)

Adicionalmente, para uma eficaz gestão das áreas protegidas é necessária a recolha e tratamento de dados sociais, assim como novas soluções que englobem estratégias de educação e sensibilização ambiental, de modo a assegurar uma melhor comunicação, tomada de decisão e desenvolvimento político (Zorilla-Pujana e Rossi, 2016).

A educação ambiental e o envolvimento de stakeholders são questões cruciais para o sucesso a longo prazo das áreas protegidas, sendo as estratégias de sensibilização e a comunicação contributos chave para a sua eficácia (Sureda et al., 2004).

O uso de sinalização é uma ferramenta eficaz e económica para a comunicação de informação complexa sobre ambiente e gestão, contribuindo para o aumento do conhecimento dos *stakeholders* e para a sensibilização ambiental. Adicionalmente, a sinalização informativa/interpretativa *in-situ* pode ajudar a promover atitudes positivas e melhorar os comportamentos ambientais (Martin et al., 2015).

A Reserva Natural das Berlengas (RNB) em Portugal (39°24'N, 9°30'W), engloba o Arquipélago das Berlengas e pertence à Rede Natura 2000, com uma Zona de Proteção Especial (ZPE) para as aves marinhas (Directiva 79/409/EEC). A RNB faz parte também da Reserva da Biosfera da UNESCO.

Esta área protegida tem vindo a enfrentar múltiplas pressões humanas e degradação ao longo dos tempos, também associada à crescente visitação da Ilha da Berlenga. A capacidade de carga das Berlengas foi definida em 1990 como sendo de 350 pessoas por dia, um número que é



frequentemente ultrapassado, principalmente em Agosto. Dados anteriores, reportados pela entidade gestora, apontam que a ilha foi visitada por cerca de 25.000 pessoas em 1998, 30.000 em 2000 e 40.000 pessoas em 2003 e 2004. Recentemente percebeu-se que o número de visitantes tem vindo a aumentar drasticamente. Assim, o Projeto Life Berlengas (LIFE 13 NAT/PT/000458 – www.berlengas.eu/), que procura estabelecer e recuperar alguns dos valores naturais da Reserva Natural das Berlengas, inclui uma ação para a caracterização e monitorização dos visitantes da Berlenga.

Este estudo procura: i) determinar o número de visitantes na ilha da Berlenga – uma linha de base para permitir o ajustamento da capacidade de carga, e ii) desenvolver o ‘Barómetro’ de Visitação – uma ferramenta apresentada como uma escala de qualidade associada à pressão recreativa da área protegida, com o objetivo de providenciar informação para as medidas de gestão e suporte visual para a sensibilização ambiental.

2. METODOLOGIA

O trabalho de campo foi realizado na Ilha da Berlenga em 2015 e 2016, em quatro semanas em cada um dos anos, através da realização de inquéritos e da contagem dos visitantes desembarcados na ilha.

Os inquéritos apresentaram um total de 35 questões, de resposta aberta, fechada e de escalas de atitudes, tendo sido realizados entre as 12h e as 18h, com uma duração de preenchimento de cerca de 15 a 20 minutos. A contagem dos visitantes foi feita através de observadores num ponto fixo, localizado no Cais do Carreiro do Mosteiro onde desembarca a grande maioria dos visitantes. As contagens iniciaram às 9h com a chegada da primeira embarcação e terminaram às 20h com a partida da última, registando o nome da embarcação, a sua hora de chegada e número de pessoas desembarcadas. Estes dados permitiram estimar o número de pessoas desembarcadas na Ilha da Berlenga por ano.

O ‘Barómetro’ de Visitação foi desenvolvido através da utilização de questões-chave do inquérito referentes à perceção dos visitantes acerca do número de pessoas presente na ilha e a qualidade da experiência de visitaçao, comparando com as suas expectativas. Estas questões utilizadas são de resposta fechada, com três opções: positiva, negativa ou neutra. Adicionalmente, foi usada uma questão de avaliação de algumas condições da ilha, onde os visitantes classificaram de 1 a 5 os seguintes aspetos: Acessibilidade; Sinalização; Trilhos; Vigilância; Beleza Natural; Turismo; Limpeza; Qualidade Ambiental; Casas de banho; Praias; Preços, e; Comportamento das pessoas.

A média das respostas obtidas pelas questões-chave foram convertidas para uma escala de 180°, enquanto que as da questão de avaliação foram convertidas num *radar chart*. O barómetro apresenta para cada questão os resultados de 2015 e 2016, resultando da realização de 707 e 358 inquiridos em cada um dos anos, respetivamente.

Foi utilizado o Coeficiente de Correlação de Spearman para quantificar as correlações entre as questões-chave. Para cada variável, a diferença entre grupos foi testada através dos testes não paramétricos de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. Por fim, foram utilizados modelos de regressão linear reduzida para descrever associações entre variáveis.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A contagem do número de visitantes permitiu estimar que desembarcaram na ilha cerca de 65.620 pessoas em 2015 e 79.875 em 2016. Observou-se também que a capacidade de carga determinada para a Ilha da Berlenga foi ultrapassada frequentemente, principalmente em Agosto, com registos a apresentarem dias com mais de 1000 pessoas desembarcadas (Gráfico 1).

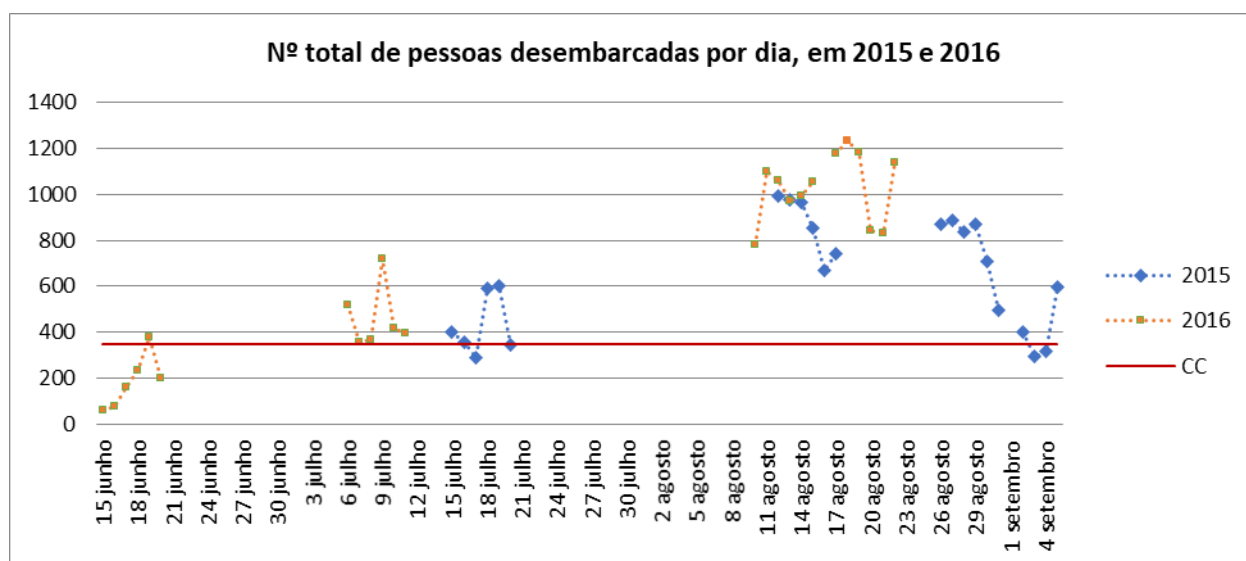


Figura 152 Número total de pessoas desembarcadas por dia no Cais do Carreiro do Mosteiro, em 2015 e 2016.

O ‘Barómetro’ de Visitação (Figura 1) mostra que os visitantes percecionaram um excesso de pessoas na ilha em 2016, enquanto que em 2015 indicaram que o número de pessoas na ilha estava “bem assim”. No entanto, a experiência superou as expectativas e houve um ligeiro aumento na qualidade da experiência de 2015 para 2016. Os aspetos pior classificados da ilha foram a vigilância, as casas de banho e os preços em ambos os anos.

No geral, os resultados preliminares mostram que aqueles que visitam a ilha pela primeira vez apresentam uma maior tolerância em relação ao número de pessoas na ilha do que os restantes

visitantes (2015: U=53043.0; W=146139.0; p=0.005; 2016: U=12693.5; W=30459.5; p<0.0005). Esta questão apresentou associação com a opinião dos visitantes que o principal problema da Berlenga é o excesso de pessoas e que a redução do número de pessoas iria melhorar a experiência recreativa ($R^2=0.33$).

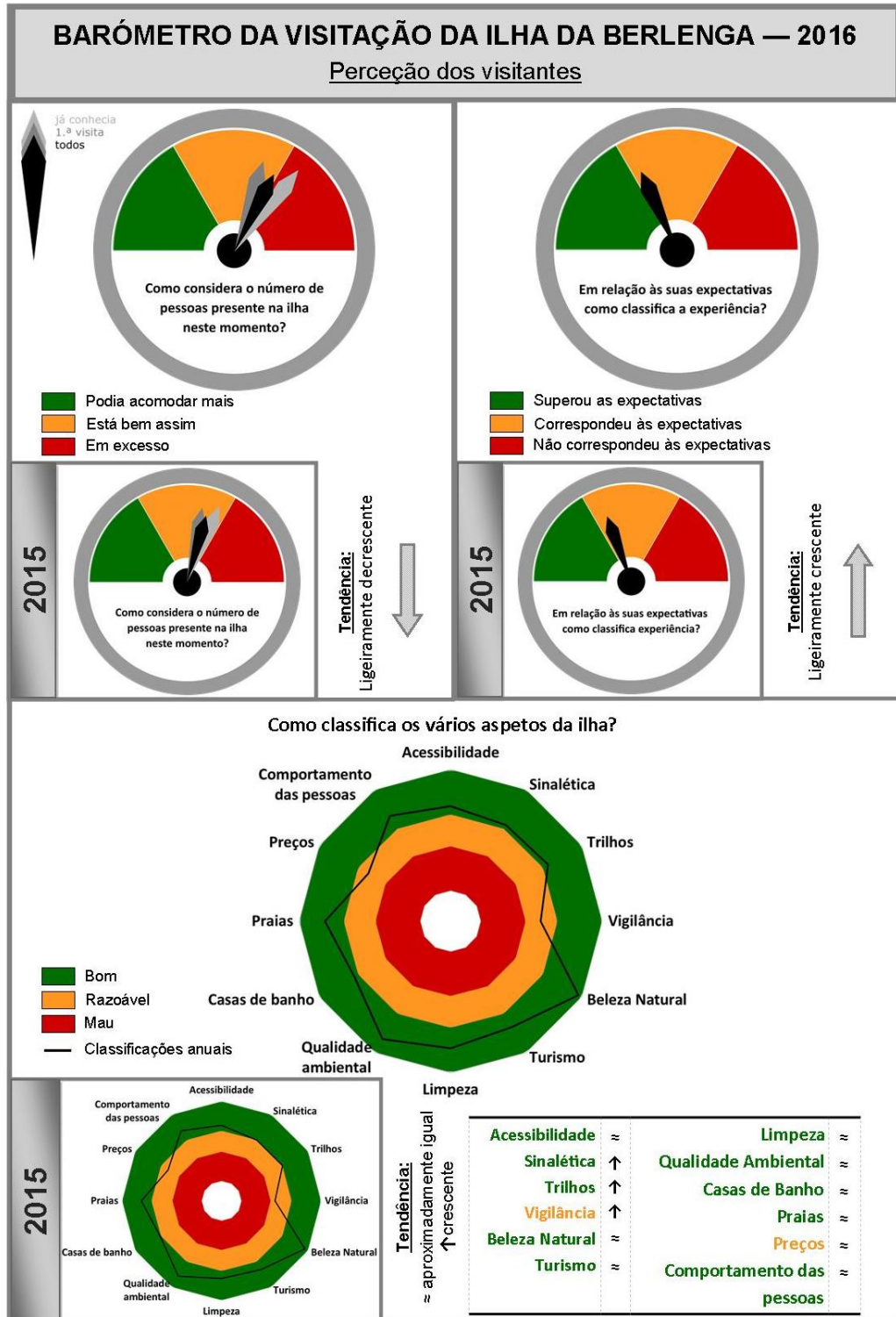


Figura 153 'Barómetro' da Visitação da Ilha da Berlenga de 2015 e 2016.



4. CONCLUSÃO

O aumento do número de visitantes nesta área protegida poderá resultar em consequências negativas ao nível da segurança dos visitantes e da qualidade da experiência da visita, bem como comprometer os objetivos de conservação. Assim, é essencial a implementação de eficazes e adequadas medidas de gestão nesta área protegida.

O ‘Barómetro’ de Visitação é uma ferramenta apelativa para informar os visitantes das principais condições da ilha da Berlenga e dos aspetos a melhorar, contribuindo para o aumento da sua sensibilização ambiental. Esta ferramenta é também útil para o fornecimento de informação imediata à entidade gestora, de modo a alertar para os principais assuntos a serem tratados e a sua evolução ao longo do tempo e perceção dos visitantes. Adicionalmente, descobrindo as relações existentes entre as questões-chave e outras questões do inquérito é possível diminuir o tempo de duração de resposta do mesmo.

Assim, o ‘Barómetro’ de Visitação pode contribuir com informação imediata para as decisões de gestão, sendo também útil para gerir as expectativas dos visitantes e a qualidade da experiência recreativa. Esta ferramenta, se usada como parte da sinalização *in-situ* de áreas protegidas, pode ser eficaz na conservação da natureza, informando os visitantes e *stakeholders* e aumentando a sensibilidade ambiental.

A ferramenta desenvolvida permite apoiar a tomada de decisão, definição de medidas de gestão, e sensibilização dos visitantes, constituindo um instrumento que poderá ser também aplicado noutras áreas protegidas.

5. BIBLIOGRAFIA

Lockwood M, Worboys GL, Kothari A (Eds.) (2006) Managing Protected Areas: a Global Guide. Earthscan. London. 802 pp.

Martin, C.L., Momtaz, S., Jordan, A. and Moltschaniwskyj, N.A. (2015). An assessment of the effectiveness of in-situ signage in multiple-use marine protected areas in providing information to different recreational users. *Marine Policy*, 56, 78-85.

Silva CP (2002) Gestão Litoral. Integração de Estudos de Percepção da Paisagem e Imagens Digitais na Definição da Capacidade de Carga de Praias. O Troço Litoral S.Torpes – Ilha do Pessegueiro. Dissertação de Doutoramento. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa. Lisboa. 328 pp.



Spenceley, A., Kohl, J., McArthur, S., Myles, P., Notarianni, M., Paleczny, D., Pickering, C. and Worboys, G. L. (2015) 'Visitor management'. In Worboys, G.L., Lockwood, M., Kothari, A., Feary, S. and Pulsford, I. (eds) Protected Area Governance and Management, ANU Press, Canberra, pp.715–750.

Sureda, J., Oliver, M. F. and Castells, M. (2004). Indicators for the Evaluation of Environmental Education, Interpretation and Information in Protected Areas. *Applied Environmental Education & Communication*, 3, 171-181.

Zorilla-Pujana, J., Rossi, S. (2016) Environmental education indicators system for protected areas management. *Ecological Indicators*, 67, 146-155.



ID 746: ANÁLISE COMPARADA DOS PRATICANTES DE TRAIL RUNNING EM CONTEXTO IBÉRICO⁸⁰

Rui Pedro JULIÃO¹; Estela FARIÁS TORBIDONI²; Marta VALENTE³; Ricardo MENDES⁴

¹CICS.NOVA, NOVA FCSH; rpi@fcs.unl.pt

²GISEAFE, INEFC; efarias@inefc.es

³CICS.NOVA, NOVA FCSH; marta.valente7@gmail.com

⁴CICS.NOVA, NOVA FCSH; rn Mendes@fcs.unl.pt

RESUMO: O crescimento da prática de desportos de lazer em espaços naturais, incluindo a corrida de montanha (*Trail Running*), é inquestionável (Scheerder e Breedveld, 2015). Os dois principais factores que contribuem para este facto são o crescente número de eventos (quer devidamente organizados quer informais) e a procura por parte dos participantes. Trata-se de um fenómeno global ao qual Portugal e Espanha não ficaram imunes e que se acentuou na última década. Apesar de não haver um levantamento exaustivo das provas e praticantes em Portugal (Santiago, 2016) há evidências em Espanha de que o crescimento tem sido sustentado e não se tratou de uma situação pontual. Consequentemente, torna-se necessário aprofundar a pesquisa sobre a oferta (tipologias, crescimento, entidades, empresas, características, etc.) e a procura (perfil dos praticantes). Este artigo aborda o lado da procura, traçando um perfil dos praticantes de *Trail Running* através de questionários realizados em Portugal e Espanha. Os questionários têm uma estrutura similar e contemplam: o perfil socioeconómico; o perfil desportivo, incluindo os aspectos considerados em estudos sobre hábitos desportivos ao nível da Europa (European Commission, 2010), de Espanha (García Ferrando e Llopis, 2011) e da Catalunha (Puig *et al*, 2009); e as motivações de participação (Farias *et al*, 2014). Foram lançados em dois eventos de referência: em Portugal na Taça de Portugal de Ultra Trail (Proença-a-Nova) e em Espanha no Ultra Trail Barcelona (Catalunha). A análise das respostas é efectuada na perspectiva de melhor compreender quem são e quais as motivações de quem pratica desporto em áreas naturais, sempre numa perspectiva de comparação Ibérica. É assim possível contribuir para suportar as decisões de quem organiza este tipo de eventos (treinos e provas de *Trail Running*) e de quem tem responsabilidade sobre a gestão destes espaços, com particular relevância para as áreas protegidas.

PALAVRAS-CHAVE: Trail Running; Desporto; Natureza; Perfil de Participantes; Motivações

80 Apoio do CICS.NOVA – Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade NOVA de Lisboa, no âmbito do projeto UID/SOC/04647/2013, apoiado pela FCT/MCTES através de Fundos Nacionais.



1. INTRODUÇÃO

A actividade física ao ar livre tem registado um inquestionável crescimento, o que também abrange a prática de desportos de lazer em espaços naturais, incluindo a corrida de montanha, mais conhecida por *Trail Running* (Scheerder e Breedveld, 2015). Trata-se de um fenómeno global ao qual Portugal e Espanha não ficaram imunes e que se acentuou na última década. À crescente procura por parte dos participantes houve uma resposta por parte de agentes, públicos e privados, com um aumento do número quer de eventos organizados (incluídos em campeonatos oficiais e competitivos), quer de carácter mais local ou até informais.

O *Trail Running* é definido pela *International Trail Running Association* (ITRA) como uma corrida pedestre aberta, praticada no meio natural (montanha, deserto, floresta, planície, ...) em caminhos (agrícolas e florestais) e trilhos, com o mínimo de superfície pavimentada (asfaltado ou outro) que não deve exceder os 20% do trajecto. Deve ainda, idealmente, ser praticado em auto-suficiência ou semi-auto-suficiência e respeitar a ética ambiental.

A extensão e dificuldade das provas de *Trail Running* são muito variadas. Há vários sistemas de classificação que se baseiam de forma isolada ou conjugando aspectos com a distância, desnível (positivo e negativo) e tipo de piso. No entanto, a classificação mais comum é a que se baseia exclusivamente na distância (Quadro I).

Tabela 60 Categorias das provas de *Trail Running*

Categorias	Distância
Trail Curto	< 21,0975 Km (meia-maratona)
Trail Longo	> 21,0975 Km e ≤ 42,195 Km (maratona)
Ultra Trail Médio	> 42,195 Km e < 70 km
Ultra Trail Longo	≥ 70 Km e < 100 km
Ultra Trail XL/ Endurance	≥ 100 km

A *Associação de Trail Running de Portugal* (ATRP), entidade filiada na ITRA e acreditada junto da Federação Portuguesa de Atletismo, faz a gestão do calendário oficial das provas de *Trail Running* em território nacional. Criada em 2012 a ATRP tem hoje cerca de 7.500 associados, tendo este número triplicado nos últimos três anos, o que comprova a procura por esta



actividade. No calendário oficial de provas de 2017 da ATRP constavam 68 corridas em 35 eventos, distribuídos ao longo do ano civil.

Em Espanha, especialmente na Catalunha, este tipo de prática desportiva é também muito comum e há mais tempo do que em Portugal. Garcia Ferrando & Llopis (2011) estimam que mais de 40% da população entre os 15 e os 75 anos de idade pratique uma actividade física, dos quais 45% fazem-no habitualmente ao ar livre em parques, montanhas, rios, mar, etc., áreas de excelência para a prática de Trail Running.

Assim, a procura por espaços naturais, alguns deles com elevado valor conservacionista, tem crescido sustentadamente e é intensa (Julião et al., 2018), pelo que importa conhecer melhor o perfil dos praticantes e as características por eles procuradas, por forma a apoiar as decisões dos agentes com responsabilidades na gestão das práticas desportivas e/ou das áreas naturais. É importante encontrar um equilíbrio entre os benefícios económicos locais e os impactos negativos causados em áreas mais sensíveis e que podem estar relacionados com a perda de vegetação, degradação do solo e da qualidade da água, erosão, perturbação da vida selvagem, etc.

Nesta perspectiva, o artigo tem por principal objectivo fazer um estudo comparado do perfil dos praticantes de Trail Running, procurando sobretudo evidenciar elementos relativos a três componentes específicas:

- Perfil socioeconómico
- Perfil desportivo
- Motivações e expectativas

Para o efeito, foram realizados questionários numa importante prova de *Trail Running* em cada um dos países: Portugal Ultra Trail Cup - Território CC Proença-a-Nova (Portugal) e Ultra Trail Barcelona (Espanha) com o intuito de caracterizar melhor esta actividade.

2. METODOLOGIA

A abordagem metodológica do estudo começou pela determinação das provas de referência (Quadro II), nas quais seria expectável a presença de atletas representativos do universo de praticantes de *Trail Running*.

Tabela 61 Provas de Referência

Categories	País/Região	Distâncias	Atletas
Portugal Ultra Trail Cup - Território CC Proença-a-Nova	Portugal/Centro	26 Km	157
		50 Km	204
Ultra Trail Barcelona	Espanha/Catalunha	21 Km	691
		42 Km	471
		69 Km	214

Em Portugal foi decidido optar pela “Portugal Ultra Trail Cup - Território CC Proença-a-Nova”, por ser a Taça de Portugal de *Trail Running* e atribuir o acesso directo à selecção nacional para o campeonato mundial, e em Espanha/Catalunha pela “Ultra Trail Barcelona”, por ser a prova de referência da região. Ambas as provas atribuem pontos de qualificação para o Ultra Trail du Mont Blanc (UTMB) que é considerada a prova rainha desta modalidade ao nível mundial. O número de participantes na prova Portuguesa foi comprometido pelo facto de a data da sua realização ter coincidido com um episódio meteorológico adverso (tempestade Félix), o que condicionou a participação de alguns atletas.

Tal como já foi referido, a base de recolha dos dados para o estudo foi o questionário realizado em duas provas de *Trail Running*. Embora distintos nas questões colocadas e na sequência das mesmas, a estrutura dos questionários (Quadro III) era constituída por quatro blocos que agregavam as questões relevantes para a análise dos perfis socioeconómicos e desportivos, as motivações e expectativas e a avaliação da prova (apenas para o caso do questionário realizado em Portugal).

Tabela 62 Estrutura dos Questionários

Componentes	Aspectos considerados
Perfil Socio-económico	<ul style="list-style-type: none"> • Idade • Género • Habilitações • Residência
Perfil Desportivo	<ul style="list-style-type: none"> • Experiência • Filiação em equipas e associações • Empenho na actividade • Hábitos de treino • Equipamento • Outras actividades



Motivações e Expectativas	<ul style="list-style-type: none">• Auto-estima• Conforto e satisfação• Desenvolvimento e superação pessoal• Aprovação de família e terceiros
Prova	<ul style="list-style-type: none">• Conhecimento da prova• Avaliação do percurso• Avaliação da paisagem• Avaliação da organização

O método de inquirição utilizado foi distinto. Na prova realizada em Espanha foram efectuadas 140 entrevistas no local por inquiridores, enquanto em Portugal 77 dos participantes no evento responderam a um questionário *online* disponibilizado no dia imediato à prova.

3. RESULTADOS

O *Trail Running* é uma modalidade desportiva que exige alguma dedicação (preparação) e capacidade física, mas verifica-se que a mesma é praticada por ambos os géneros, com uma prevalência para o sexo masculino e para os escalões etários a partir dos 30 anos (a idade média é de 43 e 37 anos, respectivamente em Portugal e Espanha).

Verifica-se também que a maioria dos praticantes (58% em Portugal e 48% em Espanha) possuem formação superior e residem nos principais centros urbanos (70% em Portugal e 80% em Espanha) podendo esta diferença dever-se ao local de realização das provas amostradas.

O *Trail Running* teve um crescimento recente em ambos os países e isso comprova-se pelo número de anos de prática desta actividade (Quadro IV). De qualquer forma, há uma distribuição mais uniforme em Espanha.

Tabela 63 Anos de prática de *Trail Running*

Anos de prática	% de praticantes	
	Portugal	Espanha
1	7	20
2	12	16
3	19	15
4	32	12
5	14	18

+ de 5	16	19
--------	----	----

A maior percentagem de praticantes mais recentes no *Trail Running* verificada em Espanha pode estar relacionada com o facto da distância mais curta (21 km) e como tal mais acessível, ter um elevado número de atletas inscritos (aproximadamente 50%).

Os praticantes de *Trail Running* conjugam esta modalidade desportiva com outras, destacando-se a frequência de ginásios, a corrida de estrada e o BTT (ciclismo de montanha). Aliás, é desta última actividade desportiva que provém a maioria dos praticantes de *Trail Running* em Portugal (quase 30%).

Com base numa escala de Likert (1 – nada / 5 – muito) obteve-se a valorização dos principais factores de motivação por parte dos praticantes de *Trail Running* e, conforme se pode verificar pelo Quadro V, há uma lógica muito semelhantes em ambos os países.

Tabela 64 Principais factores de motivação para a prática de *Trail Running*

Factores de motivação	Pontuação média	
	Portugal	Espanha
Aproxima-me do meio natural	4,8	4,2
Dá-me prazer	4,7	4,5
Ajuda-me a sentir bem a diferentes níveis (psico-físico-emocional)	4,6	3,8
Ajuda-me a desligar, evadir e a melhorar o meu estado de espírito	4,6	4,0

Destacam-se em termos de principais factores de motivação o facto do *Trail Running* permitir uma aproximação ao meio natural e de proporcionar prazer aos seus praticantes, tal como sucede com outras actividades recreativas de ar livre. Os atletas valorizam ainda, embora com menos relevância, outros factores como o facto de ser um desporto versátil, de permitir testar limites pessoais e de ser acessível e sem grande complexidade logística. De notar que os factores relacionados com a aprovação de família e de terceiros são os que assumem menor relevância em termos de motivação dos atletas.

Um outro aspecto importante no que se refere ao perfil dos praticantes de *Trail Running* é o facto de estes recorrerem sistematicamente a meios tecnológicos para registar, com recurso a GPS (93,5% em Portugal e 56,8% em Espanha), e partilharem os percursos efectuados através das plataformas mais comuns, sobretudo o Strava e o Garmin Connect.



Os atletas de *Trail Running* revelam um significativo grau de compromisso para com a actividade, pois encontram-se inscritos em clubes (79% em Portugal e 43% em Espanha), realizam várias sessões de treino por semana (o valor médio é superior a 4 em ambos os países), por vezes fazem deslocações para locais remotos para preparar provas específicas (87% dos atletas Portugueses) e participam regularmente em várias provas ao longo do ano. Em ambos os países, constata-se que os valores relacionados com o nível de compromisso para com a actividade são superiores para os atletas participantes nas provas de maior distância.

4. CONCLUSÕES

A prática de actividades desportivas ao ar livre é cada vez mais frequente e o *Trail Running* tem ganho cada vez mais praticantes nos últimos anos o que é evidenciado pelo número de provas que integram os calendários desportivos e pelo número de atletas inscritos, bem como pelo reduzido número de anos desde que iniciaram a prática desta modalidade.

Para além das motivações de ordem pessoal, há um aspecto muito relevante que diz respeito à procura por espaços naturais. Conjugado este aspecto com os factos de a maioria dos atletas residirem nos principais centros urbanos e de treinarem regularmente, faz das áreas naturais de serra e montanha integradas nas áreas metropolitanas de Portugal e Espanha locais de eleição para a prática de *Trail Running*, com a subsequente sobrecarga dos mesmos que também são procurados, designadamente pelos praticantes de BTT, Orientação, Caminhada (*Trekking*) e *Geocaching*, entre outras.

Como se pode comprovar, os praticantes de *Trail Running* em Portugal e Espanha apresentam características similares nas várias perspectivas analisadas. Têm idades e nível de formação académica semelhantes, são oriundos de áreas urbanas, procuram o mesmo com a prática de *Trail Running*, valorizando os factores de motivação de igual modo, e estão comprometidos com a sua preparação.

Verificou-se também que fazem uso da tecnologia e, através dela, partilham dados relevantes para o melhor conhecimento da sua prática desportiva. Este facto, enquadrado numa lógica de produção de dados voluntários (Goodchild, 2007), permite criar uma base de conhecimento sobre as preferências de prática de *Trail Running* englobando vários aspectos, tais como: praticantes, locais, percursos, distâncias, horários e frequência.

Com base na semelhança de perfil dos praticantes de *Trail Running* de Portugal e de Espanha, há uma clara possibilidade de aproveitamento em contexto Ibérico, particularmente no transfronteiriço, desta actividade.



Resulta assim uma necessidade de aprofundamento do estudo iniciado, numa dupla perspectiva. Em primeiro, para comprovar a carga efectiva e suportável pelos espaços naturais, prioritariamente naqueles mais sensíveis e com valores protegidos, no sentido de suportar a tomada de decisão para criar mecanismos de salvaguarda que consigam compatibilizar as legítimas expectativas dos atletas e dos restantes utilizadores destes territórios. Em segundo, explorar as mais-valias e potencial económico da actividade como elemento de potenciação dos territórios do interior, designadamente da região raiana.

5. BIBLIOGRAFIA

European Commission (2010). Special Eurobarometer. Sport and Physical Activity. Brussels.

Farías, E; Seguí, J; Fuster, J; Gil, G (2014). El deporte para todos en la organización de eventos deportivos. Las motivaciones de participación y el grado de satisfacción como posibles indicadores de control. El caso de la Trekoorientación Bosque de Poblet. Retos – Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación 25, 45-49.

García Ferrando, M; Llopis, G.R. (2011). Encuesta sobre los hábitos deportivos en España 2010. Ideal democrático y bienestar personal. Madrid, Consejo Superior de Deportes.

Goodchild, M.F. (2007). "Citizens as sensors: the world of volunteered geography". GeoJournal, 69 (4): 211–221.

Julião, R.P.; Valente, M.; Mendes, R.N. (2018). Issues on Trail runners, Trail running and recreational and protected areas in Portugal. In Dehez, J. et al. (eds). Proceedings of The 9th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas. Bordeaux, France. pp. 290-293.

Puig, N; Vilanova, A; Ingles, E y Mayo, D (2009). Habits esportius a Catalunya. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Secretaría General de l'Esport.

Santiago, C. (2016). Trail running: modelo e potencial territorial enquanto produto turístico. Dissertação de Mestrado em Turismo. Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril. Estoril, 173p.

Scheerder, J; Breedveld, K (2015). Running across europe. The rise and size of the one of the largest sport market. London, Palgrave Macmillan.



ID 761: ANÁLISIS DE LA PRESENCIA DE LOS BALNEARIOS ANDALUCES EN REDES VIRTUALES COMO HERRAMIENTA DE CONEXIÓN TERRITORIAL

Aida PINOS¹; Juan Carlos MAROTO²; Ozéas JORDÃO³

¹Universidad de Granada; apnavarrete@ugr.es

²Universidad de Granada; jcmaroto@ugr.es

³Universidade Estadual da Paraíba; ozeasjordao@hotmail.com

RESUMO: Los balnearios pueden contribuir en gran medida al desarrollo de los espacios rurales en los que se ubican. La inclusión de estos establecimientos termales en redes locales, regionales e incluso globales multiescalares resulta fundamental para generar dinámicas de conexión territorial que favorezcan la distribución de información, la innovación, el conocimiento de este sector y en última instancia el desarrollo local. En este contexto, la investigación se centra en el análisis de la inclusión (o no) de los balnearios andaluces en las distintas redes territoriales y en las redes digitales existentes en la actualidad. El objetivo es desarrollar un análisis de la situación actual en torno a esta temática y establecer estrategias de creación y/o fortalecimiento de ambos tipos de redes en relación con el turismo de salud en España.

PALAVRAS-CHAVE: Redes 1.0; Redes 2.0; Turismo termal; Desarrollo local; España

1. INTRODUCCIÓN: EVOLUCIÓN Y DEFINICIÓN EL TURISMO TERMAL

La utilización de las aguas mineromedicinales se retrotrae a los romanos, más tarde el periodo musulmán se caracterizó por su esplendor para el termalismo, mientras que, la Edad Moderna fue una época de decadencia. En Europa se generalizan los balnearios en el s.XVIII y en la primera mitad del s.XX comienza un nuevo declive como consecuencia de las mejoras en la medicina y el incremento de los hospitales. Además, a mitad de siglo, surge un nuevo competidor: el turismo de sol y playa. En la década de los 80 del s.XX tiene lugar un nuevo resurgir del termalismo como consecuencia de: 1º. un contexto económico favorable, 2º. un deseo generalizado de reencuentro con la naturaleza, 3º. la cura o paliación de enfermedades derivadas del nuevo modo de vida urbano, 4º. una alternativa al masificado turismo de sol y playa 5º. las subvenciones por parte de las administraciones (Henn *et al.*, 2008; Alonso-Álvarez, 2012; Maroto *et al.*, 2012).



En la actualidad estamos asistiendo a una modernización de las estaciones termales. Los balnearios incorporan nuevas ofertas de actividades y servicios relacionadas con el ocio, la belleza y el relax que se combinan con los tratamientos tradicionales basados en el empleo de las aguas mineromedicinales. De esta forma, el establecimiento deja de ser un centro exclusivamente sanitario para convertirse en un recurso turístico basado en las propiedades de sus aguas, lodos y recursos territoriales del entorno. En consecuencia, los balnearios están pasando de tener una única funcionalidad -la sanitaria- a presentar múltiples funcionalidades -lúdica, estética y eminentemente turística-.

Por tanto la cura termal, que tiene lugar en los balnearios, puede definirse como:

- Una medicina holística y compleja que integra todos los factores que interactúan, el principal el agua, pero también factores climáticos, higiénico-dietéticos, psíquicos, ejercicio, reposo, relaciones sociales, etc., todos operantes al unísono sobre en el organismo tanto en su estado de salud como en los diferentes trastornos y enfermedades (Arcos, 2018: 12).

2. JUSTIFICACIÓN

En relación con lo citado anteriormente el concepto moderno de turismo de salud engloba ocio, terapias y técnicas que tienen como base las aguas mineromedicinales en el espacio donde se localiza la estación balnearia, que generalmente son entornos rurales con un destacado valor ambiental.

Por tanto los recursos de la zona donde se ubican las estaciones termales participan directa e indirectamente en la cura termal y en la oferta turística del establecimiento. La potenciación de redes que visibilicen estos recursos, en su mayoría infrautilizados, para reforzar la identidad local puede generar sinergias en el entorno. Simultáneamente se va a favorecer la identificación y diferenciación de estos recursos respecto a otros de forma que puedan convertirse en motores de desarrollo de las comarcas donde se ubican.

Por otro lado, existe una objetiva necesidad de que los balnearios españoles y andaluces se organicen y colaboren con el fin de fomentar el intercambio de experiencias de forma que se logre crear marcas de calidad para conseguir determinadas ventajas ante proveedores comunes o para tener peso frente a interlocutores como pueden ser las administraciones públicas.

En síntesis la actual coyuntura de los balnearios, en una etapa de resurgir tras el letargo del sector hasta décadas recientes, favorece y necesita generar dinámicas de conexión territorial



mediante su integración en redes para salir de la situación de aislamiento, atraso y falta de innovación por la que se caracterizan muchos de ellos en la actualidad. De esta línea se puede favorecer la distribución de información, la innovación, el conocimiento de este sector y en última instancia el desarrollo local.

3. HIPÓTESIS, OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y FUENTES

La investigación parte de la idea de que existen un conjunto de redes en las que los balnearios pueden integrarse y que siempre que su gestión sea la adecuada, puede contribuir al desarrollo local de los espacios donde se ubican los establecimientos termales.

El objetivo principal de la investigación es el análisis del grado de presencia e integración de los balnearios en redes.

Objetivos específicos:

- Conocer las redes territoriales relacionadas con el termalismo.
- Analizar el número de redes digitales de los balnearios estudiados.
- Reflexionar sobre las estrategias de fortalecimiento y creación de redes.

Con el fin de alcanzar los objetivos planteados se van a señalar algunos de los balnearios españoles en funcionamiento en la actualidad con objeto de conocer su distribución geográfica por comunidades autónomas y su presencia en redes digitales. Simultáneamente se procederá a la identificación de las redes tradicionales existentes en relación al termalismo. Estas informaciones serán recopiladas mediante el análisis de las distintas fuentes disponibles en relación al termalismo en España. Los datos estadísticos extraídos, la información cualitativa derivada de las páginas web y la cartografía elaborada permitirán una primera aproximación a la situación actual de los balnearios y las diferentes redes.

En la elaboración de la investigación se toman los datos de la Asociación Nacional de Balnearios (ANBAL)⁸¹ pues es la única fuente encontrada con una base de datos completa y homogeneizada para los balnearios recogidos. No obstante, esta base sólo supone una muestra del total nacional pues tiene registrados un total de 51 establecimientos termales. El número de balnearios en funcionamiento en España es superior (113 se estimaron en funcionamiento en 2016) según el Observatorio Nacional de Termalismo, en el que no existe una base de datos tan detallada ni homogénea como en ANBAL que permita estudios con rigor científico.

⁸¹ La Asociación fue reconocida en el Real Decreto- Ley 743/1928 de 25 de abril (Estatuto sobre la explotación de Manantiales de Aguas Minero-Medicinales). La base fundamental de sus asociados es disponer de Aguas Minero-Medicinales declaradas de Utilidad Pública. ANBAL está estudiando la incorporación de nuevos asociados.

4. LOS BALNEARIOS ESPAÑOLES EN LAS REDES TRADICIONALES (1.0) Y REDES DIGITALES (2.0)

4.1. LOS BALNEARIOS EN LAS REDES TERRITORIALES (1.0)

Tabela 65 Redes tradicionales (1.0) en el sector termal - Fuente: Elaboración propia, 2018.

Asociaciones de balnearios, spa y centros termales		
A nivel internacional		
Europa	European Spas Association	http://www.espa-ehv.eu/
A nivel nacional		
España	Observatorio Nacional del Termalismo y Desarrollo Rural	http://termalismodeandalucia.com/observatorio/
ANBAL	Asociación Nacional de Balnearios	http://www.balnearios.org/
AEBU	Asociación Española de Balnearios Urbanos	http://www.balneariosurbanos.es/
A nivel de Comunidades Autónomas		
Cataluña	Asociación Catalana de la propiedad balnearia	http://www.balneario.org/
Galicia	Asociación Gallega de la propiedad balnearia	http://www.balneariosdegalicia.gal/
Comunidad Valenciana	Asociación Valenciana de Estaciones Termales	http://www.balnearioscomunidadvalenciana.com
Andalucía	Asociación de Termalismo de Andalucía	http://www.termalismodeandalucia.com/
Aragón	Asociación de Termas Aragonesas	http://www.balneariosdearagon.com
Extremadura	Asociación de Balnearios de Extremadura	http://www.balneariosdeextremadura.com
Castilla la Mancha	Asociación de Balnearios de Castilla La Mancha	http://www.balnearioscastillalamancha.com/
Castilla León	Asociación de Balnearios de Castilla Leon	https://www.balnearios.bz/

La tabla anterior muestra la existencia de redes territoriales (1.0) ya constituidas a nivel regional, nacional e internacional. Estas redes relacionadas con el sector termal suponen una oportunidad para establecer conexiones inter e intraterritoriales. El aprovechamiento y uso positivo de las mismas puede generar sinergias territoriales que impulsen el desarrollo económico, social y la conservación ambiental de los espacios implicados.

4.2. LOS BALNEARIOS EN LAS REDES DIGITALES (2.0)

Tabela 66 Redes digitales (2.0) en el sector termal - Fuente: ANBAL, 2018. Elaboración propia

Nº	Balneario	Facebook	Twitter	Youtube	Flickr	Blog	Total redes
1	Alhama de Granada	Si					1
2	Alicún de las Torres	Si	Si	Si	Si		4
3	Chiclana	Si	Si				2
4	Graena - Relais Termal	Si	Si				2
5	Lanjarón	Si	Si	Si			3
6	San Nicolás	Si		Si			2
7	Zújar	Si	Si	Si			3
8	Alhama de Aragón	Si	Si				2
9	Ariño	Si	Si	Si			3
10	La Virgen	Si					1
11	Manzanera	Si		Si			2
12	Panticosa	Si	Si				2
13	Paracuellos de Jiloca	Si	Si	Si	Si	Si	5
14	Serón	Si	Si	Si	Si		4
15	Sicilia	Si		Si	Si		3
16	Termas Pallarés-Relais Termal	Si	Si	Si	Si	Si	5
17	Vilas del Turbón	Si					1
18	Liérganes - Relais Termal	Si	Si				2
19	Puente Viesgo	Si	Si	Si	Si	Si	5
20	Baños de la Concepción	Si	Si	Si		Si	4
21	Benito	Si					1
22	Cervantes - Relais Termal	Si	Si	Si			3
23	Corconte	Si					1
24	Ledesma						0
25	Retortillo						0
26	Caldes de Boí	Si	Si		Si		3
27	Termes Montbríó	Si	Si	Si	Si		4
28	Baños de Fitero	Si	Si	Si			3
29	Elgorriaga	Si		Si			2
30	Benassal	Si	Si				2
31	Cabriel	Si					1
32	Hervideros de Cofrentes	Si	Si	Si			3
33	Montanejos	Si	Si			Si	3
34	Verche	Si		Si	Si		3
35	Villavieja	Si	Si				2
36	Alange	Si	Si	Si	Si		4

37	El Raposo	Si	Si	Si		3
38	El Salugral	Si	Si	Si	Si	4
39	Acuña - Relais Termal					0
40	Arnoia – Caldaria	Si	Si	Si	Si	4
41	Caldas de Partovia	Si				1
42	Carballino					0
43	Carballo	Si	Si			2
44	Laias – Caldaria	Si	Si	Si	Si	4
45	Lobios – Caldaria	Si	Si	Si	Si	4
46	Lugo					0
47	Termas de Cuntis	Si				1
48	Font Santa					0
49	Grávalos - Relais Termal	Si				1
50	Cestona - Relais Termal	Si	Si			2
51	Archena	Si		Si	Si	3

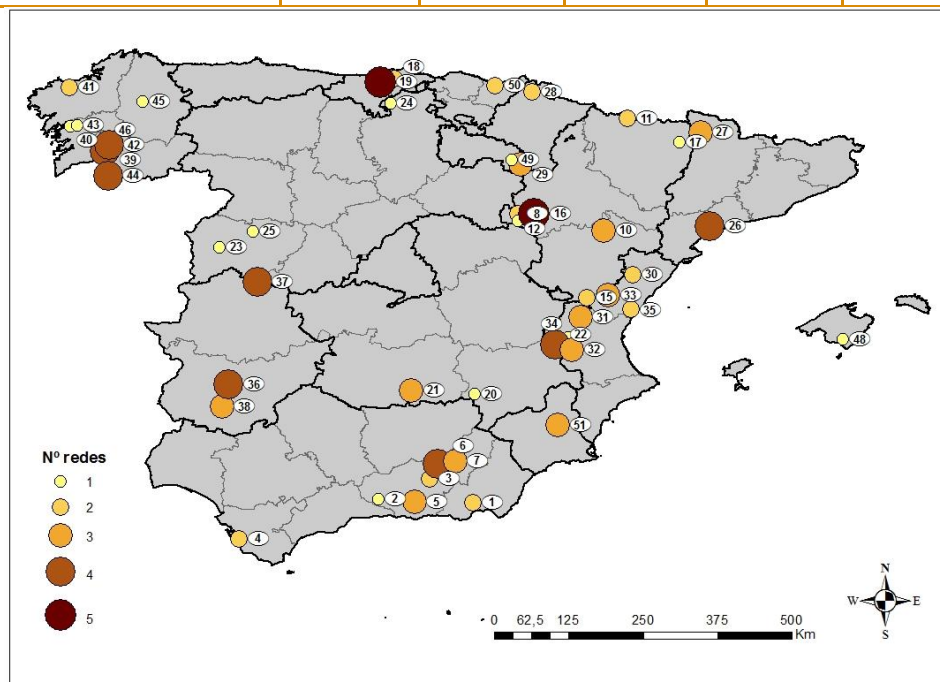


Figura 154 Número de redes digitales en balnearios españoles - Fuente: ANBAL, 2018. Elaboración propia

En la tabla II y en el mapa I se recogen y representan el número de redes digitales (2.0) que utilizan algunos balnearios recogidos en ANBAL. Las cifras no reflejan a priori unas pautas de distribución vinculadas a criterios territoriales. En este contexto si se vincula la innovación de los balnearios al uso de redes digitales (siendo conscientes de que no tiene porqué existir una relación directa entre innovación vs número de redes utilizadas) se puede llegar a la conclusión de que la innovación en este sentido no parece haberse instalado aún en los balnearios españoles. Predomina una escasez de balnearios que utilicen más de cuatro redes digitales, siendo la media



nacional de 2,35 redes por balneario. Por otro lado, el capital humano y el potencial económico de cada balneario condiciona fuertemente su presencia en las redes digitales.

5. ESTRATEGIAS DE CREACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE REDES

Como se deriva de la investigación existe un importante número de redes en relación al sector termal. Esas redes se pueden diferenciar en dos tipologías: a) las que se hemos denominado “redes territoriales”, es decir aquellas que tienen implícitamente en su topónimo una delimitación vinculada a criterios territoriales; b) las que hemos calificado como “redes digitales”, es decir esas redes más conocidas comunmente como redes sociales (facebook, instagram, flick, twitter, etc).

Los balnearios pueden integrarse en ambos tipos de redes. No obstante su naturaleza no es similar y su inclusión en unas y otras obedece a criterios diferentes. Por un lado, las redes territoriales están acotadas por lo que no todos los balnearios que deseen su inserción en ellas pueden efectuarla. Además determinados criterios internos pueden diferir en ocasiones con los intereses de cada balneario. Por otro lado, la inclusión en las redes digitales no requiere a priori cumplir unas características y exigencias establecidas por lo que la utilización de las mismas por los establecimientos termales es más fácil y práctica. En suma, la no pertenencia a alguna red social en la actualidad parece condenar al establecimiento a la “invisibilidad”.

En este contexto y salvo excepciones de gestión e intereses no deseables, la integración de los balnearios en redes territoriales puede resultar muy positiva para la conexión territorial. Las redes territoriales, puesto que existen y se organizan a distintos niveles escalares pueden ser una oportunidad para conectar territorios desde el ámbito regional al nacional y el internacional. Esto es, el asociacionismo de una parte importante de las comunidades autónomas en relación al sector termal puede derivar en una buena sintonía con las de escala nacional y estas a su vez con el ámbito europeo. Incluso se pueden promover clubes de producto termal sostenible entre países fomentando relaciones por ejemplo entre la Asociación Nacional de Balnearios de España y la Asociación Termas de Portugal.

En suma, la integración simultánea de los balnearios en redes digitales puede generar beneficios al establecimiento y al entorno en el que se ubica. Mientras que una de las fortalezas de las redes territoriales es la proximidad entre los establecimientos, el beneficio de las redes digitales radica en su capacidad para acercar balnearios que se encuentren muy alejados en términos de distancia. Además las estrategias de geomarketing de cada establecimiento pueden ser reflejadas en este



tipo de redes digitales y convertir en uno de sus distintivos de calidad y originalidad frente a otros establecimientos y modalidades turísticas menos sostenibles.

En síntesis, existen diferentes tipologías de redes y el uso estratégico de las mismas puede ser una herramienta de conexión territorial estratégica que daría lugar al desarrollo rural local enógeno y sostenible del espacio donde se ubican los balnearios.

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En los estudios de termalismo existe una importante dificultad para dar respuesta a preguntas básicas como: ¿Cuántos balnearios están en funcionamiento en España? ¿Cuál es su distribución territorial? ¿Qué características tienen? ¿Qué redes existen? ¿En qué redes se integra cada balneario? ¿Por qué no todos participan de esas redes territoriales? ¿Cuál es el impacto socioeconómico del sector al desarrollo rural y al empleo en España?

El termalismo es un sector relativamente pequeño en comparación a otras tipologías turísticas pero su impacto económico y ambiental puede ser determinante. En este sentido, la inexactitud y escasez de los datos aportados por algunos organismos así como en las diferentes web consultadas no facilita la elaboración de estrategias que posibiliten el avance del sector.

La creación de una web que agrupe la información estandarizada y actualizada de los balnearios distribuidos en el territorio nacional resulta urgente. Las redes utilizadas de forma eficiente y eficaz pueden acelerar, a la par que facilitar, mucho esta labor. Simultáneamente se crearían una serie de sinergias entre los mismos y una solidificación del sector que le permitiría por un lado ganar presencia en mercado turístico y frente a las administraciones públicas, y por otro obtener distintivos que les permitan ser reconocidos como establecimientos de calidad.

El agua termal es, sin duda, uno de los principales recursos de los municipios que las acogen. El potencial de las mismas con una gestión adecuada y sostenible puede resultar determinante para la economía de muchos de ellos así como un reclamo turístico. Para este fin los balnearios pueden beneficiarse de las redes territoriales y digitales para convertirse en herramientas de desarrollo efectivas, reales aumentando su peso y dinamismo en el territorio, lo que redundará en la comunidad local que se interesará por preservarlas y potenciarlas.

7. BIBLIOGRAFÍA

Alonso-Álvarez, L. (2012). The value of water: the origins and expansion of thermal tourism in Spain, 1750–2010. *Journal of Tourism History*, 4(1), 15-34.



Arcos, J.C. (2018): Entrevista. Revista Bañeros Anbal, 15.

Henn, M. R., Branco, P. L., Gonçalves, J.M., y Fraiz, J. A. (2008). Turismo termal: cambios conceptuales y mercadológicos de los balnearios en España. Turismo-Visão e Ação, 10 (3), 415-434.

OMS. (1946). Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Conferencia Sanitaria Internacional, Nueva York, 22 de julio de 1946.

Maroto, J.C., Cejudo, E., Navarro, F.A. (2012). El reto para los balnearios del siglo XXI: Mejorar la oferta de salud integral de calidad para nuestra población mayor. En Envejecimiento activo y solidaridad intergeneracional: claves para un envejecimiento activo, 62, UNED.

Webgrafía:

Asociación Nacional de Bañeros (ANBAL): <http://www.bañeros.org/> [Consultada: 15/08/2018]

Instituto Geográfico Nacional (IGN): <http://www.ign.es/web/ign/portal> [Consultada: 01/09/2018]



ID 764: CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA TURÍSTICA DE LOS MUNICIPIOS ADHERIDOS A LA RED CITTASLOW EN ESPAÑA. LA CANDIDATURA DE BUBIÓN (GRANADA, ESPAÑA)

Juan Carlos MAROTO¹; Aida PINOS²; Ozéas JORDÃO³

¹Universidad de Granada; jcmaroto@ugr.es

²Universidad de Granada; apnavarrete@ugr.es

³Universidade Estadual da Paraíba; ozeasjordao@hotmail.com

RESUMO: La vida cada vez más artificial, acelerada y estresante de nuestras grandes ciudades, unido al deterioro ambiental que las caracteriza, e incluso los poco saludables hábitos diarios que se están imponiendo, ha favorecido el surgimiento de movimientos que se centran en tratar de implantar la “filosofía” Slow, que propugna el decrecimiento sostenible, basado en pautas de comportamiento conscientes y libres de los individuos. En este contexto, surgió el movimiento Slow, que reivindica la lentitud y pone el acento en la reivindicación de lo que consideran que realmente genera la felicidad en las personas: cuestiones inmateriales e impregnadas de valores. Esta “filosofía” está generando una red de municipios que bajo la denominación “Città Slow” tratan de implementar esos principios, incluso en una actividad tan orientada al mercado y centrada en el crecimiento económico como es el turismo. El análisis de algunas de sus características permite hacer un primer acercamiento al conocimiento de las Città Slow españolas, así como la reflexión sobre los principios que guían a esta red, facilita valorar la coherencia de la oferta turística que difunden las Città Slow españolas a través de sus web municipales y la web en el que difunden su red. Completa el anterior análisis, la presentación algunas características de la estrategia de Bubiión (Granada, España) para ingresar en la red. Cuando se empezó este trabajo estaba inmerso en el proceso de incorporación a esta red de ciudades lentas españolas, y que cuando se ha finalizado, puede afirmarse que lo ha conseguido.

PALAVRAS-CHAVE: Redes turísticas, Città Slow, Alpujarra, Bubiión, Desarrollo rural. Turismo rural.



1. LA “FILOSOFÍA” SLOW, COMO REACCIÓN A UNA FILOSOFÍA DOMINANTE CLARAMENTE MATERIALISTA Y CENTRADA EN LA DIMENSIÓN ECONÓMICA.

El turismo es una actividad que tiene una gran vitalidad (UNWTO 2018), entre otras cuestiones porque quienes lo impulsan han comprobado que tiene capacidad para aprovechar tanto el tiempo de ocio como de no ocio, para generar lucrativos negocios. Es una actividad que puede realizar una minoría de la población mundial, que se caracteriza por tener satisfechas sus necesidades básicas de alimentación, vestido, cobijo, y además dispone de conocimientos, medios materiales y de tiempo, para dedicarlo otras necesidades no básicas. Es en definitiva una actividad de ricos y para ricos que se produce entre países ricos. (Cazes, G. 1992).

El interés por el turismo sigue creciendo entre los diferentes gobiernos, no sólo por su enorme capacidad de generar ingresos económicos y empleos, sino también porque constituye un importante motor de transformación territorial (Vera, F. 1997) que es necesario controlar. Sin embargo la actividad está fomentando unos valores que inducen el consumo masivo, como medio para alcanzar mayores cotas de satisfacción individual y por él, presuponen, que de calidad de vida y “desarrollo”. En reacción a los impactos negativos que genera, han surgido otros modelos alternativos, como el “decrecimiento sostenible”, que propugna especialmente en los países ricos, una reducción de la producción y el consumo, el incremento del bienestar humano y el mantenimiento de los equilibrios ecológicos a diferentes escalas espaciales y temporales (Schneider et al. 2010). Sus efectos negativos a diferentes escalas, Latouche, S. (2008), ha llevado a plantear la necesidad de impulsar nuevas formas de orientarlo.

Una de las reacciones es el denominado turismo Slow, que fundamentado en el movimiento/“filosofía” Slow, reivindica la lentitud, la tranquilidad, el buen hacer de las cosas cotidianas que exige atención y tiempo, frente a la tiranía de la prisa por tratar de ser competitivos. Reivindican quienes lo defienden, una racionalidad menos materialista y competitiva, más equitativa, asentada en valores inmateriales, simbólicos diversos, miradas particulares que dirían Urry 2002; Urry y Larsen, 2011. En última instancia, una apuesta por una nueva concepción de la vida, que enfatiza en lo cultural, en lo subjetivo, abogando por unas relaciones con la naturaleza más sostenibles y en última instancia, al frontal rechazo a que se reduzca la multidimensionalidad del ser humano a casi exclusivamente sus dimensiones productiva y consumidora.

Con origen en la Italia de mitad de la década de los ochenta con el Slow Food, supuso una reacción contra la comida rápida Fast Food, que se terminó extendiendo a otras dimensiones de



la realidad, como el transporte, el urbanismo, el turismo, etc. De cualquier forma la cuestión alimenticia sigue teniendo un peso muy importante en esta corriente por sus importantes implicaciones en nuestras vidas, pues se entiende que es mucho más que mera ingesta de alimentos, apostando por el disfrute que puede suponer desde la mera compra de productos saludables y de calidad en establecimientos locales producidos en entornos próximos, a su preparación al modo tradicional en el seno de la familia (cultura culinaria), o su degustación en compañía y en un ambiente relajado y cordial.

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES, NÚMERO, DISTRIBUCIÓN DE LAS CITTÀ SLOW. LA RED CITTÀ SLOW ESPAÑOLA.

Una buena forma de acercarse a sus características es analizando la fuente que ellas mismas difunden para dar a conocer qué deben hacer las ciudades que deseen ingresar en la red, nos referimos a su reglamento. En él se concretan de forma ponderada, los requisitos de excelencia a los que hay que tender y cumplimentar por parte de los municipios aspirantes a ser miembros de la red, para periódicamente ser evaluados, desgraciadamente sólo internamente, lo que disminuye su credibilidad. Los hay obligatorios y opcionales y se encuentran organizados en siete grandes apartados: el primero se centra en la práctica de un “Política medioambiental” que persigue mediante la utilización de técnicas de recuperación y revalorización, el mantenimiento y desarrollo del territorio y el tejido urbano del núcleo de población. En segundo lugar se pretende impulsar una “Política de infraestructuras” que persigue la revalorización del territorio y cuanto contiene evitando su urbanización intensiva y/o crecimiento urbano. En tercer lugar se busca fomentar el uso de la “Tecnología y mobiliario urbano de calidad”. En cuarto lugar se incentiva la producción alimentaria utilizando técnicas naturales, compatibles con el medio, protegiendo las producciones locales y no aceptando el uso de transgénicos. En quinto lugar se potencia la ejecución de medidas que logren la “Valorización de las producciones autóctonas” a fin de evitar su pérdida o deterioro. En sexto lugar se fomenta “Hospitalidad” tanto entre sus ciudadanos como con los visitantes, eliminando los obstáculos de cualquier tipo que pudieran existir. En séptimo y último lugar se pretende impulsar la “Concienciación” de la ciudadanía de que residen en una Ciudad Lenta, siendo objeto de especial atención la población joven en edad escolar, que son los que a través de la educación, pueden lograr su continuidad en el tiempo y su extensión a otras ciudades.

El número de localidades que en marzo de 2018 estaban incluidas en la red ascendían a 241 representando a 30 países repartidos en los cinco continentes (Cuadro nº 1), aunque como tenderemos ocasión de comprobar esta cifra en los últimos meses no ha parado de crecer.

Más de un tercio de todas las Città Slow se encuentran en el país en que surge este movimiento Italia (34%), seguida por Polonia (11,6%) y Alemania (7,5%). Nuestro país ocupa una posición destacada, séptimo puesto con el 3,3% de las Città Slow del mundo.

Un análisis más preciso y actualizado de las Città Slow de nuestro país (Cuadro nº 1), permite comprobar que ya son 10 las existentes, así como que a pesar de ser importante su número en la red mundial actual, no puede afirmarse que constituyan un fenómeno generalizado en nuestro país, probablemente por incipiente. Justifica esa afirmación no sólo las fechas en que se han adherido a la red, sino también que sólo 6 comunidades autónomas (de las 17 existentes más dos ciudades autónomas), disponen de alguna Città Slow, y que se concentren en tan sólo 8 de las 50 provincias.

Tabela 67 Algunas características de las Cittaslow por CC.AA en España en Agosto de 2018. Fuente: Città Slow España, Padrones municipales, Web Ayuntamientos Città Slow y Google Maps.

Comunidad Autónoma	Número Cittaslow por CC.AA	Provincia	Municipio	Población en 2107	Costa/ Interior	Atractivos ordenados por categorías	Distancia y tiempo a la capital provincial	Año de ingreso en la red
Andalucía	1	Granada	Bubión	301	Interior	1, 2,4,3	71 Km 1h y 21m	2018
Aragón	1	Teruel	Rubielos de Mora	626	Interior	2,1,4,3	61 Km 42 minutos	2008
Canarias	1	Tenerife	La Orotava	41.500	Costa	2,1,4,3	36 Km 29 minutos	2018
Cataluña	3	Barcelona	Begues	6 830	Interior	2,1,4,3	33 Km 46 minutos	2015
		Girona	Begur	3.933	Costa	1,2,4,3	50 Km 53 minutos	2008
		Girona	Pals	2.469	Costa	1,2,4,3	47 Km 54 minutos	2008
Comunidad Valenciana	1	Castellón	Morella	2.441	Interior	1,2,4,3	103 Km 1 hora y 23m	2015
País Vasco	3	Vizcaya	Balmaseda	7.739	Interior	2,1,4,3	32 Km 27 minutos	2015



	Vizcaya	Lekeitio	7.228	Costa	2,1,4,3	70 Km 59 minutos	2008
	Vizcaya	Mungía	17.384	Interior	2,1,4,3	18 Km 15 minutos	2008

Costa/Interior (aquí se ha considerado como “Costa” a aquellos municipios que en su término municipal existe franja litoral. El resto se han catalogado como de “Interior”).

Atractivos ordenados por categorías, siguiendo a Lopez Olivares, D 2014 (Recursos con mayor grado de atracción; 1. Naturales o paisajísticos. 2 Histórico monumentales, técnicos, etnológicos y artísticos 3. Artesanales y gastronómicos, 4 Folklores y acontecimientos programados).

Desde el punto de vista poblacional las Città Slow españolas se caracterizan además de por ser menores de 50.000 habitantes, limitación que impone el reglamento, por el peso que en ellas aún tiene el sector primario y el carácter rural y de interior de la mayoría, teniendo todos una accesibilidad en tiempo muy favorable (Cànoves, G et al. 2005; Jiménez, M y al. 2015) para animar la llegada población de grandes ciudades, caladero de turistas rurales. A pesar de lo anterior, como afirman Morales, G y Mendez, G 2012, tienen rasgos urbanos, y se trata de fundamentalmente de núcleos alejados de las áreas metropolitanas. No extraña, con estas características el interés y protagonismo que mostraron en el I Congreso Mundial de Turismo rural sostenible, que con sede en Castillo de Mora de Rubielos (Teruel), en julio de 2018, ya que en las ciudades medias y pequeñas de nuestro país, coincidimos que es donde tienen un gran potencial de crecimiento en nuestro país.

3. EL TURISMO EN LAS CITTA SLOW ESPAÑOLAS A TRAVÉS DE SUS WEB.

Si bien la “filosofía” de las Città Slow propugna potenciar tanto los recursos histórico-artísticos, como ambientales, agrarios, gastronómicos, artesanales, el pequeño comercio, etc., no existen reparos también en tratar de impulsar un turismo que sea sostenible. Si bien todos los recursos del territorio son contemplados como partes de un todo indisoluble, no es menos cierto que puede hacerse una primera aproximación al establecimiento de una cierta jerarquía de los que se priman en su oferta turística. Para tratar de realizarla, basándonos en las categorías en que pueden ser clasificados los recursos, (López Olivares, D. 2014), hemos utilizando las informaciones que se recogen en las páginas web de sus ayuntamientos, especialmente de sus concejalías de turismo y las contenidas en la web de la red Città Slow española. De su análisis hemos deducido que predominan en su oferta turística fundamentalmente dos categorías de recursos: los historico-monumentales, técnicos, etnológicos y artísticos, seguidos por los naturales o paisajísticos. De lo anterior se puede derivar que la gastronomía, aunque es importante en todas ellas, no es el recurso principal en que se apoya su oferta turística.



Cuando se analiza si el turismo Slow realmente se diferencia del turismo de masas, representado por el segmento de sol y de playa en nuestro país, comprobamos que si bien desde el punto de vista teórico hay notables diferencias, en el plano práctico coinciden ambos, un claro aunque no siempre declafado objetivo de incrementar el número de visitantes, pues no fijan límites de ningún tipo, salvo la no aceptación de destinos masificados para permitir su ingreso en la red. La idea de captar a personas que deseen integrarse con la población local, que aspiren no tanto a tener muchas experiencias como sí vivencias auténticas, de calidad, realizadas sin prisa, sencillas y poco impactantes en cuanto a consumo de energía y alteración de los ecosistemas y/o cultura local, no se refleja, en las fuentes consultadas, siendo poco significativas las informaciones específicas que tratan de atraer a turistas con estos intereses; por el contrario encontramos llamadas generales a ser visitados sin distinciones. Sorprende, porque nos consta que en los inicios de la red, se divulgaba “... buscamos ciudades con ciudadanos interesados en los viejos tiempos, ciudades con plazas, teatros, tiendas, cafeterías, hostales, lugares santos, paisajes vírgenes, artesanos fascinantes, donde el hombre reconoce la importancia de la lenta sucesión de las estaciones, con el movimiento del buen producto casero que respeta el gusto, la salud y las tradiciones espontáneas” (citado por Morales G y Mendez B. 2012, 164) y precisamente ese mensaje es el que podría utilizar para atraer a segmentos de población que tuviesen esos mismos deseos. Tampoco puede afirmarse que incentiven que no se hagan grandes desplazamientos para ser visitados, ni tampoco se desanima a que se utilicen potentes medios de transporte; por el contrario se difunde la distancia y localización de los principales aeropuertos para dar a conocer la accesibilidad del lugar. Sí hay referencias al uso del transporte colectivo y al paseo por la Città Slow y su entorno, lo que hace a este tipo de información especialmente interesante en tanto que integra el territorio de todo el término municipal a través, de por ejemplo el fomento de rutas a pie. Si bien se detectan informaciones de las que se puede derivar la conclusión de que se toman medidas para reducir los ruidos y contaminación que genera el tráfico rodado, no existe en las web consultadas informaciones que justifiquen las razones últimas de actuar así, recordando que es una especificidad del destino que además propiciaría formar y crear conciencia a quien los visitan virtualmente a través de internet.

Se encuentran referencias a la hospitalidad de la población que vive en las ciudades lentas españolas, por lo que las pretensiones teóricas de que sea un tipo de turismo que busca incentivar que se llene el tiempo de conversaciones con la población local, puede considerarse que se recoge en la mayoría de ellas. Echamos en falta que se explicita que el diálogo con la población local puede suponer para el turista una oportunidad para entender adecuadamente el lugar que se visita, ya que son parte de esa realidad que sorprende, admira y se tiene oportunidad de disfrutar.



Por otro lado, teóricamente el turismo Slow anima, a iniciarse en el dialogo con el medio que se visita invitando descubrirlo, mostrando lecciones de adaptación inteligente que han tenido sus moradores a lo largo del tiempo a los condicionantes que origina la geología, el clima, la mar, la vegetación, etc. Estas cuestiones se reducen en las web consultadas a descripción de la historia de los lugares, como ocurre en otras muchas de la geografía española, faltando frecuentemente apuntes breves y reflexivos sobre las claves que explican su devenir histórico y actual. En definitiva, se deriva de este análisis que se muestra imprescindible impulsar más una cultura territorial de calidad en las web de las Città Slow españolas que potencie su “filosofía” superando lo puramente estético que es lo que prima en la información que se ofrece.

En este sentido compartimos, con la aproximación que hemos hecho a través de esta metodología basada en el análisis de las web que son las que van a ver los turistas que se interesen en estos destinos Città Slow, la conclusión a la que hace siete años llegó Blanco, A (2011, 131, 132) “El estudio de los municipios incluidos en la red Cittaslow de España muestra que la realidad turística de los mismos no resulta ajustarse del todo a la práctica de un turismo como es el Slow...”, pues efectivamente la práctica no se termina de adecuar a la teoría, ni tan siquiera, la que los responsables de la gestión municipal y de manera específica la turística, difunden para captar visitantes, a través de las web municipales sobre lo que es su Città Slow.

4. EL CASO DE BUBIÓN (GRANADA).

Bubión es la última ciudad española que ha ingresado en la Red Città Slow y la primera de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Es reconocido como Bien de Interés Cultural en 1982, al encontrarse inserto en el Conjunto Histórico Artístico del Barranco del Poqueira, en la alta Alpujarra granadina, y además de ser Reserva de la Biosfera (UNESCO), se encuentra integrado en los Parques Nacional y Natural de Sierra Nevada. Sus recursos son excepcionales.

A pesar de lo anterior y de haber sido considerado en 2018 como uno de los pueblos más bonitos de España, viene padeciendo una evolución demográfica regresiva, resultante tanto por un saldo vegetativo, como migratorio negativos, y un fuerte envejecimiento demográfico (ADR Alpujarra). A lo anterior, se une su escaso dinamismo económico y unas elevadas tasas de paro. Participa de los problemas de la crisis de la montaña andaluza (Rodríguez, F 2001. Con antecedentes en materia turística (Calatrava, J. 1992), Bubión ha hecho una clara apuesta por la “filosofía”/movimiento Slow y de manera específica por el turismo Slow, tratando de acercar a quienes les visitan, en palabras de su alcaldesa, el concepto del buen vivir y a practicarlo en la vida cotidiana, Destacamos que las principales actuaciones se han concretado con la



participación ciudadana, colaborando en el diseño de un Plan Local de Turismo por la Calidad de Vida “Bobión Slow”.

El citado Plan ha contado con el apoyo de múltiples instituciones, entre las que está la Universidad de Granada, y tendrá una vigencia hasta 2021. Se estructura en cuatro apartados: diagnóstico, objetivos, plan de actuación y evaluación; organizándose en torno a 8 programas con 40 medidas adaptadas a la realidad del municipio. Tiene como objetivo general poner en valor los recursos existentes para ofrecer una oferta como destino turístico lento de calidad. El uso óptimo de los recursos, el apoyo al tejido comercial y empresarial del municipio, la puesta en valor del paisaje, la búsqueda de la calidad integral, la innovación y su posicionamiento internacional, la planificación de las intervenciones, la creación de oferta complementaria, la reducción de la estacionalidad turística y la defensa de la transversalidad de género y atención a colectivos con necesidades específicas y políticas de juventud, se consideran cuestiones prioritarias en el Plan.

En los próximos años tendremos oportunidad de conocer, a través de su evaluación, los avances que se han realizado. En estos momentos solo cabe valorar su proceso reciente. Lo más beneficioso que se ha producido en la Città Slow de Bubión es que su población ha entrado en una dinámica donde reina el optimismo y la participación para mejorar la realidad del pueblo, cuestión que de acuerdo con Belliggiano, A. y De Rubertis, S. (2016) es clave conseguir que sea de calidad y para asegurar sostenibilidad social, institucional y económica del destino turístico rural. En este caso, a los recursos naturales y culturales excepcionales que dispone, se ha añadido una clara voluntad de ponerlos en valor con unos criterios innovadores respecto a lo que se suele hacer en el país. A lo anterior hay que unir que el municipio ha tenido una proyección no sólo nacional, sino también internacional muy grande, con lo que muy probablemente la afluencia de turistas internacionales se incrementará. Lamentablemente, como ocurre en general con el turismo (Dickinson, J. et al. 2011), no llegarán a Bubión utilizando medios de transporte demasiado ecológicos.

5. CONCLUSIONES.

Las Città Slow siguen creciendo en el mundo y en nuestro país. Su “filosofía” consideramos que apuesta por estrategias de desarrollo que tienden a la sostenibilidad y a conseguir que la vida en estas ciudades sea más humana. No obstante, el análisis de las web municipales de estas ciudades de la red española, permite afirmar que en la mayoría de ellas no se recogen de manera adecuada los principios teóricos de este movimiento/”filosofía”, de tal manera que no se



incentiva la visita del segmento de población que comparte estos valores, así como tampoco puede afirmarse que de manera generalizada se aproveche internet para extender los valores que intentan aplicar y que les diferenciarían en el conjunto de los municipios turísticos españoles.

Compartimos, la conclusión a la que llegó, hace siete años Blanco, A: “El estudio de los municipios incluidos en la red Cittaslow de España muestra que la realidad turística de los mismos no resulta ajustarse del todo a la práctica de un turismo como es el Slow...”, (Blanco, A. 2011, 131y132) cuestión que puede ser achacable a lo reciente de su ingreso en la red por parte de la mayoría, pero lo que resulta más preocupante es que la visión que difunden a través de las web los responsables de la gestión municipal para captar visitantes, también difiere respecto a algunos principios básicos esenciales de lo que debieran ser las Città Slow, desaprovechando la oportunidad de diferenciarse de otros destinos turísticos españoles mostrando las bases que justifican sus actuaciones para que se valoren adecuadamente los fines que se persiguen.

El esfuerzo para ingresar en la red Città Slow española, supone, como demuestra el caso de Bubión, un esfuerzo colectivo que ilusiona y propicia la participación efectiva de la población local, principal recurso de cualquier territorio. Junto a esta consecuencia enormemente positiva, propicia incluir en la planificación de su estrategia de desarrollo, una visión turística que potencia el uso de los recursos con criterios que aspiran a la sostenibilidad. Además se logra una gran difusión mediática que favorece un mayor conocimiento del destino a nivel no sólo nacional, sino también internacional.

6. BIBLIOGRAFIA

ADR Alpujarra. <http://www.alpujarragranada.com/>

Ayuntamiento de Bubión. <http://www.bubion.es/>

Belliggiano, A. y De Rubertis, S. (2016): El farm tourism como oportunidad de desarrollo sostenible en las regiones del sur de Italia. Pampa (Santa Fe), (13), 11-30.

Blanco, A. D. L. (2011): Una aproximación al turismo Slow: el turismo Slow en las Cittaslow de España. Investigaciones Turísticas, (1), 122-133.

Calatrava J. (1992): “El turismo rural como recurso endógeno en el desarrollo local: consideraciones teóricas y comentarios sobre las Alpujarras Altas Occidentales”. Desarrollo rural. Ejemplos europeos. Madrid: Edit. IRYDA, Ministerio de Agricultura, 67-93.

Cánoves, G et al (2005): Turismo rural en Cataluña: condicionantes de la oferta y de la demanda. Rev. Investigaciones Geográficas nº 37 Pp. 5-26



Cazes, G. (1992): *Tourisme et Tiers-Monde, un bilan controversé: Les nouvelles colonies devacances?*, Tomo II, París: L'Harmattan, colección *Tourismes et Société*.

Cittaslow. <http://www.cittaslow.org>

Cittaslow España. <http://www.cittaslow.es>

Cittaslow España Estatutos
[http://s38f0f52231265645.jimcontent.com/download/version/1434085926/module/11799661427/name/Modelo%20Estatutos%20-%20Red%20de%20municipios%202012%20\(1\).pdf](http://s38f0f52231265645.jimcontent.com/download/version/1434085926/module/11799661427/name/Modelo%20Estatutos%20-%20Red%20de%20municipios%202012%20(1).pdf)

Cittá Slow Internacional. http://www.cittaslow.org/?_ga=2.67154643.379287307.1536309642-898632776.1536309642

Dickinson, J. E., Lumsdon, L. M., y Robbins, D. (2011). *Slow travel: Issues for tourism and climate change*. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(3), 281-300

Jiménez García, M y otros (2015): *Análisis de las zonas rurales andaluzas y su turismo, desde una óptica de proximidad geográfica a los núcleos urbanos andaluces*. *Rev. Investigaciones regionales*.

Latouche, S. (2008). *La apuesta por el decrecimiento ¿Cómo salir del imaginario dominante?* Barcelona: Icaria.

López Olivares, D. (2014). *Los recursos turísticos. Evaluación, ordenación y planificación turística*. Valencia, Tirant lo Blanch.

Morales, G. y Méndez, B. (2012). *Redes temáticas y políticas urbanas: La red emergente de las «ciudades tranquilas»*. *Ería*, nº 88.

Movimiento Slow. <http://movimientoslow.com>

Schneider, F, Kallis, G y Martinez-Alier, J. (2010). "Crisis or opportunity? Economic degrowth for social equity and ecological sustainability. Introduction to this special issue", *Journal of Cleaner Production*, 18, 511-518.

Slowtravel. <http://www.slowtrav.com>

UNWTO (2018): *World Tourism Barometer Volume 16. Issue 3*,

Vera Rebollo, F. (Coord.) (1997): *Análisis territorial del turismo*. Ed. Ariel. Barcelona.

Schneider, F, Kallis, G & Martinez-Alier, J. (2010). "Crisis or opportunity? Economic degrowth for social equity and ecological sustainability. Introduction to this special issue", *Journal of Cleaner Production*, 18, 511-518.



Rodríguez Martínez, F. (2001). Las montañas andaluzas en la encrucijada del desarrollo rural. *Éria: Revista cuatrimestral de geografía*, (54), 125-140.

Urry, J. (2002). *The tourist gaze*. London: Sage Publications.

Urry, J. Larsen, J. (2011). *The tourist gaze 3.0*. London: Sage.



ID 790: EL OBSERVATORIO DE TURISMO EMISOR DE ESPAÑA (OBSERVATUR). UNA INICIATIVA DE COLABORACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA EN EL ÁMBITO DEL CONOCIMIENTO TURÍSTICO

Carmen HIDALGO¹; Antonio J. PALACIOS²; Diego BARRADO³

¹Universidad Autónoma de Madrid; carmen.hidalgog@uam.es

²Universidad Autónoma de Madrid; antonio.palacios@uam.es

³Universidad Autónoma de Madrid; diego.barrado@uam.es

RESUMO: Como consecuencia del papel relevante que el turismo juega en la economía española, son numerosas las fuentes estadísticas que informan sobre la evolución de la demanda turística, el comportamiento turístico o el impacto del turismo en el empleo. La mayor parte de la información que proporcionan estas fuentes estadísticas se centran en registrar el impacto del turismo receptivo en España. Sin embargo, el compunto de datos de emisión del turismo emisor es comparativamente mucho menor. Atendiendo a esta laguna en el turismo emisor, la consultora turística “ReinizaT” ha puesto en marcha el “Observatorio Nacional de Turismo Emisor” (ObservaTUR) en colaboración con otros socios, entre los que se encuentra el “Grupo de Investigación en Estudios Urbanos y del Turismo” (URByTUR) de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). ObservaTUR pretende convertirse en una herramienta activa para analizar cómo varían los hábitos y comportamientos de los viajeros españoles y cuáles son las principales tendencia del sector y destinos seleccionados mediante el análisis de los datos proporcionados por más de 1.000 encuestas realizadas a viajeros españoles y a agencias de viaje en dos tandas anuales. Teniendo en cuenta este contexto, es objetivo principal de esta comunicación presentar los resultados científicos preliminares derivados de las primeras encuestas, así como dar a conocer la experiencia de colaboración pública privada entre URByTUR y ObservaTUR.

PALAVRAS-CHAVE: fuente estadísticas, turismo emisor, ObservaTUR, colaboración público-privada.

1. LA INFORMACIÓN COMO HERRAMIENTA DE INTELIGENCIA TURÍSTICA: EL PAPEL DE LOS OBSERVATORIOS DE TURISMO

El turismo juega un papel determinante en la economía española. Durante la crisis económica del 2008-2011, contribuyó considerablemente a la recuperación del país mediante la creación de empleo, la contribución al Producto Interior Bruto (PIB) y el incremento del gasto turístico



procedente de la llegada de turistas internacionales (Cuadrado-Roura y López, 2014; Nieto *et al.*, 2016). De hecho, las cifras de los últimos años sobrepasan todas las previsiones. La aportación del turismo al PIB en el año 2016 fue del 11,2% según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE); y, entre los años 2003 y 2016, España recibió más de 800 millones de turistas internacionales que generaron un gasto de 77.000 millones de euros (Hidalgo y Maene, 2017). Teniendo en cuenta estos aspectos, la monitorización del comportamiento turístico debe resultar prioritaria para determinar sus posibles variaciones. Desde un punto de vista oficial, Turespaña, organismo dependiente de la Secretaría de Estado de Turismo de España, cuenta con una larga tradición en la compilación de estadísticas tan valiosas como FRONTUR, EGATUR o FAMILITUR; y, el INE confecciona anualmente la “Cuenta Satélite del Turismo de España” (CSTE) que genera datos económicos en relación a la aportación del turismo al PIB y al empleo.

Estas estadísticas oficiales son complementadas con registros confeccionados por observatorios turísticos puestos en marcha por diferentes organismos públicos y privados con el objetivo de profundizar en el conocimiento turístico de un determinado sector. Los ejemplos son múltiples y abarcan temáticas muy diferentes. Destaca, por ejemplo, el “Observatorio del Turismo Rural” que tiene como objetivo aportar información sobre el turismo rural en España (Observatorio del Turismo Rural, 2018). Interesante resulta también el “Observatorio de Turismo de la Ciudad y Provincia de Burgos” que arrancó en el año 2013 como resultado de un Convenio Marco de Colaboración entre el Ayuntamiento, la Diputación Provincial y la Universidad (Observatorio de Turismo de Burgos, 2018). Tampoco se puede olvidar “Observatorio Turístico del Grupo de Ciudades Patrimonio de la Humanidad de España”, un proyecto financiado por la Secretaría General de Turismo para analizar la demanda turística en las quince ciudades declaradas Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO (Ciudades Patrimonio, 2018).

Dentro de este contexto, en el año 2017, la consultora “ReiniziaT”, especializada en el sector turístico, puso en marcha el proyecto “Observatorio Nacional de Turismo de España” (ObservaTUR), el “primer instrumento de seguimiento y monitorización especializado del turismo emisor” (Observatur, 2018). Aunque existen estadísticas relacionadas con el turismo emisor, especialmente FAMILITUR, la operación estadística de Turespaña que recoge los datos relativos a los viajes que realizan los residentes en España, se consideró oportuno la creación de una herramienta exploratoria que adelantara información a las empresas turísticas sobre el comportamiento futuro del turismo emisor en la siguiente temporada turística. ObservaTUR se plantea como una herramienta de inteligencia turística que tiene como objetivo profundizar en el conocimiento del mercado emisor español desde un punto de vista nacional e internacional.



2. EL OBSERVATORIO NACIONAL DE TURISMO EMISOR DE ESPAÑA (OBSERVATUR). UNA HERRAMIENTA DE INFORMACIÓN TURÍSTICA

A través de la realización de encuestas anuales sobre el comportamiento y hábitos del turismo emisor español, ObservaTUR es capaz de obtener información con una anterioridad suficiente como para permitir cierta capacidad de reacción y actuación de las empresas y reforzar su posicionamiento en un mercado turístico caracterizado por su alta competitividad y su rápido entorno cambiante. Se nutre de información turística que proviene de la explotación de los datos de dos estudios diferentes: por un lado, encuestas de viajeros; y, por otro, encuestas de agencias de viaje. Ambas se realizan dos veces al año con el objetivo de preveer el comportamiento de los viajeros durante las temporadas otoño/invierno y primavera/verano (ReinizaT, 2018). Por lo tanto, conocer cómo se va a comportar el turismo emisor con anterioridad permite a las empresas turísticas ajustar su estrategia de negocio a la realidad del mercado. La encuesta de viajeros es realizada entre una población mayor de 18 años que cumple, al menos, con una de estas dos condiciones: “el viajero afirma haber disfrutado de vacaciones fuera de casa en los dos últimos veranos y considera probable o seguro hacerlo en el próximo verano” y/o “ el viajero asegura que saldrá de vacaciones durante el próximo veranos, independientemente de que haya o no veraneado durante los años anteriores”. Desde un punto de vista metodológico, las encuestas son cumplimentadas por los participantes de un panel a través de un cuestionario estructurado “online”. Se realiza una distribución estratificada con fijación proporcionada según datos del padrón de 2017 siendo los criterios: genero (dos estratos); Comunidad Autónoma (17 en total); y edad (4 grupos). Respecto a las encuestas sobre las agencias de viaje, se parte de un universo de más 5.000 empresas. Las encuestas se realizan a través de un cuestionario estructurado, aunque la población es seleccionada a través de una invitación personalizada sin ningún tipo de incentivación.

Evidentemente, un proyecto de estas dimensiones requiere de la colaboración de diferentes participantes para poder asegurar su continuidad. Se contemplan dos modalidades de cooperación: patrocinadores y colaboradores. Los primeros son aquellos socios que dotan de financiación a ObservaTUR. Por su parte, los miembros colaboradores son aquellos que no aportan ninguna línea de financiación, pero sí conocimiento y experiencia. Actualmente, el observatorio cuenta con 10 socios patrocinadores procedentes de sectores turísticos diferentes (agencias de viaje, medios de transporte, soluciones tecnológicas, seguros, etc.), y de tres socios colaboradores.



El grupo de investigación de Estudios Urbanos y del Turismo de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), URByTUR, coordinado por el Catedrático de Geografía Humana, Manuel Valenzuela Rubio, participa en el proyecto como socio colaborador, en un intento de formentar la colaboración entre la universidad y la empresa. Se han planteado entre ambas entidades actividades relacionadas con el asesoramiento técnico (confección de cuestionarios, elaboración de informes, etc.), la realización de actividades de índole académico y científico (publicaciones especializadas, desarrollo de trabajos fin de grado y máster, conferencias, cursos de verano, etc.) y la difusión y promoción conjunta de actividades relacionadas con el proyecto. Por ello, dentro de este acuerdo marco de colaboración, se ha considerado importante analizar e interpretar desde un punto de vista científico los resultados obtenidos de las encuestas del verano de este mismo año (2018), que consituyen la base de esta comunicación.

3. EL COMPORTAMIENTO DE LOS TURISTAS EMISORES EN RELACIÓN A LOS DESTINOS TURÍSTICOS. VACACIONES DE VERANO DEL 2018

Hasta el momento, sólo se han realizado las encuestas destinadas a determinar el comportamiento del turismo emisor para la temporada primavera/verano del año 2018. Durante el mes de octubre de este mismo año, se lanzará un segundo ciclo para precisar el comportamiento de los turistas durante el otoño/invierno de la temporada 2018-2019. La obtención de una serie temporal sostenida en el tiempo permitirá tener una visión muy completa del comportamiento del turismo emisor al relacionarse con otras estadísticas oficiales como, por ejemplo, “Movimientos Turísticos de los Españoles” o las diferentes encuestas de ocupación que realiza Turespaña. Por el momento, teniendo en cuenta el grado de desarrollo del proyecto, se presentan en esta comunicación sólo datos de las encuestas realizadas entre el 30 de abril y el 25 de mayo. El muestreo se realizó sobre un universo de 1.011 personas, con un error muestral de +/- 3,14 y un margen de confianza del 95,5. Respecto a la tipología de preguntas, las de opción múltiple se combinan con las de una sola opción.

La explotación de las encuestas ha generado un elevado volumen de datos, algunos de los cuales ya han sido publicados en un informe que puede consultarse en la página web de ObservaTUR. Como se ha mencionado en el punto anterior, dentro del marco de colaboración existente entre ObservaTUR y URByTUR, la elaboración de publicaciones científicas es uno de los objetivos principales. Esta aportación pretende, por lo tanto, interpretar desde un punto de vista académico aquellos datos que tienen una mayor proyección geográfica. En este caso, se han extraído doce preguntas de la encuesta de viajeros para profundizar en la relación entre dos variables: destinos

y comportamiento del turismo emisor. Los resultados se han organizado en dos temáticas: destinos y categorías de destinos. En el primer caso, los destinos se caracterizan desde un punto de vista general; y, en el segundo, se profundiza en las preferencias de los encuestados.

Respecto a los destinos, los resultados sobre el universo (1.011 encuestas), muestran que el 59% de los encuestados disfrutaban de sus vacaciones en espacios diferentes, frente a un 41% que lo hacen en un mismo lugar (Cuadro I). El 64% de los entrevistados suelen cambiar de destino durante sus vacaciones, frente al 26% que casi siempre veranean en el mismo sitio y al 10% que nunca cambia (Cuadro II). Mayoritariamente, el turismo emisor viaja en pareja seguido de la opción amigos e hijos (Cuadro III) y se detecta bastante uniformidad en la duración de las vacaciones. El 29% de los encuestados señalan que sus vacaciones de verano de 2018 durarán más de 15 días, valor máximo, mientras que el 10% de los turistas, valor mínimo, indican estar de vacaciones menos de una semana (Cuadro IV).

Pasas las vacaciones en un mismo lugar o cambias de sitio? - Fuente: Encuesta Viajeros.

Tabela 68 Observatur 2018

	Total	%
Paso todas las vacaciones en un mismo lugar	415	41
Suelo estar en varios sitios diferentes	596	59
Total	1.011	100

Tabela 69 Vacaciones siempre en el mismo sitio? - Fuente: Encuesta Viajeros. Observatur 2018

	Total	%
Normalmente, suelo cambiar de sitio o zona	647	64
Casi siempre al mismo sitio o zona	263	26
Siempre al mismo sitio o la misma zona	101	10
Total	1.011	100

Tabela 70 Con quién sueles ir de vacaciones en verano? - Fuente: Encuesta Viajeros. Observatur 2018

	Total	%
Pareja	758	75
Amigos	303	30
Hijo/a/s	303	30
Otros familiares	273	27
Viajo solo/a	61	6
Desconocidos	10	1
Total	1.708	

Tabela 71 Cuánto duran tus vacaciones? - Fuente: Encuesta Viajeros. Observatur 2018

	Total	%
Más de 15 días	293	29
Entre 13 y 15 días	172	17
Entre 8 y 12 días	233	23
1 semana completa	212	21
Menos de 1 semana	101	10
Total	1.011	100

En cuanto a la categorización de los destinos, el 68% de los turistas (sobre un total de 369 encuestas) afirman que van siempre o casi siempre al mismo sitio durante sus vacaciones de verano, prefiriendo un destino de playa (68%), frente a un 25% que optan por un espacio natural o rural. Sólo el 7% eligen un destino urbano (Cuadro V). El 88% de los entrevistados selecciona España para pasar sus vacaciones de verano, frente al 12% que se inclina por algún destino en el extranjero (Cuadro VI). Respecto a los destinos nacionales, la playa es la opción favorita, seguida de los espacios naturales y/o rurales, las ciudades, los parques temáticos y los circuitos (Cuadro VII). En cuanto a los destinos internacionales, los entrevistados optan, en primer lugar, por las capitales europeas, seguidas de destinos de larga distancia, los circuitos europeos, parques temáticos, cruceros, Caribe y aventura (Cuadro VIII).

Tabela 72 A qué tipo de destino sueles ir? (Si vas siempre o casi siempre al mismo sitio)? - Fuente: Encuesta Viajeros. Observatur 2018

	Total	%
A un destino de playa	251	68
A un espacio natural o a un área rural	92	25
A alguna ciudad	26	7
Total	369	100

Tabela 73 A España o al extranjero? (Si vas siempre o casi siempre al mismo sitio) - Fuente: Encuesta Viajeros. Observatur 2018

	Total	%
España	325	88
Extranjero	44	12
Total	369	100

Tabela 74 Destinos nacionales (Si vas siempre o casi siempre al mismo sitio) - Fuente: Encuesta Viajeros. Observatur 2018

	Total	%
Playa	339	92
Espacios naturales/rurales	280	76
Ciudad	220	65
Parques temáticos	159	43
Circuitos	334	33
Total	1.352	

Tabela 75 Destinos internacionales (Si vas siempre o casi siempre al mismo sitio) - Fuente: Encuesta Viajeros. Observatur 2018

	Total	%
Capitales europeas	203	55
Larga distancia	103	28
Circuitos europeos	85	23
Parques temáticos	77	21
Cruceros	63	17
Caribe	55	15
Aventura	41	11
Total	627	

Respecto a los turistas que suelen cambiar de destino (en este caso la muestra fue de 642), la opción preferida para pasar sus vacaciones de verano en España son los parques temáticos, seguido de los circuitos, las ciudades, las playas y los espacios naturales y/o rurales (Cuadro IX). En cuanto a los destinos internacionales, se posicionan en primer lugar los destinos de aventura, las capitales europeas, el Caribe, la larga distancia, los parques temáticos, los cruceros y los circuitos europeos (Cuadro X).

Tabela 76 Destinos nacionales (Si sueles variar de destino) - Fuente: Encuesta Viajeros. Observatur 2018

	Total	%
Parques temáticos	578	90
Circuitos	559	87
Ciudad	546	85
Playa	385	60
Espacios naturales/rurales	282	44
Total	2.350	

Tabela 77 Destinos internacionales (Si suele variar de destino) - Fuente: Encuesta Viajeros. Observatur 2018

	Total	%
Aventura	526	82
Capitales europeas	360	56
Caribe	308	48
Larga distancia	225	35
Parques temáticos	180	28
Cruceros	173	27
Circuitos europeos	167	26
Total	1.939	

4. CONCLUSIONES

La interpretación de los resultados permite concluir que todavía predominan los comportamientos tradicionales en el turismo emisor español. La fidelización es bastante elevada, un porcentaje considerable de turistas no cambian de ubicación durante sus vacaciones y, además, repiten destino. También resulta elevada la duración de las vacaciones que, en un alto porcentaje, superan los 10 días. Entre los turistas que van siempre o casi siempre al mismo destino, España, la playa y los espacios naturales y/o rurales son las opciones preferidas. En cuanto a los turistas que suelen cambiar de destino, los parques temáticos, los circuitos y la ciudad son las opciones más destacadas en los destinos nacionales y los destinos de aventura, las capitales europeas y el Caribe en los destinos internacionales. Investigaciones posteriores permitirán ampliar la serie temporal y detectar posibles variaciones anuales, así como cruzar los resultados con otros estudios estadísticos para reforzar de este modo las conclusiones obtenidas.

5. BIBLIOGRAFIA

Ciudades Patrimonio de la Humanidad - Pliego de cláusulas administrativas: http://ciudadespatrimonio.org/presentaciondelgrupo/2018_PliegoContratacionGCPHE.pdf (acceso 3 de septiembre de 2018).

Cuadrado-Roura, J., López, J. (2014). El Turismo, motor del crecimiento y de la recuperación de la economía española. *Estudios Turísticos* 200 (2T), 19-38.

Hidalgo, C., Maene, O. (2017). The nature of Spain's international cultural tourism throughout the economic crisis (2008-2016): a macroeconomic analysis of tourists arrivals and spending, *Economies*, 5(3), 32.



Nieto, J., Román, I., Bonillo, D. (2016). La crisis económica y el turismo internacional en España. *Internacional Journal of Scientific Management Tourism*, 2 Vol, Iss 2, 271-283.

Observatorio de Turismo de Burgos - Universidad de Burgos: <https://www.ubu.es/observatorio-de-turismo-de-burgos> (acceso 3 de septiembre de 2018).

Observatorio del Turismo Rural - Grupo de Investigación sobre viajeros y alojamientos rurales: <http://www.escapadarural.com/observatorio> (acceso 3 de septiembre de 2018).

Observatur - ReinizaT: <http://www.observatur.es/observatur> (acceso 3 de septiembre de 2018).

ReinizaT - Hábitos y comportamientos del turista nacional (2018): <http://www.observatur.es/observatur/verano-2018-informe-final.pdf> (acceso 3 de septiembre de 2018).



ID 815: EXPLORAÇÃO DE DADOS GEOGRÁFICOS VOLUNTÁRIOS NA AVALIAÇÃO DA ATRACTIVIDADE TURÍSTICA E RECREATIVA DO TERRITÓRIO: ESTUDO COMPARADO ENTRE A REGIÃO DE LISBOA E DO SUDOESTE ALENTEJANO⁸²

Ricardo NOGUEIRA MENDES¹; Teresa SANTOS²; Rui Pedro JULIÃO³; Carlos PEREIRA DA SILVA⁴

¹Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais (CICS.NOVA), Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH/UNL); rmendes@fsh.unl.pt

²Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais (CICS.NOVA), Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH/UNL); teresasantos@fsh.unl.pt

³Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais (CICS.NOVA), Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH/UNL); rpi@fsh.unl.pt

⁴Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais (CICS.NOVA), Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH/UNL); cpsilva@fsh.unl.pt

RESUMO: Na última década, tirando partido das características da Web2.0 e da disseminação de antenas de GPS em equipamentos pessoais, foram crescendo as plataformas de partilha de informação de carácter geográfico o que levou à criação de um novo tipo de dados – a informação geográfica voluntária (Goodchild, 2007). Estes dados, ainda que espalhados por várias plataformas e de acordo com as modas e as preferências dos utilizadores, levaram vários autores a explorar sua utilidade para a compreensão de usos turísticos e recreativos em áreas protegidas tendo-se revelado bons indicadores da especialização e intensidade de utilização. Este trabalho explora possibilidade de avaliar a capacidade de atracção de produtos turísticos e recreativos devidamente estruturados a partir de dados recolhidos em plataformas de partilha online tendo em conta os países de origem desses utilizadores comparando a área metropolitana de Lisboa com o território da Rota Vicentina no Sudoeste de Portugal. Apesar da grande diferença no número de percursos encontrados no GPSies.com (uma das plataformas mais antigas de partilha de percursos de GPS) a percentagem de utilizadores estrangeiros para o território da Rota Vicentina é quase o dobro da dos utilizadores da região de Lisboa (com 18,97% v.s. 10,33%), contribuindo com 13,34% v.s. 2,90% para o número total de percursos encontrados (3680 para o Sudoeste e 25505 para a região de Lisboa). Nota-se ainda a partir destes dados uma procura de usos turísticos e recreativos sobretudo por parte dos utilizadores estrangeiros nos períodos mais amenos (Primavera e Outono) revelando a mais valia destes produtos no combate à sazonalidade turística. Apesar das limitações deste tipo de análises inerentes à própria natureza da informação geográfica voluntária, pode concluir-se que produtos recreativos devidamente

⁸² Este trabalho teve apoio do CICS.NOVA – Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade Nova de Lisboa, no âmbito do projeto UID/SOC/04647/2013, apoiado pela FCT/MCTES através de Fundos Nacionais. O segundo autor foi apoiado com uma bolsa de Pós-Doutoramento financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) (SFRH/BPD/76893/2011).



estruturados (como é o caso da Rota Vicentina) contribuem para a atractividade turística de territórios periféricos concorrendo para o seu próprio desenvolvimento.

PALAVRAS-CHAVE: Informação geográfica voluntária; Usos recreativos; Turismo

1. INTRODUÇÃO

Na última década, tirando partido das características da Web2.0, do crescimento das ferramentas e linguagens de código aberto e da disseminação de antenas de GPS em equipamentos pessoais, foram crescendo as plataformas colaborativas e de partilha de informação de carácter geográfico o que levou à criação de um novo tipo de dados – a Informação Geográfica Voluntária - IGV (Goodchild, 2007). São exemplo projectos como o OpenStreetMap com projecção mundial, tal como outras aplicações de âmbito geográfico mais restrito ou dedicadas a actividades específicas de carácter lúdico, turístico e recreativo muitas das vezes associadas a aplicações para smartphones e tablets como o Flickr, o Geocaching, o Strava, o Endomondo, o Wikiloc, o GPSies, etc.

Estes dados, ainda que espalhados por várias plataformas, de acordo com as modas e as preferências dos utilizadores, levaram vários autores a explorar sua a utilidade para a compreensão de usos turísticos e recreativos em áreas protegidas. Face a restrições técnicas e financeiras para monitorizações mais completas (com equipamentos de contagem automática ou campanhas de caracterização de utilizadores), estes dados revelaram-se bons indicadores da espacialização e intensidade de utilização de actividades tão populares como o BTT (Nogueira Mendes et al, 2012; Campelo e Nogueira Mendes, 2016) ou corrida e passeios a pé (Norman e Pickering, 2017). Foram igualmente utilizados para modelar interacções espaciais entre diferentes utilizadores (Santos et al 2016) ou para ensaiar modelos de gestão participativos assentes em WebSIG (Wolf et al, 2018). No entanto, o uso destes dados tem-se limitado sobretudo às análises geográficas dos mesmos face às áreas estudadas, tendo sido ainda pouco explorados outros aspectos importantes para a gestão de usos recreativos como o perfil destes utilizadores que inclui entre outras, os seus comportamentos/preferências, países de origem, etc. Mesmo questões menores para a gestão destes territórios, como as distâncias que os utilizadores se disponibilizam a percorrer para praticar as suas actividades, podem ser aferidas a partir de IGV contribuindo para a estimativa da sua atractividade e em certa medida para avaliar o sucesso da construção de ofertas estruturadas, como grandes rotas, centros de BTT, etc.



No sentido de acrescentar novos usos a este tipo de dados, o objectivo deste trabalho é testar a possibilidade de avaliar a capacidade de atracção de produtos turísticos e recreativos com base em dados recolhidos em plataformas de partilha on-line tendo em conta os países de origem desses utilizadores.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para avaliar a expressão da capacidade de atracção de produtos turísticos estruturados foram seleccionadas duas áreas de estudo – a Área Metropolitana de Lisboa (AML) e o Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (SACV) - para as quais foram descarregadas para um SIG todos os percursos de GPS partilhados no *GPSies.com* relativos às actividades de Pedestrianismo, BTT, Ciclismo de Estrada e Cicloturismo. Apesar da enorme procura turística e recreativa da região de Lisboa e do seu vasto património natural e cultural, não existe à data nesta região nenhum grande produto turístico semelhante à Rota Vicentina (<http://pt.rotavicentina.com/>) que atravessa o Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Este projecto conta actualmente com 29 percursos devidamente sinalizados, 12 dos quais ligam Santiago do Cacém a Sagres perfazendo 230 km que podem ser feitos a pé ou em BTT. Foi promovido por duas associações de âmbito local com o apoio de diversas entidades locais e regionais sendo hoje gerido como uma marca turística que inclui outros serviços turísticos para além dos seus 444 km de percursos.

O serviço de partilha *GPSies.com* (Figura 1 – esquerda) criado em 2006 na Alemanha com cerca de 5.3 milhões de percursos (Nogueira Mendes e Pereira da Silva, 2018) está construído em cima de uma base de dados geográfica que permite buscas dedicadas, bem como a descarga de até 100 percursos em simultâneo. Seguindo a metodologia proposta por Nogueira Mendes *et al* (2014) foram feitas buscas selectivas para as actividades classificadas pelos próprios utilizadores como próprias para as actividades estudadas.

As buscas foram realizadas em Abril de 2018, num raio de 30 km a partir das localidades de Torres Vedras, Sintra, Sesimbra, Palmela, Santo Isidro de Pegões e Vila Franca de Xira (para a região da AML) e Sines, Vila Nova de Milfontes, Aljezur e Sagres (para o SACV) (Figura 1 - direita), tendo sido exclusivas para cada uma das actividades estudadas. A totalidade dos percursos descarregados foram processados e convertidos em .SHP em QUANTUM GIS 2.18 Las Palmas, tendo sido agrupados por área de estudo recorrendo ao geolgoritmo de fusão de camadas vectoriais SAGA 2.1.2. O restante processamento e análise de dados foi feito em ambiente ArcGIS Desktop 10.5.1 da ESRI no sistema de projecção ETRS 1989 TM06.



Figura 155 Esquerda: Página de entrada do *GPSies.com*; Direita: Localização das áreas de estudo, dos percursos da Rota Vicentina e dos locais das buscas realizadas no *GPSies.com*

Do conjunto de dados obtido, foram eliminados antes da análise os percursos que não atravessavam as áreas de estudo e os duplicados, i.e. percursos indicados pelos utilizadores como próprios para mais do que uma das actividades estudadas e que surgiram mais de uma vez nas diferentes buscas. Foram igualmente registadas as datas de submissão de cada percurso para analisar a sazonalidade das actividades, bem como o País de origem/residência do utilizador ainda que esta informação só tenha sido possível para utilizadores identificados. Uma vez que a informação obtida é 100% voluntária foi feita uma análise genérica ao conjunto dos dados obtidos para o número de percursos, utilizadores e em relação à sazonalidade [segundo a metodologia de Santos e Nogueira Mendes, (2018)], e outra dedicada apenas aos percursos identificados como próprios para uma única actividade, na tentativa de reduzir eventuais erros de interpretação. Um percurso próprio para o BTT poderá ser realizado na modalidade de pedestrianismo, mas de acordo com Bizzarro (2017) as distâncias médias tendem a ser diferentes para cada modalidade, sendo maiores para as actividades cicláveis do que para as pedonais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 2 expressa os resultados obtidos verificando-se que, apesar da maior concentração de percursos em torno das áreas de estudo, há alguns que atravessam as duas áreas ou Portugal na sua totalidade.

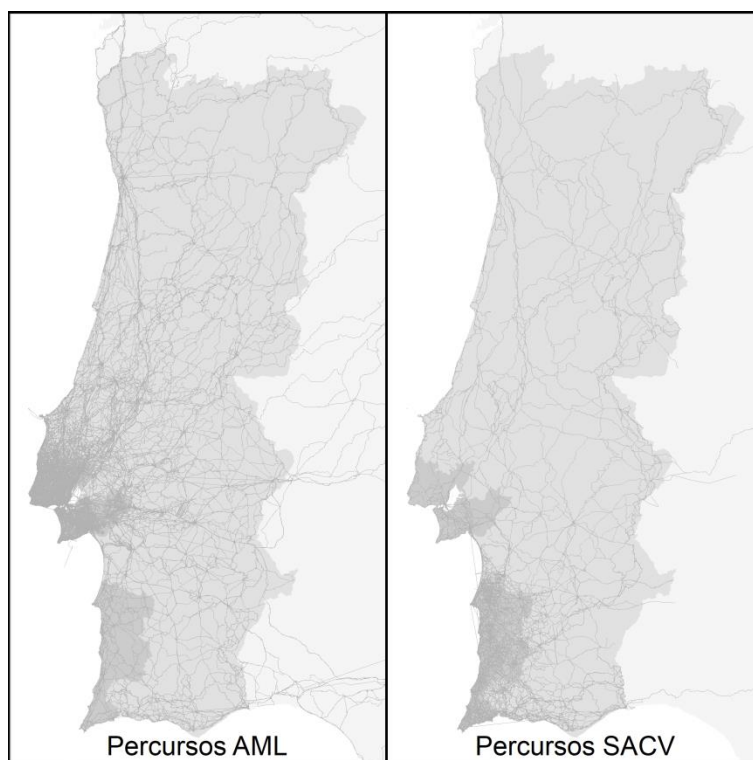


Figura 156 Percursos obtidos no *GPSies.com* para as duas áreas de estudo.

Verifica-se uma grande diferença do número de percursos obtidos para cada território (25.505 para Lisboa v.s. 3.680 Sudoeste Alentejano - submetidas entre 2006 e 2018), sendo a percentagem de utilizadores estrangeiros para o território da Rota Vicentina quase o dobro da dos utilizadores da região de Lisboa (com 18,97% v.s. 10,33%) como se pode ver no Quadro I. Para os percursos submetidos a diferença entre as duas regiões é ainda maior com apenas 2,90% das submissões da AML da responsabilidade de estrangeiros contra os 13,34% no SACV. Em termos de percursos de utilizadores anónimos, a diferença é menor com 8,57% para a região de Lisboa e 6,79% para a Costa Vicentina. Para além dos top 10 de países listados, foram identificados percursos submetidos por utilizadores residentes na Áustria, Reino Unido, Itália, Lituânia, Dinamarca, Austrália, República Checa, Hungria, Índia, Bielo-Rússia, Estados Unidos, Luxemburgo, Malta, Suécia, Canadá, Nova Zelândia, Quênia, Bulgária, Croácia, Finlândia e Ilhas Cayman.

Tabela 78 Número de percursos e de utilizadores responsáveis dados de informação voluntária obtidos no *GPSies.com* para as duas áreas de estudo. * percursos de utilizadores anónimos

País	Área Metropolitana de Lisboa				Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina			
	Percursos		Utilizadores		Percursos		Utilizadores	
	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)
Alemanha	235	0,92	112	3,82	238	6,47	95	10,24
Bélgica	107	0,42	18	0,61	31	0,84	11	1,19
Rússia	97	0,38	40	1,36	15	0,41	8	0,86
França	44	0,17	13	0,44	20	0,54	5	0,54
Países Baixos	40	0,16	18	0,61	86	2,34	13	1,40
Espanha	28	0,11	12	0,41	14	0,38	6	0,65
Polónia	23	0,09	11	0,38	2	0,05	2	0,22
Ucrânia	22	0,09	9	0,31	2	0,05	2	0,22
Suíça	20	0,08	10	0,34	18	0,49	7	0,75
Brasil	19	0,07	7	0,24	-	-	-	-
Outros	104	0,41	53	1,81	65	0,49	27	0,75
Portugal	22.579	88,53	2.629	89,67	2.921	79,38	752	81,03
Estrangeiro	739	2,90	303	10,33	491	13,34	176	18,97
(anónimos*)	2.187	8,57	-	-	268	7,28	-	-
Total	25.505	100,00	2.932	100,00	3.680	100,00	928	100,00

Em relação à sazonalidade, verifica-se na AML que as submissões são maiores nos períodos de Março a Maio e de Setembro a Novembro indo ao encontro de Nogueira Mendes *et al* (2012) relativo ao BTT no Parque Natural da Arrábida, mas com diferenças muito maiores para os percursos de submetidos por estrangeiros do que de nacionais. Para a região do SACV não existe uma diferença tão marcada, mas há nitidamente 3 momentos com mais partilhas (i.e. de maior actividade) em Abril, Junho e Outubro (Figura 3). Poderá igualmente assumir-se que os utilizadores residentes que disponibilizam os seus percursos de GPS são provavelmente os mais motivados e que para além da partilha usam estes serviços para manter o seu próprio registo pessoal, razão pela qual as diferenças da sazonalidade em ambas as áreas de estudo são menores do que as que se encontram com recurso a contadores automáticos.

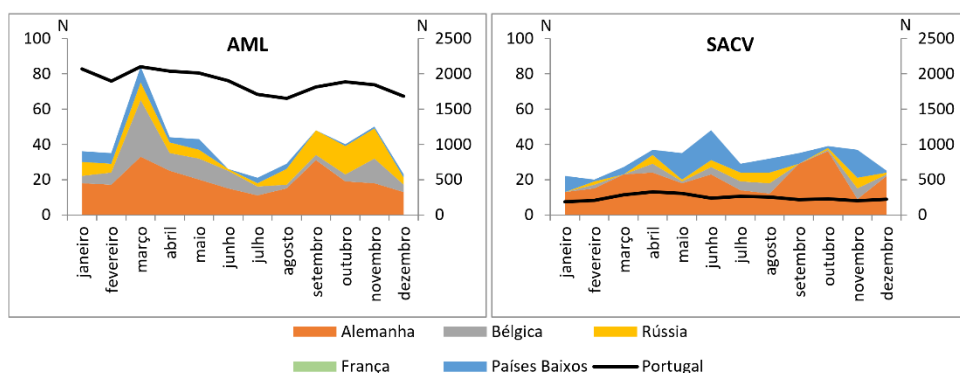


Figura 157 Sazonalidade das submissões do número de percursos ao *GPSies.com* para as duas áreas de estudo.

Da análise dos dados em relação aos percursos com uma única actividade (Quadro II) pode inferir-se a grande popularidade do *GPSies.com* junto dos praticantes de BTT (56,70% dos percursos do SACV e 54,60% para AML são indicadas em exclusivo para estas actividade), mas destacam-se na Costa Vicentina os utilizadores estrangeiros que indicaram que os seus percursos são próprios para o cicloturismo ou para o pedestrianismo (em sintonia com os objectivos da Rota Vicentina), surgindo com percentagens de 20,16% e 32,04% quando na região da capital estes valores são de apenas 9,90% e 19,28% respectivamente.

Tabela 79 Número de percursos dedicados a uma única actividade obtidos no *GPSies.com* para as duas áreas de estudo. ** As percentagens de percursos do referem-se às actividades individualmente.

Origem/Residência		Total		Cicloturismo		Pedestrianismo		BTT		Ciclismo	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
AML	Estrangeiro	623	3,62	330	11,60	86	8,20	106	1,13	101	2,57
	Portugal	16.605	96,38	2.515	88,40	963	91,80	9.301	98,87	3.826	97,43
	Total**	17.228	100,00	2.845	16,51	1049	6,09	9.407	54,60	3.927	22,79
SACV	Estrangeiro	426	15,74	161	34,55	86	48,31	97	6,32	83	15,29
	Portugal	2.281	84,26	305	65,45	92	51,69	1.438	93,68	460	84,71
	Total**	2.722	100,00	466	17,12	178	6,54	1.535	56,39	543	19,95

Estas diferenças podem provavelmente ser explicadas pela própria atractividade da Rota Vicentina junto do público estrangeiro à semelhança do que verificou Roque *et al* (2018) em relação à região Autónoma da Madeira, famosa pelas suas Veredas e Levadas e onde 38% dos percursos de actividades pedonais submetidos ao *GPSies.com* pertenciam a estrangeiros.

4. CONCLUSÕES

Apesar das limitações deste tipo de análises inerentes à própria natureza da informação geográfica voluntária, pode concluir-se que produtos recreativos devidamente estruturados (como é o caso da Rota Vicentina) contribuem para a atractividade turística de territórios periféricos concorrendo para o seu próprio desenvolvimento e combate à sazonalidade do dos



produtos turísticos clássicos como o Sol&Mar. Apesar dos meios de análise utilizados poderem ser sempre considerados rudimentares face às metodologias clássicas de monitorização de utilizadores, não deixa de ser verdade que os dados voluntários geográficos obtidos nas plataformas de partilha on-line podem ser um bom complemento no sentido de avaliar e caracterizar utilizadores turísticos e recreativos. As plataformas ideais para a recolha destes dados podem variar noutros contextos face às modas e tendências das redes sociais, etc., mas face à elevada expressão das mesmas nos dias que correm é justo reconhecer que a expressão virtual destes territórios poderá ser sempre um indicador a ter em conta.

5. BIBLIOGRAFIA

Bizarro, S. R. (2017). Os Sistemas de Informação Geográfica no desenvolvimento das potencialidades das áreas naturais. Universidade de Nova de Lisboa. Lisboa, 134 pp.

Campelo, M. B., Nogueira Mendes, R. M. (2016). Comparing webshare services to assess mountain bike use in protected areas. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 15, 82-88

Goodchild, M. F. (2007) Citizens as sensors: the world of volunteered geography. *GeoJournal*, 69, 211–221

Nogueira Mendes, R., Silva, A., Grilo, C., Rosalino, L., Silva, C. (2012). MTB monitoring in Arrábida Natural Park, Portugal. In P. Fredman et al. (Ed.), *The 6th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas: Outdoor Recreation in Change – Current Knowledge and Future Challenges*. pp. 32–33. ISBN: 978-1-908272-66-9 ISSN: 2048-8912. Stockholm

Nogueira Mendes, R., Dias, P., Pereira da Silva, C. (2014) Profiling MTB users preferences within Protected Areas through Webshare services. In M. Reinmann et al., eds. *Proceedings of The 7th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas: Local Community and Outdoor Recreation*. pp. 166–168. ISBN: 978-9949-29-162-5

Norman, P., Pickering, c. M. (2017). Using volunteered geographic information to assess park visitation: comparing three on-line platforms. *Applied geography* 89, 163-172

Roque, B. F., Nogueira Mendes, R., Magalhães, M. F., Pereira da Silva, C. (2018). Monitoring Walkers and Hikers of Madeira Island through web-share services. In Dehez, J. et al. (Ed). *Proceedings of The 9th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in*



Recreational and Protected Areas: Recreation, place and local development. Bordeaux. pp. 77-79. ISBN: 978-2-9551251-1-3

Santos, T., Nogueira Mendes, R., Vasco, A. (2016). Recreational activities in urban parks: Spatial interactions among users. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 15, pp. 1-9

Santos, T., Nogueira Mendes, R., (2018). Exploração de usos turísticos na Área Metropolitana de Lisboa a partir de Informação Geográfica Voluntária. *Proceedings 25th APDR CONGRESS: Circular Economy, Urban Metabolism and Regional Development: Challenges for a Sustainable Future*. Lisboa. In press

Wolf, I. D., Brown, G., & Wohlfart, T. (2018). Applying public participation GIS (PPGIS) to inform and manage visitor conflict along multi-use trails. *Journal of Sustainable Tourism*, 26(3), 470-495



ID 824: O TERRITÓRIO TURÍSTICO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA COSTA DOS CORAIS (ALAGOAS – PERNAMBUCO) - BRASIL: A COMPLEXA RELAÇÃO DO PLANEJAMENTO, GESTÃO, TURISMO E CONFLITOS NO TERRITÓRIO

Celso Cardoso GOMES¹; Fernando Luiz Araújo SOBRINHO²; Wagner Abadio de FREITAS³

¹Universidade de Brasília; marmecel@gmail.com

²Universidade de Brasília; flasobrinho@gmail.com

³Universidade de Brasília; wagner.freitas@ifgoiano.edu.br

RESUMO: O presente artigo tem por objetivo analisar a complexa relação do planejamento, gestão do turismo e conflitos no território da Área de Proteção Ambiental – APA da Costa dos Corais (Pernambuco e Alagoas) - Brasil, pretende-se contribuir com a proteção do ambiente, o planejamento e a sustentabilidade, especialmente, a partir da governança ambiental e gestão desse espaço. A área foi escolhida devida a grande relevância ecológica, pois se trata da maior Unidade de Conservação Federal Marinha do Brasil, possui mais de 400 mil hectares de área, considerada de uso sustentável, busca coadunar os objetivos de conservação/preservação ambiental a partir dos seus usos direto e indireto dos recursos naturais. Os devidos usos do território, inclusive o turístico, têm contribuído para conflitos ambientais nas escalas local e regional que são derivados do ineficiente planejamento, da antagônica gestão do turismo, da deficiente aparelhagem técnica, bem como da baixa qualificação profissional. Os fatores mencionados favorecem para uma complexa relação do turismo no território, de modo que, as contradições e as oposições são materializadas nesse espaço, com isso contribuem para as desigualdades socioespaciais e assim reverbera em conflitos no território turístico. Para a análise foi realizado um levantamento bibliográfico, observação de campo e entrevistas nos órgãos públicos de proteção ambiental, associações e instituições privadas ligadas ao turismo e a questão ambiental. São percebidos diversos conflitos frutos da diversidade de usos do território, mais também do antagonismo da dinâmica do planejamento e gestão desse espaço que corroboram para conflitos socioespaciais.

PALAVRAS-CHAVE: Território; Turismo; APA da Costa dos Corais; Planejamento; Gestão; Conflitos.



1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objetivo analisar a complexa relação do planejamento, gestão do turismo e conflitos no território da Área de Proteção Ambiental – APA da Costa dos Corais (Pernambuco e Alagoas) - Brasil, pretende-se contribuir com a proteção do ambiente, o planejamento e a sustentabilidade, especialmente, a partir da governança ambiental e gestão desse espaço que tem sido alvo de políticas públicas e privadas para o fortalecimento e desenvolvimento do turismo. A área foi escolhida devida a grande relevância ecológica, pois se trata da maior Unidade de Conservação Federal Marinha do Brasil, possui mais de 400 mil hectares de área e aproximadamente 120 km de praias e mangues, considerada de uso sustentável, busca coadunar os objetivos de conservação/preservação ambiental, bem como usos direto (pesca) e indireto (turismo e pesquisa) dos recursos naturais de maneira sustentável.

Os devidos usos do território, inclusive o turístico, têm contribuído para conflitos ambientais nas escalas local e regional que são derivados do ineficiente planejamento, da antagônica gestão do turismo, da deficiente aparelhagem técnica, bem como da baixa qualificação profissional. Para a análise, inicialmente foi realizado um levantamento bibliográfico, observação de campo e entrevistas semiestruturadas nos órgãos públicos de proteção ambiental, associações ligadas ao turismo e a questão ambiental, instituições privadas pertencentes ao arranjo produtivo do turismo.

2. APACC: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO

O presente artigo tem como referência o território da APACC (Figura 01) que se estende por 12 (doze) municípios brasileiros, são eles: Maragogi, Japaratinga, Porto de Pedras, São Miguel dos Milagres, Passo do Camaragibe, Barra de Santo Antônio, Paripueira e Maceió⁸³, localizados no litoral norte do estado de Alagoas e os municípios de Rio Formoso, Tamandaré, Barreiros e São José da Coroa Grande localizados no litoral sul do estado de Pernambuco.

⁸³ O município Maceió/AL apesar de estar no território da APA da Costa Corais não será considerado no estudo, uma vez que é praticamente limítrofe da unidade de conservação, de modo que poderá alterar simbolicamente os dados, com isso gerar uma representatividade irreal da área de estudo.

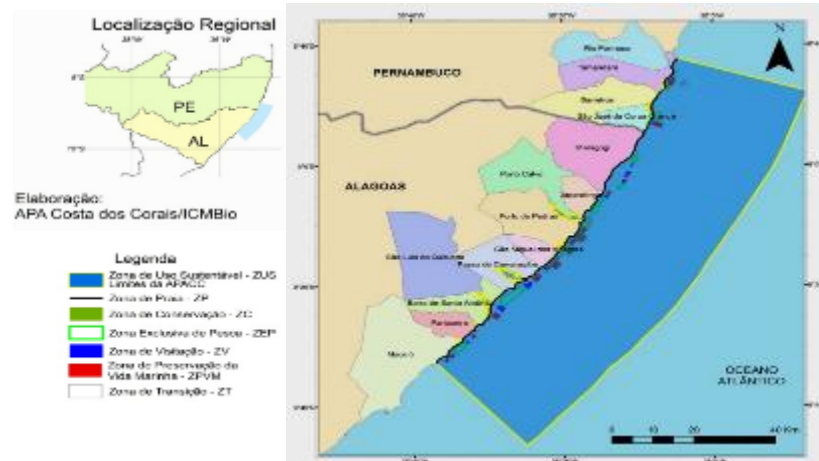


Figura 158 APA da Costa dos Corais | Fonte: ICMBIO, 2016.

A APACC foi criada através de uma norma interna do IBAMA, visando a preservação dos recifes de corais e arenitos, fauna, flora, praias e manguezais entre os municípios de Rio Formoso (Estado de Pernambuco) e o Município de Paripueira (Estado de Alagoas), além de 18 milhas náuticas. Trata-se de uma APA Marinha e que é uma das maiores Unidades de Conservação - UC Federal do Brasil, possui mais de 400 mil hectares de área, considerada de uso sustentável, busca coadunar os objetivos de conservação/preservação ambiental. A UC possui múltiplos usos do seu território, sendo assim contribui para uma maior complexidade de sua gestão, visto que o equilíbrio entre as atividades existentes e a proteção do ambiente se estabeleça, praticamente, de forma antagônica e contraditória.

A APACC abriga uma importante barreira de corais que é protegida pela legislação federal, todavia os usos múltiplos do seu território têm desencadeado uma diversidade de utilização dos seus recursos naturais, com isso provocando riscos ambientais consideráveis, deste modo a importância da pesquisa, do planejamento, da gestão do território e sua governança ambiental, cujo intuito também é a garantia de preservação para as gerações futuras. O seu gerenciamento é realizado em conjunto pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, Instituto Chico Mendes da Conservação da Biodiversidade - ICMBIO e pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, através do Projeto Recifes Costeiros.



3. TERRITÓRIO E TURISMO

O território tem sido entendido como uma categoria de análise no contexto geográfico, entretanto segundo (Santos, 1999, p. 18) “o território não é uma categoria de análise, a categoria de análise é o território usado”. Os usos do território podem ser estabelecidos de diversas formas e a partir de variadas relações de poder, não é diferente quando relacionamos o uso do território através do turismo, de acordo com Steinberger (2009)

[...] é propositadamente impositivo por que se está afirmando que o turismo, antes de ser um fenômeno, um sistema, uma prática, um produto, um serviço ou uma indústria, é um uso do território. A anterioridade está no pressuposto de que o turismo só pode ser objeto de uma análise dialética, funcionalista, fenomenológica, sistêmica, neopositivista, empírica ou operacional por que é um uso do território. Se esse uso não se efetivar não há turismo e, assim, não há o que analisar (Steinberger, 2009, p. 39).

De fato o território turístico é fruto das relações de poder e de uso pelo setor público e privado, assim como pela sociedade, de maneira que conflitos diversos a partir dos seus usos surgem e precisam ser geridos para que haja um equilíbrio e não reflira desigualdades socioespaciais. Segundo Saquet *apud* Candiotto (2004, p. 81) “O território é produzido espaço-temporalmente pelas relações de poder engendradas por um determinado grupo social. Dessa forma, pode ser temporário ou permanente e se efetiva em diferentes escalas [...]”.

De acordo com Rodrigues (2006, p. 306) “O território turístico, em particular, sendo um espaço dominado e/ou apropriado, assume um sentido multiescalar e multidimensional que só pode ser devidamente apreendido dentro de uma concepção compósita, ou seja, de multiterritorialidade”, visto que se poderá analisar todas as dimensões que possam ser constituídas a partir de conflitos derivados da produção e reprodução desse espaço, em vista disso as transformações no território são notórias, mesmo que seletivamente, que resulta numa dada territorialidade

Os territórios turísticos, destacadamente os litorâneos, como é o caso da APACC, são incorporados em programas, projetos e planos governamentais, norteados por políticas desenvolvimentistas que expropriam a população do lugar, a fim de criar novos territórios de segundas residências, grandes hotéis, *resorts* e outros ambientes, dessa maneira artificializa o território através do processo de turistificação que reflete um arquétipo contraditório, produto articulado do mercado e estado sobre o espaço, provocando uma territorialidade artificializada que são verdadeiros espaços simulacros, denominados de pseudo-lugares (Cruz, 2007).



Essas transformações no território ocorrem devido à dinâmica de três grandes estimuladores, segundo Knafo (2001, p. 70-71) são “[...] os turistas que estão na origem do turismo”; “o mercado [...]”; e os planejadores e promotores territoriais”. Os devidos agentes estimulam e provocam modificações significativas no território, criando, adaptando, resignificando e adjetivando de turístico, em virtude de que a sua constituição tem total relação com o processo de turistificação condicionado pela atividade.

Os territórios turísticos são constituídos pela intensa dinâmica entre os agentes sociais de (re)produção, o território, turista, mercado e, sobretudo, pelo Estado que é responsável por intermediar o processo, cujo objetivo é transformar para promover a inserção da atividade, de acordo com Fratucci (2008)

O território do turismo é, portanto, a soma dos territórios dos turistas, dos agentes do mercado, do poder público, dos trabalhadores da atividade (diretos e indiretos) e do território da população local dos destinos turísticos. Nos processos de planejamento e de gestão desses territórios é condição sine qua non a contemplação das relações e interações que se estabelecem entre os territórios de cada agente social, pois é a partir delas que se estabelece o território do turismo, em sua concretude e totalidade. (Fratucci, 2008, p. 93)

A complexidade da relação, território e turismo, estabelecida com o processo de turistificação (Knafo, 2001; Cruz, 2000, 2003, 2007; Fratucci, 2008, Yáziqi, 2009) faz parte do discurso intervencionista das esferas pública e privada na organização, estímulo e desenvolvimento da atividade, cujo intuito é atender as demandas das grandes corporações do turismo, conseqüentemente da lógica do capital (Calvente *et al*, 2008) e retroalimenta “uma das mais dinâmicas atividades da economia global da atualidade” (Fratucci, 2008, p. 91).

Indiscutivelmente a atividade turística tem possibilidade de contribuir com transformações no espaço por meio das relações sociais de produção e reprodução que acontecem dialeticamente, segundo Cruz (2007, p. 21) o turismo “tem uma inquestionável capacidade de transformar os lugares em função de seus interesses, não raras vezes escusos e estranhos aos locais dos quais se apropria” e transforma em pseudo-lugar inserindo equipamentos e infraestrutura para atender os grandes hotéis e *resorts*. Destarte, o lugar perde espaço para o pseudo-lugar se transformando em autênticas ilhas da fantasia em que o turista utiliza seu tempo livre usufruindo totalmente isolado da realidade local (Yáziqi, 2009, Cruz, 2000; 2007), onde a comunidade local é excluída e expropriada do seu lugar, em detrimento dos grandes empreendimentos turísticos, a partir de um



discurso desenvolvimentista que aqui é entendido como potencializador do crescimento econômico e que, somente, irá atender os interesses do capital (Gomes, 2014).

Este padrão de intervenção do mercado e estado na implantação da atividade turística na faixa litorânea, denominado de turistificação (Knafou, 2001; Cruz, 200, 2003, 2007; Fratucci, 2008, Yáziqi, 2009), provoca impactos negativos que podem afetar as esferas sociais, econômicas, ecológicas e culturais da realidade local.

Os territórios turísticos são uma realidade brasileira, sobretudo, quando se analisa o litoral da Região Nordeste, em razão da beleza cênica, clima, temperatura das águas e políticas públicas a partir da década de 1970, fica notório que a turistificação, denominada também de urbanização turística (Luchiari, 2000) foi intensa por toda a costa nordestina, de modo que os espaços foram transformados pelo uso intensivo dos recursos naturais existentes.

4. TERRITÓRIO TURÍSTICO DA APACC: UMA COMPLEXA RELAÇÃO

O território da APACC possui usos diversos, sendo os principais: a agricultura, a pesca, o comércio, a indústria de transformação, o setor público e, particularmente, o turismo. São atividades que acontecem concomitantemente, mas que sofrem alterações e incrementos a depender do período do ano, sobretudo pelo aumento do fluxo turístico na alta estação, logo contribuí para o crescimento da economia, especialmente, conectada ao comércio, pesca, agricultura, serviços de hospedagens, assim como os serviços interligados ao arranjo produtivo do turismo. O turismo é entendido pela gestão pública e privada como mola propulsora do desenvolvimento, opção para resolução das desigualdades socioespaciais e atividade capaz de se sobressair como mais rentável (Selva 2000) dentre as demais atividades econômicas.

Os usos do território da APACC (figura 2) têm sido estimulados, prioritariamente, pelo turismo, uma vez que as suas características naturais da área, a posição geográfica privilegiada entre os estados de Alagoas e Pernambuco e os investimentos públicos e privados contribuem para o desenvolvimento da atividade turística, do mesmo modo que surgem os conflitos oriundos dos diversos tipos de usos. São percebidos diversos conflitos frutos da diversidade de usos do território na APACC, mais também do antagonismo da dinâmica do planejamento e gestão desse espaço que corroboram para conflitos socioespaciais, dentre esses, destacam-se: a relação conflituosa entre os jangadeiros e a gestão da APA, a população local e o turista/segundo residência, a expropriação e supervalorização do solo fruto da especulação imobiliária, bem como da sua utilização indevidamente, as obras de infraestrutura que, na maioria dos casos, são para atender as corporações do turismo ao invés de serem direcionadas para a população local,

assim refletiriam em todo o território, de modo que não contribuiriam para a segregação socioespacial.



Figura 159 Usos do território – APACC | Fonte: ICMBIO, 2017 – Adaptado por Celso Gomes, Compilação de imagens, 2017.

A APACC permeia um interessante antagonismo entre a proteção ambiental e o uso intenso do seu território, a existência de instituições promotoras da fiscalização e a degradação ambiental, o estímulo a atividade turística e a pouca infraestrutura para população local, a especulação imobiliária e a segregação socioespacial, o crescimento econômico indicado como resultado positivo pelas esferas pública e privada, enquanto há o aumento das desigualdades socioespaciais, estes e outros fatores contribuem para a produção e reprodução do espaço e representam a dialética socioespacial desse território.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo tinha como objetivo geral analisar a complexa relação do planejamento, gestão do turismo e conflitos no território da Área de Proteção Ambiental – APA da Costa dos Corais (Pernambuco e Alagoas) - Brasil, com intuito de contribuir com a proteção do ambiente, o planejamento e a sustentabilidade, especialmente, a partir da governança ambiental e gestão desse espaço. No entanto, foram evidenciados pontos de significativa importância para compreender a relação do turismo com os riscos ambientais, o planejamento, a gestão dos recursos naturais. O território turístico da APACC apresenta uma predisposição para a atividade turística, visto que as suas características físicas, históricas e culturais contribuem para o desenvolvimento do turismo, todavia o uso intensivo dos recursos naturais existentes tem corroborado para impactos ambientais consideráveis que demandam de planejamento e gestão



eficientes, cujo intuito é possibilitar o desenvolvimento e a proteção para as sociedades futuras, pois se trata de uma das maiores unidades de conservação marinha do Brasil.

As políticas públicas municipais no território turístico da APACC são verticalizadas e desconectadas da realidade local, a inexistência de estrutura institucional, de gestão ambiental e turística, a infraestrutura deficiente ou até mesmo inexistente de saneamento, pavimentação, iluminação e sinalização turística, a baixa oferta de meios de hospedagem, portanto estas características e a dinâmica no município contribuem para a inserção do turismo possa estimular o desenvolvimento local, logo são possibilidade para a gestão e governança do território. É importante inserir o turismo como mais uma atividade econômica e não apenas como a grande salvação dos problemas desse território, evidentemente são desafios que superados podem se transformar em possibilidades para o turismo no município em questão, deste modo poderão ser somados à vocação já existente, a beleza cênica, a diversidade histórica e cultural para dinamizar atividade e refletir em contribuições para o desenvolvimento local.

6. BIBLIOGRAFIA

Cruz, Rita de Cássia (2000) Política de Turismo e território. São Paulo: Contexto, 2000.

_____. (2005) Políticas públicas de turismo no Brasil: Território usado, território negligenciado. Geosul, v.20, n.40.

_____ (2007) A. da. Geografias do Turismo: De lugares a pseudo-lugares. São Paulo, Roca.

Firmino, Fabiana dos Santos. (2006). Dinâmica do Turismo na Zona Costeira Nordestina: Questões conflitantes do desenvolvimento turístico da Praia dos Carneiros (Tamandaré/PE). 2006. 217 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais, Departamento de Ciências Geográficas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006.

Fratucci, A. C. A. (2018) A dimensão espacial nas políticas públicas brasileiras de turismo: as possibilidades das redes regionais de turismo. 2008. 308 f. Tese (doutorado em Geografia), Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal Fluminense, Niterói-RJ.

_____. (2014). A dimensão espacial das políticas públicas de turismo no Brasil. In: PIMENTEL, T.D.; EMMENDOERFER, M.L.; TOMA ZZONI, E.L.(org.). Gestão pública do turismo no Brasil: teorias, metodologias e aplicações. Caxias do Sul: Educs.

Geosistemas. (2010) Revisão do Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental de Guadalupe. Mapa da APA de Guadalupe (Acervo Geosistemas). In: CPRH. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental de Guadalupe -APA de Guadalupe, Pernambuco - Brasil . Recife, 2010.



Disponível em: <http://www.cprh.pe.gov.br/ARQUIVOS_ANEXO/Encarte%201-%20Final.pdf>. Acesso em 20.Ago.2017.

Gomes, Celso C. (2013). Turismo e desenvolvimento local: desafios e possibilidades para o município de Tamandaré-PE. 2013. 170 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Departamento de Ciências Geográficas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

Gomes, Celso C. (2014). Conexões e desconexões da atividade turística em municípios da Microrregião do Brejo Pernambucano. IN: Terra: Agricultura Familiar, Natureza e Segurança Alimentar /Giovanni Seabra (org.). Ituiutaba: Editora Barlavento.

Gomes, Celso. C., Aragão, João P. G., Selva, Vanice S. F. (2013). Reflexões sobre a dinâmica do turismo na área costeira nordestina. IN: Terra: Qualidade de Vida, Mobilidade e Segurança nas Cidades/Giovanni S. (org.). João Pessoa: Editora Universitária da UFPB.

Harvey, David. 2012. Espaços de esperança. São Paulo, Edições Loyola.

ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Costa dos Corais. 2013. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/planos-de-manejo/zonamento.html>>. Acesso em: 20.08.2017.

Knafou, R. (2001) Turismo e território: por uma abordagem científica do turismo. In: RODRIGUES, A.A.B (org). Turismo e Geografia: reflexões teóricas e enfoques regionais. 3. ed. São Paulo: Hucietec. P. 62-74.

Moesch, Marutschka M..(2003) A produção do saber turístico. São Paulo: Contexto, 2002. 144 p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO (OMT). Guia de desenvolvimento do turismo sustentável. Trad. Sandra Netz. Porto Alegre: Bookman.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO – OMT (2018). Por que el turismo: El turismo – um fenómeno económico y social. In: <http://www2.unwto.org/es/content/por-que-el-turismo>. Acesso 01.06.2018 às 18h03

Rodrigues, Adyr Balastrieri (1999) (Org.). Turismo desenvolvimento local. (2a ed.). São Paulo: Hucitec.

SACHS, Ignacy. (2004). Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond.



Santos, Milton. (1999) O Território e o saber local: Algumas categorias de análise. Cadernos IPPUR, n. 2, pp. 15-25.

Seabra, Giovanni. (2007). Turismo de Base Local: identidade cultural e desenvolvimento regional. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB. 358p.

SELVA, Vanice Fragoso. (2000). Le tourisme et la rédefinition de l'espace des communautés du littoral Nord-Est du Brésil. In: UMBELINO, Jorge. Sustainable Tourism. Lisboa: Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional da Universidade Nova de Lisboa. Série Estudos n. 3. (pp. 259-269).

Steinberger, Marília. (2009) "Território, ambiente e políticas públicas espaciais". In: Território, Ambiente e Políticas Públicas Espaciais. Brasília: Paralelo 15/LGE (Capítulo de Livro).

Veyret, Y.; Meschinet De Richemond, (2007). O risco, os riscos. In: VEYRET, Y. (Org.) Os Riscos – o Homem como agressor e vítima do meio ambiente. São Paulo: Contexto, p. 23-79.

Yázigi, Eduardo (2003). Turismo: uma esperança condicional. 3. ed. São Paulo: Global, 2003.

_____ (2009). Saudades do futuro: por uma teoria do planejamento territorial do turismo. São Paulo: Plêiade. 573 p (Livro).



ID 825: ESPAÇOS NATURAIS E TRAIL RUNNING EM PORTUGAL⁸⁴

Rui Pedro JULIÃO¹; Ricardo NOGUEIRA MENDES²; Marta VALENTE³; Bernardo COSTA⁴;
Lourenço MORGADO⁵

¹CICS.NOVA / NOVA FCSH rpi@fcs.unl.pt

²CICS.NOVA / NOVA FCSH rmendes@fcs.unl.pt

³CICS.NOVA / NOVA FCSH marta.valente7@gmail.com

⁴DGPR / NOVA FCSH bern.costa@hotmail.com

⁵DGPR / NOVA FCSH lourenco.morgado04@gmail.com

RESUMO: O crescimento da prática de desportos de lazer em espaços naturais, incluindo a da corrida de montanha (*trail running*) é inquestionável (Scheerder e Breedveld, 2015). O *Trail Running*, de acordo com a *International Trail Running Association*, é uma corrida pedestre num ambiente natural, com o mínimo de trajectos em estrada ou estradão, que emergiu na última década com um dos desportos de ar livre mais populares, conduzindo ao que se pode chamar de *boom do trail running* (Urbaneja & Farias, 2015). Os dois principais factores que contribuem para este facto são o crescente número de eventos organizados (oficiais e informais) e a procura por parte dos participantes. Trata-se de um fenómeno global ao qual Portugal não ficou imune e que se tem acentuado na última década. Apesar de não haver um levantamento exaustivo das provas e praticantes em Portugal (Santiago, 2016), há evidências de que o crescimento actual não é uma situação pontual. A Associação de *Trail Running* de Portugal (ATRP), criada em 2012, viu o número inicial de poucas centenas de membros, crescer para os actuais mais de 7.500 atletas. Em Portugal (Continental) foram organizados em 2017, no circuito oficial da ATRP, 68 corridas em 35 eventos (alguns dos eventos tinham mais do que uma distância). Para além destas, havia eventos com outras provas, pelo que se totalizou 130 corridas com mais de 35.000 participantes. Mas há ainda um número substancial de eventos que não têm qualquer relação com o circuito da ATRP. Este artigo faz uma análise da distribuição geográfica das provas, contemplando o número de participantes, e cruzando-as com as áreas naturais e protegidas, colocando em evidência o forte crescimento que se tem verificado em termos de provas e de participantes e indiciando o aumento de pressão sobre áreas com valores relevantes e protegidas.

PALAVRAS-CHAVE: *Trail Running*; Desporto; Natureza; Áreas Protegidas; Mapa

⁸⁴ Apoio do CICS.NOVA – Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade NOVA de Lisboa, no âmbito do projeto UID/SOC/04647/2013, apoiado pela FCT/MCTES através de Fundos Nacionais.



1. INTRODUÇÃO

O *trail running* é definido pela *International Trail Running Association* (ITRA) como uma corrida pedestre aberta, praticada no meio natural (montanha, deserto, floresta, planície, ...) em caminhos (agrícolas e florestais) e trilhos, com o mínimo de superfície pavimentada (asfaltado ou outro) que não deve exceder os 20% do trajecto. Deve ainda, idealmente, ser praticado em auto-suficiência ou semi-auto-suficiência e respeitar a ética ambiental. Na última década emergiu como um dos desportos de ar livre mais populares, conduzindo em alguns países ao chamado “boom do *Trail Running*” (Urbaneja & Farias, 2015) verificando-se actualmente um crescimento quer de eventos quer de participantes e praticantes numa tendência global e generalizada em todos os continentes.

Apesar de não haver um levantamento exaustivo das provas e praticantes em Portugal (Santiago, 2016), há evidências de que o crescimento actual não é uma situação pontual. A Associação *Trail Running* Portugal (ATRP) que faz parte da Federação Portuguesa de Atletismo e está filiada na ITRA, foi criada em Novembro de 2012 e viu o número inicial de poucas centenas de membros crescer para os atuais mais de 7.500 atletas, tendo este número triplicado nos últimos 3 anos. Em 2017, considerando apenas as provas integradas no circuito oficial da ATRP em Portugal Continental, foram organizados 68 corridas em 35 eventos. É normal que cada evento tenha provas de várias distâncias, indo ao encontro das preferências e aptidões físicas dos participantes, havendo ainda muitos outros eventos que não pertencem ao calendário oficial. Para além das corridas, é também comum nestes eventos a inclusão de passeios guiados de distâncias mais pequenas, com o objectivo de atrair familiares e amigos dos participantes. Por isso, há provas que chegam a reunir mais de 2.000 atletas aos quais se juntam os elementos da organização, os acompanhantes para além do público em geral.

A extensão e dificuldade das provas de *trail running* são muito variadas. Há vários sistemas de classificação que se baseiam de forma isolada ou conjugando aspectos com a distância, desnível (positivo e negativo) e tipo de piso. No entanto, a classificação mais comum é a que se baseia exclusivamente na distância (Quadro I).

Tabela 80 Categorias das provas de *Trail Running*

Categorias	Distância
Trail Curto	< 21,0975 Km (meia-maratona)
Trail Longo	> 21,0975 Km e ≤ 42,195 Km (maratona)
Ultra Trail Médio	> 42,195 Km e < 70 km
Ultra Trail Longo	≥ 70 Km e < 100 km
Ultra Trail XL/ Endurance	≥ 100 km

Uma vez que o *trail running* se pratica em espaços rurais/naturais de preferência onde a altitude acumulada dos percursos das provas possa ser elevada é natural que muitos destes eventos ocorram nos territórios das áreas protegidas e classificadas, o que levanta às entidades gestoras novos desafios em termos da utilização recreativa dos mesmos. Por um lado e pelo facto de ser recente, esta actividade não está listada nas actividades de turismo de natureza (que engloba o desporto de natureza), ainda que no âmbito dos planos de ordenamento das áreas protegidas possa ser enquadrada no pedestrianismo e/ou montanhismo. Por outro lado, os impactos sobretudo em zonas mais sensíveis destes territórios não podem ser considerados irrelevantes, não tanto pela actividade em si, mas pelo número total de participantes e pela sua concentração num curto espaço de tempo. Ng et al (2017) analisou a degradação e recuperação de trilhos associada à realização de um evento de *trail running*, e os resultados foram ao encontro dos indicados por Pickering et al (2010): erosão e compactação, perda de biomassa, exposição de rochas e raízes, etc. Apesar dos impactos, também os próprios atletas valorizam a aproximação ao meio natural como uma das suas principais motivações para a prática desta actividade desportiva (Julião *et al*, 2018).

O objectivo deste trabalho é mapear os eventos de *trail running* em Portugal continental, tendo em conta a sua localização e número de participantes, sobrepondo-a à das Áreas Protegidas, das Zonas Especiais de Protecção e dos Sítios de Interesse Comunitário. Pretendemos construir a imagem actual do fenómeno, contribuindo assim para uma melhor compreensão da dimensão geográfica desta actividade e para uma futura avaliação dos seus impactos socioeconómicos e ambientais.



2. MATERIAIS E MÉTODOS

A base de partida para identificar e mapear os eventos de *trail running* realizados em Portugal Continental no ano de 2017 foi o calendário oficial da ATRP que continha 68 corridas, organizadas em 35 eventos. A estes foram adicionados outros (sem qualquer relação com o circuito oficial da ATRP), retirados de informação agregada por alguns sítios da Internet de referência para a prática da modalidade e de empresas com sistemas de gestão de inscrições, tais como: Acorrer, Lap2Go, O Mundo da Corrida, RunPortugal, Stop&Go, Trilho Perdido, etc.

O conjunto de dados recolhido foi sistematizado e cada corrida (um evento pode ter várias) georreferenciada, ficando associada à mesma um conjunto de atributos: o nome do evento, distância, valor de inscrição, número de inscritos, número de confirmados (i.e inscritos que pagaram a inscrição), número de finalistas, etc. Estes atributos foram compilados a partir dos sítios oficiais de cada evento e/ou das empresas de cronometragem.

Face ao grau de especialização e de exigência dos eventos de *trail running* e do crescente número de participantes, as entidades organizadoras recorrem frequentemente a empresas de cronometragem que acabam por prestar apoio à organização de todo o evento, gerindo as inscrições, pagamentos, seguros, cronometragem, etc., justificando-se desta forma a sua relevância como fonte directa de dados sobre os eventos desportivos.

3. RESULTADOS

Os eventos de *trail running* em Portugal Continental encontram-se disseminados por todo o território (figura 1), observando-se que em 157 eventos há uma significativa sobreposição com espaços naturais de elevado valor conservacionista, pois integram a rede de áreas protegidas, de zonas de protecção especial ou de sítios de interesse comunitário.

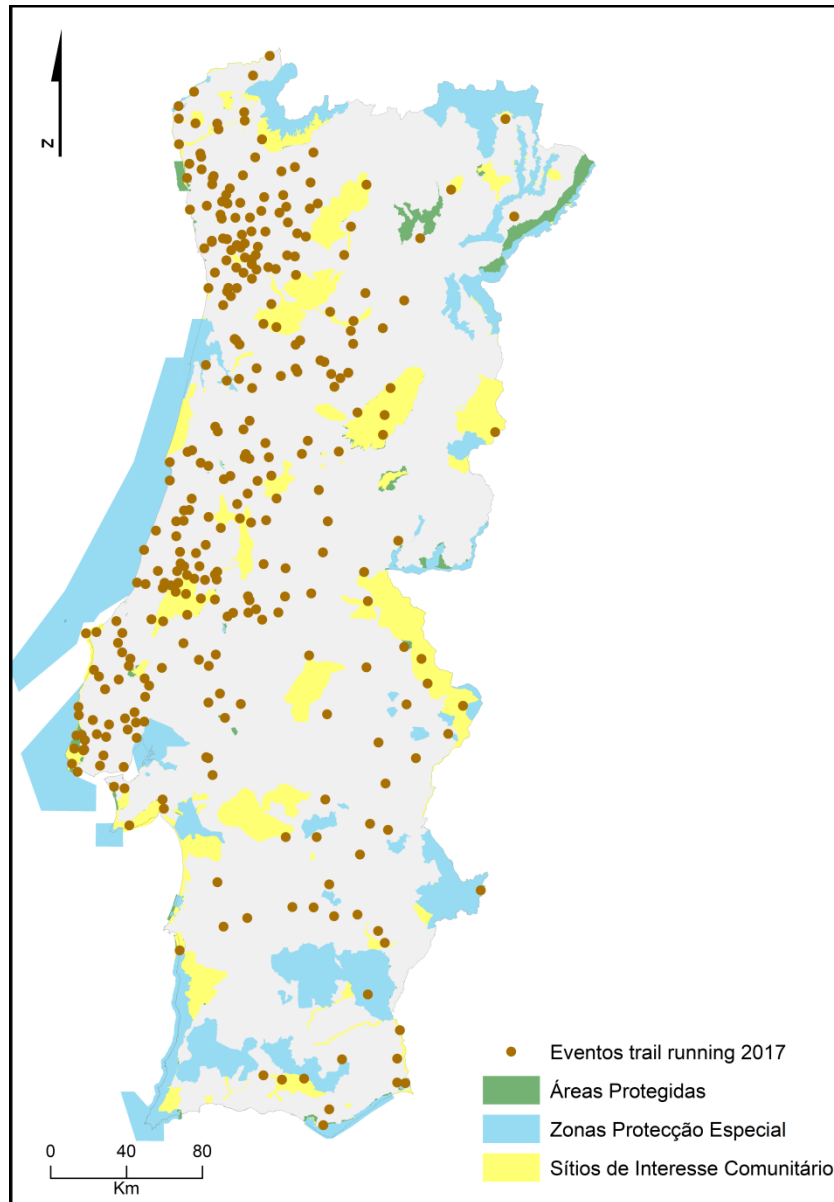


Figura 160 Eventos de *trail running* em Portugal Continental em 2017

No total foram identificados 354 eventos e cerca de 700 corridas, distribuídos por todo o território do continente ainda que com uma maior concentração na faixa litoral a norte de Lisboa com cerca de 200 eventos, por oposição à região entre parques naturais do Tejo Internacional e de Montesinho onde apenas foi identificado um. De resto, poucos são os restantes territórios classificados, sem pelo menos a realização de um evento ao longo do ano, com destaque para o Parque Natural da Serra da Estrela com 4 eventos que integram 14 provas. No total estes juntam cerca de 2.000 atletas, aos quais se somam os elementos da organização, das forças de segurança e socorro, os acompanhantes e o público em geral, distribuídos ao longo de percursos que chegam a ultrapassar os 160km. Estes 4 eventos realizam-se entre final de Maio e início de Outubro, mas 3 deles (*Estrela Grande Trail*, *Pastor Trail* e *Oh Meu Deus*) concentram mais de 1.500 atletas num período de 3 semanas (de 20 de Maio a 10 Junho).



De salientar ainda, conforme referido por Julião *et al.* (2018), que os atletas no âmbito da sua preparação para este tipo provas também procuram estes espaços ao longo da época desportiva. Assim, os mesmos são sujeitos a uma carga maior, sobretudo os que estão próximo das principais áreas metropolitanas onde reside a maioria dos praticantes.

O Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), no âmbito do Programa Nacional de Turismo de Natureza, criou o Código de Conduta e Boas Práticas dos visitantes das Áreas Protegidas (ICNF, 2018). Este documento sugere que as actividades de visitação sejam realizadas em pequenos grupos para minimizar o impacto nos espaços naturais, o que não é aplicável em eventos deste tipo.

Nesta perspectiva, é importante ter uma leitura da sobreposição geográfica das provas com as áreas classificadas, conjugada com o quantitativo de atletas que nelas participam. Num ensaio experimental, considerando apenas as provas que integram os eventos do Circuito Nacional da ATRP (figura 2), verifica-se que as de maior significado se localizam fora de áreas protegidas. No entanto, o Parque Natural da Serra de São Mamede e os Sítios de Interesse Comunitário da Serra d'Arga e da Serra da Lousã apresentam registos significativos de atletas inscritos nas provas neles realizadas tal como o Parque Natural da Arrábida com várias provas com mais de 500 participantes. Importa ainda referir que algumas provas têm a partida (base da georreferenciação) fora das áreas classificadas, mas no seu percurso acabam por as atravessar.

Com efeito, mais do que nos locais de partida e chegada, muitas vezes estabelecidos em localidades próximas, é o atravessamento dos espaços naturais pelos atletas, a logística inerente ao percurso (marcações, abastecimentos, apoio, etc.) e o público que perturbam o meio. Sobretudo quando, por vezes o percurso não é efectuado exclusivamente na rede de trilhos previamente existentes.

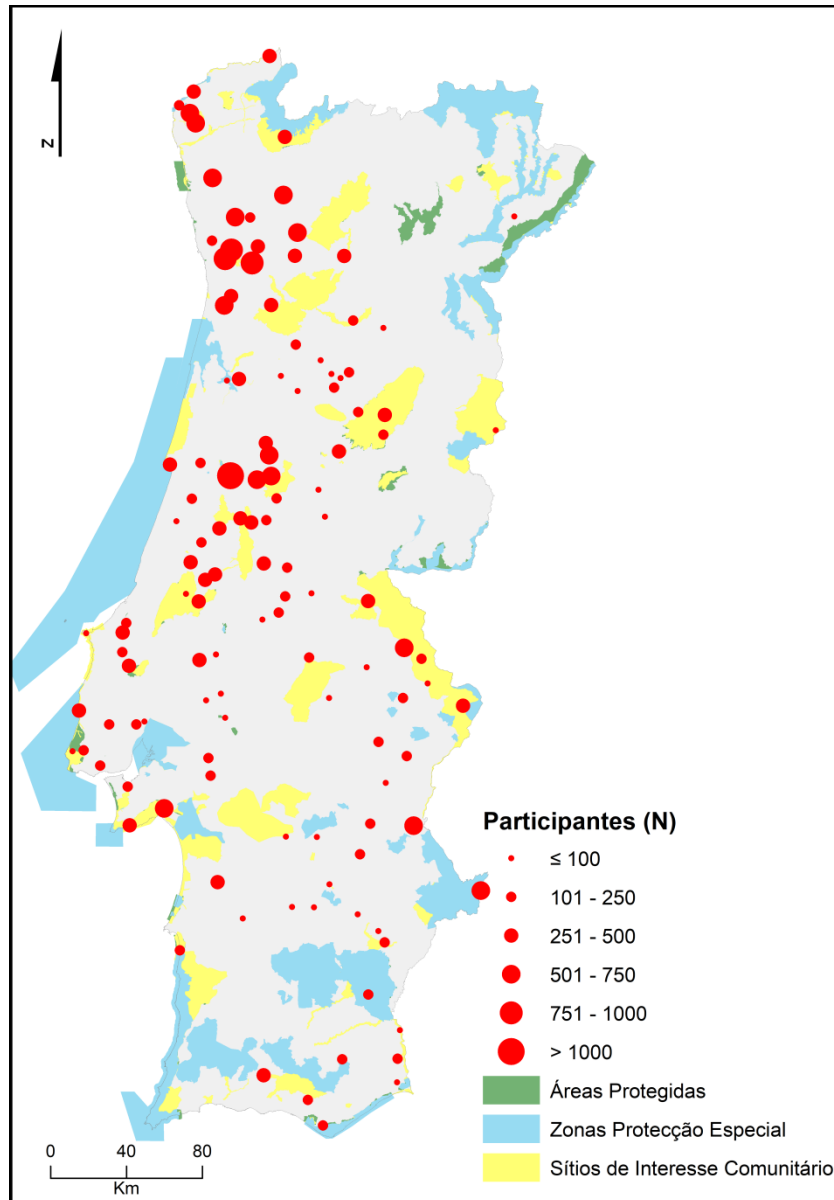


Figura 161 Participantes em provas de *trail running* em Portugal Continental em 2017

4. CONCLUSÕES

A estreita relação entre as actividades de *trail running* e os territórios que integram ou são próximos de espaços naturais protegidos deve ser analisada de forma atenta e ponderada, considerando as motivações dos organizadores dos eventos, as expectativas dos participantes e a capacidade de resposta dos meios naturais. As mais-valias mútuas devem ser aproveitadas de forma racional e sustentável, mantendo o foco na preservação de áreas com características de vulnerabilidade. García, J.; Alandi, C. (2016) dão um excelente exemplo da forma como podem ser desenhadas e monitorizadas as actividades de *trail running* em espaços naturais, garantindo que há um efectivo balanço positivo entre os benefícios retidos na região e os impactos nos sistemas naturais.



A aproximação aos meios naturais é uma das principais motivações dos praticantes de *trail running*, sendo esta aproveitada pelos organizadores na escolha dos locais de passagem dos diferentes eventos. As áreas com um carácter especial de protecção, em particular aquelas cujos declives são mais acentuados e atractivos para esta actividade desportiva, parecem ser as que mais atraem provas e participantes. Este facto evidencia-se na leitura proporcionada pelo cruzamento da localização das provas no território continental com as áreas classificadas existentes e pelo número de inscritos registado em cada evento.

A realização de eventos em áreas classificadas ou contíguas a estas atrai um maior número de participantes e pode torná-los economicamente mais lucrativos, bem como se pode constituir com uma base para fortalecer a marca regional deste territórios e gerar desenvolvimento económico nos pequenos meios adjacentes. Nesta troca de mais-valias os territórios mais remotos no interior de Portugal podem ser aqueles cujas vantagens são superiores e mais impactantes.

Todavia, a expansão do *trail running* pode implicar um acentuar dos efeitos negativos da acção antrópica sobre os meios naturais. Nesta lógica é necessário aumentar as medidas de protecção e conservação dos espaços naturais, com o ajustamento dos códigos de conduta existentes e o aumento da vigilância durante e após as provas, assim como criando medidas de mitigação.

5. BIBLIOGRAFIA

García, J.; Alandi, C. (2016). Guide to Good Practices for Holding Mountain Races in Protected Natural Areas. Fernando González Bernáldez Foundation. Madrid. 104p.

Julião, R.P.; Valente, M.; Mendes, R.N. (2018). Issues on Trail runners, Trail running and recreational and protected areas in Portugal. In Dehez, J. et al. (eds). Proceedings of The 9th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas. Bordeaux, France. pp. 290-293.

Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas – ICNF (2018). Código de Conduta e Boas Práticas dos visitantes das Áreas Protegidas. Lisboa. Disponível em www2.icnf.pt.

Julião, R.P.; Valente, M.; Mendes, R.N. (2018). Issues on Trail runners, Trail running and recreational and protected areas in Portugal. In Dehez, J. et al. (eds). Proceedings of The 9th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas. Bordeaux, France. pp. 290-293.



Ng, S.-L., Leung, Y.-F., Cheung, S.-Y., & Fang, W. (2018). Land degradation effects initiated by trail running events in an urban protected area of Hong Kong. *Land Degradation and Development*, 29(3), 422-432. <https://doi.org/10.1002/ldr.2863>

Pickering, C. M., Hill, W., Newsome, D., & Leung, Y. F. (2010). Comparing hiking, mountain biking and horse riding impacts on vegetation and soils in Australia and the United States of America. *Journal of Environmental Management*, 91, 551 – 562. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2009.09.025>

Santiago, C. (2016). Trail running: modelo e potencial territorial enquanto produto turístico. Dissertação de Mestrado em Turismo. Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril. Estoril, 173p.

Scheerder, J; Breedveld, K (2015). *Running across europe. The rise and size of the one of the largest sport market.* London, Palgrave Macmillan.

Urbaneja, J.; Farias, E. (2018). El trail running (carreras de o por montaña) en España. Inicios, evolución y (actual) estado de la situación Trail running in Spain. Origin, evolution and current situation; natural areas. *Retos – Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* 33, 123-128.



ID 839: BUCELAS – UMA FESTA EM HONRA DO ARINTO

Ana LAVRADOR¹

¹Universidade Nova de Lisboa, Universidade de Lisboa; algeo@fcsh.unl.pt

RESUMO: No artigo é analisada a “Festa do Vinho e das Vindimas” de Bucelas (Loures-Lisboa), na perspetiva dos seus organizadores. Trata-se de uma carismática festa vínica para a região, mas relativamente pouco conhecida e procurada fora da mesma. O objetivo central é avaliar o carácter e significado desta festa como oferta turística diferenciadora do distrito de Lisboa, analisar potencialidades do evento e perspetivas de mudança mais ao encontro do gosto e exigências da sociedade mediatizada em que vivemos. Sob o ponto de vista teórico, são explorados valores etnográficos, culturais, sociais e identitários que presidem às festas do vinho enquanto motores de experiências turísticas. Equacionam-se significados e implicações da mudança dessas festividades de um palco rural original para um ambiente (peri)urbano. Os valores, os recursos e os territórios-palco das festas bacantes resultam e estimulam políticas de desenvolvimento dos espaços rurais que devem contemplar dimensões ambientais (conservação de ecossistemas e recursos naturais, energias renováveis, agricultura biológica) e culturais (valores do património cultural tangível e intangível). Nesse sentido, é apresentado um enquadramento geográfico da região de Bucelas, enquanto denominação de origem para vinho branco. Advoga-se que as atividades de produção devem coexistir com atividades de consumo e lazer e que ambas se potenciam, como tem vindo a ser defendido pela Política Agrícola Comum Europeia. Em termos metodológicos foram realizados inquéritos a todas as entidades envolvidas na organização e preparação do evento. Em conclusão, o confronto entre as opiniões dos responsáveis sobre as características e potencialidades da “Festa do Vinho e das Vindimas” obtidas através dos inquéritos e as propostas resultantes da bibliografia consultada, servem de baliza a uma discussão mais alargada e fundamentada do que poderá ser feito em termos de programação, gestão de recursos patrimoniais e territoriais, bem como perspetivar novas formas de promoção, mais abrangentes, direcionadas e apelativas.

PALAVRAS-CHAVE: DOC Bucelas; festa do vinho; património; turismo; promoção

1. INTRODUÇÃO

A “Festa do Vinho e das Vindimas de Bucelas” (FVVB) realiza-se desde 1986 na vila de Bucelas (Loures-Lisboa), num calendário móvel anual, na primeira quinzena de outubro. A sua

organização está a cargo da Câmara Municipal de Loures (CM Loures) e da Junta de Freguesia de Bucelas (JF Bucelas), e conta com o apoio inestimável de associações e coletividades locais e regionais. São objetivos da FVVB “a promoção de hábitos e tradições ancestrais da vida saloia, divulgar vinhos e produtos regionais, promover o convívio, conferindo “ao turismo rural uma dinâmica própria, promovendo a Vila, as localidades da Freguesia de Bucelas e do Concelho de Loures” (Loures Magazine, nº38, 1997). É ex-libris da FVVB um dos maiores desfiles etnográficos do país, com cerca de 30 carros alegóricos, no qual todas as fases dos trabalhos relacionados com a plantação da vinha, fabrico e comercialização do vinho estão contempladas (Fig.1).

O impacto desta festa é significativo à escala local e regional, mas ainda relativamente pouco conhecida e procurada a outras escalas. O facto de Bucelas fazer parte de uma região demarcada cheia de história e de valores patrimoniais e ambientais, além da forte tradição vitivinícola, viabiliza a diversificação da oferta turística do distrito de Lisboa, hoje um destino turístico de referência à escala mundial. No plano do desenvolvimento local e regional, esta festividade abre novas perspetivas de negócio, bem como permite reforçar a colaboração entre diferentes agentes socioeconómicos e a população da “região saloia”. Para aumentar o potencial atrativo da FVVB, o modelo que tem servido à sua preparação necessita ser questionado e urge melhorar a sua promoção. Nesse sentido, foram utilizados inquéritos dirigidos a responsáveis pela organização da FVVB e a produtores vitivinícolas da DOP Bucelas.

A fim de divulgar e contextualizar territorialmente a festividade onde se desenrola a FVVB, apresenta-se um breve enquadramento geográfico e vitivinícola da DOP Bucelas.



Figura 162 “Festa do Vinho e das Vindimas de Bucelas” (out.2016)

2. CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

As festas do vinho são instrumentos de políticas de desenvolvimento rural que importa manter em coerência e respeito pelo passado, mas que devem saber dar resposta a novas circunstâncias e problemáticas das sociedades atuais. Essas respostas implicam um aumento da qualidade e da diversidade da oferta cultural e recreativa, aumento das tecnologias na exploração de conteúdos e na promoção, assim como melhores campanhas de marketing.



As novas tecnologias, as novas exigências dos mercados globalizados e o abandono dos campos fazem mudar o palco e o tipo de representação aliados às tradicionais festas do vinho que muitas vezes passam a ser fabricadas (Sundbo, 2004). Passam a produtos de marketing, para os vinhos e para as regiões (Smilanski, 2009). Mas ainda há festas que continuam produtos de celebração, como a FVVB, que assenta no trabalho e dedicação das coletividades locais, responsáveis pelo desfile de carros alegóricos em memória das práticas e usos ligados ao plantio da vinha, fabrico e comercialização do vinho, na primeira metade do século XX, que alguns participantes ainda viveram, outros se recordam de ouvir contar e pretendem passar aos mais novos.

Seja como produto de celebração ou produto de marketing, as festas báquicas são fruto de políticas de desenvolvimento rural que devem ter em conta questões ambientais (produção de agricultura biológica, outros) e culturais (património tangível e intangível) e integrar novas funcionalidades ligadas à conceção de espaços rurais multifuncionais, nos quais as atividades de produção devem coexistir com atividades de consumo e lazer (PAC, C.E., vários anos; CEP, C.E., 2000). Estas últimas dão visibilidade à região e aos seus produtos, atraindo visitantes e turistas em busca de novas experiências (Figueiredo *et al.*, 2014; Kastenholz *et al.*, 2014). Nesse sentido, as lógicas de (re)construção do património ligadas à “nova ruralidade” (Covas, 2008), devem ser criteriosamente pensadas e avaliadas a fim de não desvirtuar nem deixar esquecer as tradições, mas mobilizá-las de forma ajuizada e rendível, recreando-as numa perspetiva de futuro (Costa *et al.*, 2009).

A FVVB ao associar ofertas culturais e recreativas diversificadas, cria “nichos” de oportunidade turística (Cavaco e Simões, 2009), úteis na atração de um público variado e promoção de um turismo de qualidade. Será que os responsáveis pela FVVB têm respostas e estratégias para conjugar e valorizar os importantes recursos da região? Será que a promoção é eficaz? Existem condições para aplicar essas estratégias? Este artigo pretende responder a algumas dessas questões.

3. BUCELAS ENQUANTO TERRITÓRIO VINHATEIRO

A DOP Bucelas (Fig.2), uma das mais emblemáticas do país e a única denominação portuguesa exclusiva para vinhos brancos, integra-se na Indicação Geográfica (IG) Lisboa, uma das maiores regiões vitivinícolas do país em termos de área de vinha e de produção de vinho (Total: 991.093 hl, 16% da produção nacional; vinho IG - 684 462 hl, 43% do total nacional; vinho DOP - 46.465 hl, 1% do total nacional, IVV, 2017), das quais 100,08 ha produzem uvas aptas a vinho DOP Bucelas.

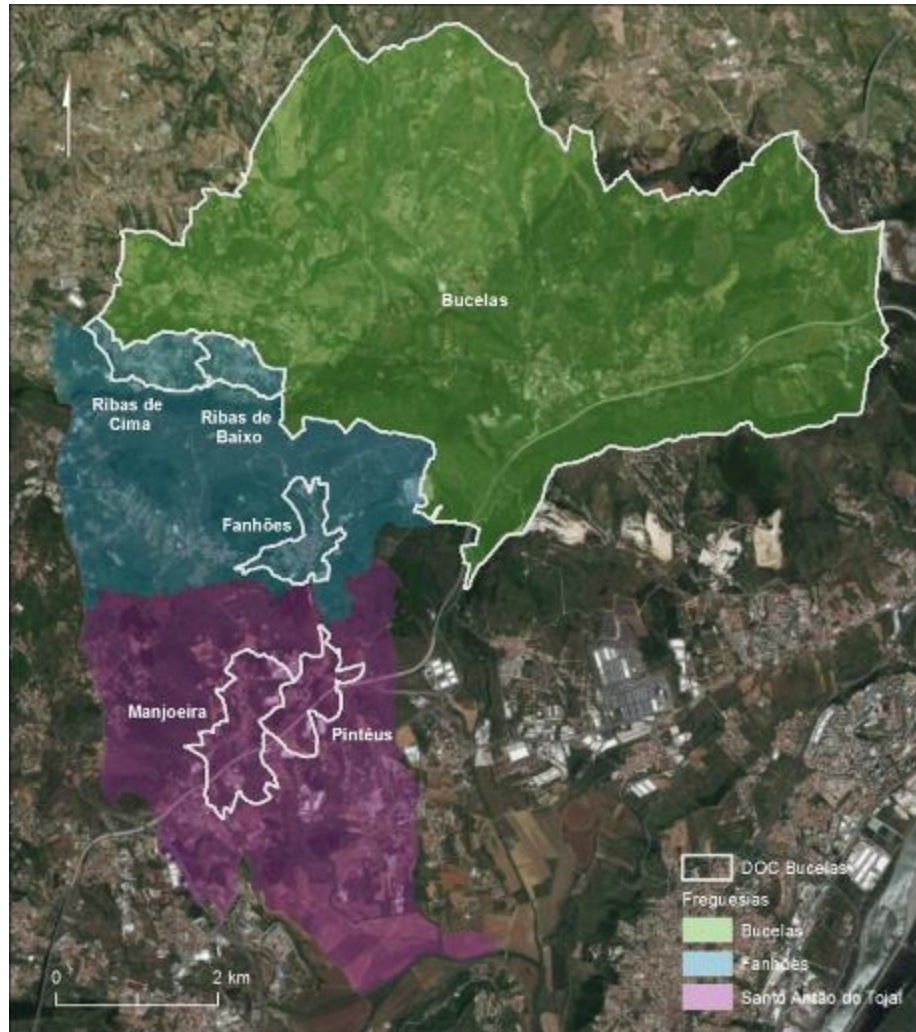


Figura 163 DOP Bucelas

Os vinhedos localizam-se essencialmente nas encostas do vale do Rio Trancão, Rio Pequeno e Rib.^a de Boiçã, encaixados nos seus vales apertados e profundos (até 90m) sulcados por entre altas colinas (250m-340m). As vinhas assentam em substratos provenientes de três períodos geológicos distintos: jurássico, a Norte, representado por arenitos, margas e calcários (mais raros), em parte associados à “Formação do Freixial” (Portlandiano); cretácico, na parte central, fundamentalmente representado por arenitos, margas, conglomerados e algum calcário (sobretudo do Hauteriviano e Valanginiano); eocénico (CBL), a Sul, formações associadas ao Complexo Basáltico de Lisboa, nomeadamente: calcários farinhentos (Pintêus), basaltos xistosos (Famões), basalto compacto com cristais, margas avermelhadas e margo-calcários rosados (MEI, 2008 e INEG, 1999). Os solos são pobres (tipo C), predominantemente derivados de margas e calcários duros, raramente profundos, com a presença de materiais grosseiros, correspondentes às tradicionais “caeirras” (IVV, 2017). A região sofre influência dos ventos húmidos e permanentes de oeste (oceano Atlântico), detendo temperaturas relativamente baixas no Inverno e moderadas no Verão, estação mais seca, ainda que com algum grau de humidade (Csb -

classificação climática de Köppen). O forte encaixe dos vales confere à DOP Bucelas um microclima singular a que se associam castas brancas bem-adaptadas, em particular a casta Arinto (mínimo 75%, Fig.3), sendo admitidas as castas Sercial (Esgana-Cão) e Rabo de Ovelha (IVV, 2017).



Figura 164 Vinhedos da DOP Bucelas (Qt. da Murta) e casta Arinto

4. RESULTADOS

Os inquéritos envolveram todas as instituições, coletividades e empresas responsáveis pela organização da FVVB: técnicos superiores da CM Loures, dos quais uma técnica responsável pela Rota dos Vinhos de Bucelas, Colares e Carcavelos (RV); o presidente da JF Bucelas; elementos das coletividades e associações da região (União Cultural e Recreativa da Chumbeira, Grupo Desportivo da Bemposta, União Cultural de Vila de Rei e Bombeiros Voluntários de Bucelas); o presidente da Confraria do Arinto e os produtores da DOP Bucelas (Enoport/Caves Velhas; Qt. Chão do Prado; Qt. Nova de Bucelas; Qt. da Romeira; Qt. da Murta, Casal da Cruz). Para perceber o impacto da festa na região foram consultadas: a Comissão Vitivinícola da Região de Lisboa (CVRL), que utiliza a FVVB para a divulgação dos vinhos da região. O seu presidente referiu a importância das provas de vinhos, da experimentação da gastronomia regional, vê interesse no desfile e considera interessante associar à FVVB eventos internacionais (congressos vînicos e festivais de folclore), assim como envolver mais efetivamente as autarquias dos concelhos envolventes. Destas últimas somente respondeu a este inquérito uma técnica da Câmara Municipal de Arruda dos Vinhos, que afirmou nunca ter visitado a FVVB, por considerar a programação e a promoção pouco apelativas. No mesmo sentido, técnicos da CM Loures, não implicados na organização do evento, consideram o desfile etnográfico pouco interessante para turistas e alegam falta de inovação na programação, embora afirmem aproveitar, todos os anos, os espectáculos, os vinhos, os petiscos e as exposições.

Relativamente à motivação para visitar a FVVB, as questões de resposta aberta revelaram três conjuntos de fatores: a) a região - tradição, origem, partilha de conhecimentos, apoio às coletividades, dinâmicas do evento, promoção da região (18 referências); b) o lazer – passatempos, artesanato, convício, gastronomia, espetáculos, oferta cultural (17 referências); o



vinho – comprar, conhecer e provar vinhos (11 referências). Importa salientar a diferença de opinião entre os produtores e CVRL que atribuem uma importância quase exclusiva a eventos ligados ao vinho (provas vónicas, mostra de vinhos, presença dos produtores) e ao desfile etnográfico, em contraste com as associações, a confraria, a JF Bucelas e as autarquias que revelam interesses muito mais abrangentes, integrando todas as componentes da festa (gastronomia, convívio, bailes e música, decoração das montras e da vila, exposições, folclore, outros). Por outro lado, as autarquias e a JF Bucelas revelam, na generalidade, pouca motivação para a visita e fraco critério na seleção dos aspetos motivadores mais importantes, revelando pouco interesse pessoal na FVVB. As associações apoiam as diferentes dimensões ligadas à FVVB com escolhas criteriosas.

Sobre os eventos aliados à FVVB, as respostas podem ser agrupadas em quatro grandes tipos: vinhos e gastronomia; exposições e artesanato; espectáculos; convívio e partilha de experiências. Os técnicos da CM Loures evocaram vários os tipos de eventos. Os produtores, o presidente da Confraria e a técnica da CM Loures ligada à RV centram as suas preferências em eventos relativos aos vinhos. No computo geral, os respondentes repartem-se em igual número entre os que consideram a FVVB o maior evento enoturístico da região saloia e os que o consideram somente um evento importante. No que respeita ao desfile etnográfico, quase todos os inquiridos lhe reconhecem interesse e o consideram uma salvaguarda da cultura popular, um bastião de memórias, uma mostra de tradições e uma prova da colaboração entre coletividades. Nenhum respondente referiu a singularidade do desfile e três dos quatro responsáveis pelas coletividades acham o desfile desajustado, por não ter inovação, ser repetitivo e a decoração dos carros alegóricos necessitar modernização. A falta de novidade é corroborada por um produtor que acrescenta ser desinteressante para jovens. Introduzir eventos internacionais na programação da FVVB é bem vista pela maioria dos respondentes, nomeadamente e por ordem de importância: congressos vónicos; festivais de cinema; feiras de produtos biológicos; exposições do vinho e da vinha; festival de folclore; feira de produtos enológicos; concertos. Uma técnica da CM Loures sugeriu convidar produtores estrangeiros a participar no evento, à semelhança do trabalho desenvolvido pela Wine Society (Inglaterra).

Quanto à organização da FVVB, 6 respondentes afirmam ser importante mais e melhor promoção, 4 aconselham aumentar o número de bons concertos de música e o número de recintos disponíveis. Surgiram outras sugestões pertinentes: melhorar e tornar mais confortáveis os espaços existentes, em particular pavilhões de prova; inovar e diversificar a programação; aumentar o número de recursos humanos; visitas às quintas; introduzir gastronomia gourmet; passeios em charret e de burro; palestras sobre o vinho e sobre o ambiente. Os técnicos da CM



Loures referem ainda ser necessário uma estratégia concertada entre instituições, empresas e coletividades para melhorar a FVVB e o enoturismo em geral.

5. CONCLUSÕES

A FVVB é uma festa repleta de carácter e de tradição, mobilizadora das populações da região, agentes económicos e forças políticas. Trata-se de uma festa concebida e realizada pelas coletividades locais e destinada às gentes locais, apesar dos esforços que os restantes organizadores, em particular a CM Loures têm feito para oferecer uma programação atrativa e com qualidade, ao encontro de públicos diversificados e exigentes, com crescentes graus de exigência tecnológica e capacidade de comparação, que importa fidelizar e ampliar.

Tem como origem e elemento diferenciador o desfile etnográfico, cujo figurino se tem mantido fiel desde há décadas, ainda que os seus responsáveis vejam necessidade de alguma renovação, em particular relativa à manutenção dos carros alegóricos. Consideramos que poderiam ser acrescentados novos carros ao desfile que, embora fora do âmbito etnográfico, poderiam servir para exemplificar modernas práticas culturais, em particular se representativas da defesa do ambiente e da saúde.

Para viabilizar uma efetiva mudança de escala no plano da participação, alguns inquiridos referiram ser prioritário incrementar e diversificar a promoção da festa, assim como continuar a apostar no convite a músicos, nacionais e estrangeiros, conhecidos e admirados. Achamos igualmente importante promover o envolvimento e a colaboração de outros *stakeholders* da região, do país e de outros países, nomeadamente: estimular intercâmbios entre grupos de folclore e bandas de música de regiões vitivinícolas do mundo; realizar festivais de gastronomia; promover feiras de produtos biológicos; criar um festival de cinema anual, aproveitando a localização em Bucelas do Arquivo Nacional das Imagens em Movimento (ANIM). Seria também vantajoso organizar, na semana da FVVB, congressos internacionais ligados aos vinhos, ao ambiente e ao património.

6. BIBLIOGRAFIA

Cavaco, C. e Simões, J.M., (2009). “Turismos de nicho: uma introdução”, in Simões, J.M. e Ferreira, C. C. (ed.), “Turismo de Nicho – Motivações, Produtos, Territórios”, Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, Lisboa.

Comissão Europeia (C.E.), vários anos. Política Agrícola Comum (PAC).



Conselho da Europa, (CE), (2000). Convenção Europeia da Paisagem, [Decreto n.º 4/2005](#)(D.R. n.º 31, Série I-A de 2005-02-14), Florença, Itália.

Costa, P., (coord.), (2009). *Museus e Património Imaterial: Agentes, Fronteiras, Identidade*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação.

Covas, A., (2008). *Ruralidades III. Temas e Problemas da Ruralidade Pós-Agrícola e Pós-Convencional*. Universidade do Algarve, Faro.

Figueiredo, E., Kastenholz, E. e Pinho, C. (2014). Living in a rural tourism destination – exploring the views of local communities/ Viver num destino turístico rural – análise das visões das comunidades locais, *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, n.º 36, 2014, 2.º Quadrimestre (<http://www.apdr.pt/siterper/numeros/RPER36/36.1.pdf>, consultado dez. 2107.)

Instituto da Vinha e do Vinho, IP (IVV) – Anuário Estatístico, Campanha 2017, Portugal.

Kastenholz, E., Eusébio, C., Figueiredo, E., Carneiro, M.J. e Lima, J. (2014). *Reinventar o Turismo Rural em Portugal. Cocriação de Experiências Turísticas Sustentáveis*. UA Editora, Aveiro.

MEI, 2008 e INEG, 1999. *Carta Geológica de Portugal*, fl.34-B Loures, Escala 1/50.000 e respetiva Notícia Explicativa.

Smilanski, S., (2009). *Experiential marketing. A practical guide to interactive brand experiences*, Ed. Kogan Page, London.

Sundbo, J., (2004). The management of rock festivals as a basis for business dynamics: an example of the growing experience economy, *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 4(6), pp. 587-611.



ID 840: AS ESTRATÉGIAS E O FINANCIAMENTO COMUNITÁRIO DE PROJETOS NO ÂMBITO DO SETOR TURÍSTICO NA REGIÃO CENTRO DE PORTUGAL

Margarida FRANCA¹; Rui MARTINS²

¹CEGOT – Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território; CCDRC – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro; margfranca@gmail.com

²CEGOT – Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território; CCDRC – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro; rui.martins@ccdrc.pt

RESUMO: A presente comunicação procura: i) identificar, na região Centro de Portugal, as estratégias definidas, nos últimos períodos de programação comunitária, para o desenvolvimento turístico da região; ii) analisar os projetos apoiados pelos diferentes programas; iii) apurar alguns indicadores estatísticos que evidenciam uma dinamização substancial deste setor no território em causa. As estratégias e o financiamento de iniciativas, no atual quadro comunitário, têm concorrido para a afirmação e sustentabilidade do setor turístico regional, para a preservação dos valores naturais e culturais por via da sua promoção e valorização, para alcançar os objetivos e a meta definida de aumentar o número de visitantes, associado ao aumento do número de turistas e da sua estada média e o compromisso da excelência.

PALAVRAS-CHAVE: Região Centro; Setor Turístico; Política Pública; Financiamento Comunitário

1. INTRODUÇÃO

No atual quadro comunitário (2014-2020) de apoio a Portugal, o financiamento do setor turístico em Portugal não está ancorado a um único Programa Operacional (Temático), como acontece com o financiamento específico ao setor empresarial (Programa Operacional Competitividade e Internacionalização - COMPETE 2020) ou ambiental (Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no uso dos recursos - POSEUR2020). Não sendo um fator negativo, a visão holística do setor do turismo permite que este seja uma prioridade transversal nos diferentes programas comunitários, havendo, por isso mesmo, linhas de financiamento para diferentes tipologias de entidades (públicas ou privadas) e diferentes tipologias de intervenções (e.g. remodelação de hotéis; formação de recursos humanos ou reabilitação do património).

Em Portugal, mas também na região Centro, as diferentes fontes de financiamento disponíveis estão alinhadas com as estratégias de especialização inteligente (CCDRC, 2014) e as prioridades definidas no Turismo 2020 - Plano de Ação para o desenvolvimento do Turismo em Portugal e,



mais recentemente, na Estratégia Turismo 2027. Estes dois últimos são documentos que descrevem o referencial para o desenvolvimento das políticas públicas e das estratégias transversais, diferentes escalas e domínios de intervenção no setor do turismo, incluindo a afetação dos fundos comunitários para este setor no âmbito do Portugal 2020.

No Plano de Ação Turismo 2020 são descritas as grandes tendências do setor; incluindo uma caracterização da oferta e da procura turística, bem como o posicionamento de Portugal no contexto do turismo mundial. Os grandes números apontam para a integração de Portugal na maior região turística do Mundo – a Europa, com mais de 50% do turismo internacional e 43% do total das receitas turísticas (OMT e TP, 2016, p.33). As chegadas de turistas internacionais, em 2017, tiveram um acréscimo de 84 milhões face ao ano anterior, situando-se agora em 1.323 milhões. De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE), esta evolução representa um acréscimo de 6,8% em 2017, correspondendo a um reforço do crescimento face aos anos anteriores (+3,7% em 2016). O crescimento do número de chegadas na Europa teve como principal origem o aumento no destino Sul da Europa e do Mediterrâneo (+12,3% em 2017, após +2,4% em 2016), mas também o crescimento na Europa Ocidental (+7,2%) (INE, 2018b; p.17). Em termos nacionais, tendo em conta dados mais recentes publicados no *Travel and Tourism Competitiveness Report 2017*, pelo *World Economic Forum*, Portugal ocupa, no total de 136 países, a 14ª posição no índice de Competitividade em Viagens e Turismo, sendo que o lugar cimeiro é ocupado pela Espanha, logo seguido de países europeus como a França e a Alemanha. Em Portugal, as estatísticas refletem esta subida e indicam um aumento, entre 2016 e 2017, das chegadas de turistas internacionais (6,8%), dos hóspedes (12,9%) e de dormidas em alojamentos turísticos (10,8%) (INE, 2018a, p.1), representando, um saldo positivo da “balança turística” e das exportações.

A nível regional, em 2017, a evolução das dormidas nas regiões foi globalmente positiva, sendo que a região Centro, à semelhança dos Açores, registou um crescimento muito significativo (19,9%). Se considerarmos apenas as dormidas na hotelaria, o Centro foi mesmo a região que registou o maior aumento (16,5%), evidenciando a importância que o setor tem neste contexto territorial. Nos proveitos de aposento, a região Centro ocupava, em 2017, a segunda posição no território nacional (INE, 2018a, p.4-5).

A região Centro de Portugal figura no documento do Turismo2020 com um conjunto alargado de recursos turísticos de projeção nacional e internacional que a região ostenta. Os recursos identificados são: 1) as cidades de Coimbra e de Fátima, com destaque para Coimbra e a Universidade classificada como Património Mundial e Fátima/Santuário de Fátima e as



estruturas anexas; 2) templos, castelos e mosteiros, com destaque para o Património da Humanidade de Alcobaça, da Batalha e de Tomar; 3) cidades e aldeias históricas, incluindo as rotas das Antigas Judiarias, dos castelos, dos descobridores e da lã; 4) serras e grutas (Serra da Estrela, Grutas de Mira D'Aire); 5) Campos de Golfe e prática de surf; 6) qualidade e diversidade de águas minerais e 6) gastronomia (TP, 2016, pp.41).

Torna-se consistente a ideia de que “o turismo é uma atividade económica estratégica para o desenvolvimento económico e social do país, designadamente para o emprego e para o crescimento das exportações” (Manuel Caldeira Cabral, in TP, 2017, p.2) ou “um fator de desenvolvimento regional (TP, 2016, p.39). Tendo em conta o enquadramento do setor turístico em Portugal e na região Centro, foram definidas no Turismo2020 um conjunto de medidas de financiamento, no âmbito do ciclo de programação comunitário 2014-2020, que concorrem para o financiamento de projetos turísticos, nas suas variadas vertentes e dimensões.

A presente comunicação versará sobre as estratégias e o financiamento público do setor do turismo no âmbito dos programas comunitários anteriores, mas, sobretudo, no PO Centro2020, através da análise dos objetivos, dos avisos, dos beneficiários, dos projetos aprovados e do seu contributo para a afirmação turística da região.

2. AS ESTRATÉGIAS E O FINANCIAMENTO DO TURISMO NA REGIÃO CENTRO

Ao longo dos períodos de programação comunitária várias iniciativas apoiaram projetos turísticos, que tiveram o território e a respetiva dinamização económica como alavanca de crescimento. O setor do turismo já tinha merecido anteriormente destaque no II QCA - Quadro Comunitário de Apoio (1994-1999) e no III Quadro Comunitário de Apoio (2000-2006), por exemplo, no âmbito do Programa de Desenvolvimento Integrado do Vale do Côa (PROCÔA), do Programa de Desenvolvimento Integrado da Serra da Estrela (PROESTRELA) e dos Programas Globais de Intervenção das Ações Integradas de Base Territorial (AIBT). Mais recentemente, no PO Mais Centro (2007-2013) foram também apoiadas iniciativas, em favor dos territórios de baixa densidade, enquadradas no Programa de Valorização Económica dos Recursos Endógenos (PROVERE).

Nas AIBT das Aldeias do Côa, do Xisto ou mesmo as Aldeias Históricas de Portugal e foram destacadas as características de uma rede de territórios, na sua maioria rurais, de baixa densidade e do interior da região Centro, agregados, entre outros, por um elemento natural (rio Côa), geológico (xisto) ou patrimonial e cultural (Aldeias Históricas de Portugal). Foram sobretudo intervenções de natureza material, alargada a entidades privadas, com o apoio Fundo Europeu de



Desenvolvimento Regional (FEDER), mas também do Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola (FEOGA-O) e do Fundo Social Europeu (FSE), e que encetaram uma política de atuação integrada e integradora dos diferentes atores locais e regionais. Promoveram uma estratégia de desenvolvimento mais alargada e organizada em rede, estando em causa a partilha de meios financeiros, com o objetivo de promover turisticamente os lugares e os territórios e valorizar os recursos existentes.

Nos QCA II e QCA III, foram também financiados projetos de estímulo ao empreendedorismo e de criação de microempresas, embora com um peso menos significativo no total das operações apoiadas.

No âmbito do Programa Operacional Mais Centro (2007-2013), destacamos também, a iniciativa PROVERE que, com um foco económico e fortemente vinculada ao setor do turismo, procurou igualmente potenciar e valorizar a identidade dos territórios de baixa densidade da região e, em particular, os seus recursos endógenos. Enquadrada nas Estratégias de Eficiência Coletiva (EEC), aquela iniciativa foi dinamizada por entidades públicas e privadas, formalizada através da constituição de um consórcio, da definição de um plano de ação, que incluiu projetos âncora e projetos complementares, privados e públicos, muitos dos quais com uma vertente económica muito acentuada. Inclui ainda projetos imateriais e o financiamento das próprias estruturas de coordenação e dinamização das parcerias. Algumas destas iniciativas PROVERE representam uma continuidade com a estratégia das AIBT, embora com acentuada mudança de paradigma, como sejam as “Aldeias Históricas de Portugal e Valorização do Património Judaico”, a “Rede das Aldeias do Xisto” e, também, o “Turismo e Património do Vale do Côa”. Outros surgiram de novo como os PROVERE da “Beira Baixa-Terras de Excelência”, do “By Nature – Turismo Sustentável em Áreas Classificadas”, dos “Mercados do Tejo”, da “Valorização das Estâncias Termiais da Região Centro” e, por último, da “Vila Sicó – Programa de Valorização Económica dos Espaços de Romanização”. No total dos 8 Programas PROVERE foram financiados 375 projetos públicos e 435 projetos privados de natureza empresarial. De destacar, por exemplo, que dos projetos públicos financiados, 39 foram considerados como “âncora” para o desenvolvimento dos territórios, resultando num apoio do FEDER de cerca de 29 milhões de euros. No setor privado, o apoio aos agentes económicos, resultou no financiamento, através do Sistema de Incentivos, de 19 projetos, também âncoras, que totalizaram cerca de 29 milhões de euros. (CCDRC, 2015, pp.114-117).

Também no âmbito do anterior Programa Operacional importa destacar uma outra iniciativa que, pela sua forte componente urbanística e valorização patrimonial, acabou por ter reflexos também



na promoção turística da região Centro. Assim, no âmbito do Mais Centro foi financiada a “Rota dos Mosteiros Património da Humanidade da Região Centro”, dinamizada pela Direção-Geral do Património Cultural. Com uma dotação FEDER de mais de 5,3 milhões de euros, este projeto, iniciado em 2009, foi estruturado através de um conjunto de intervenções de carácter estruturante nos 3 monumentos da região Centro que à data estavam classificados pela UNESCO (Mosteiro de Santa Maria de Alcobaça, o Mosteiro de Santa Maria da Vitória da Batalha, o Convento de Cristo de Tomar). As componentes realizadas em cada um dos monumentos abrangeram ações de salvaguarda e preservação da integridade física, prevenção de riscos e segurança, bem como ações que permitem conferir aos utentes (visitantes e funcionários) condições adequadas de fruição dos espaços que compõem os circuitos de visita (através da beneficiação da iluminação e das instalações sanitárias, da criação de sistemas de prevenção de incêndios e de canais de evacuação em caso de emergência, entre outros). Todas as componentes realizadas permitiram qualificar os espaços e os circuitos de visita e o apetrechamento de espaços destinados à interpretação destes monumentos, contribuindo para um aumento da procura e para a criação de novos públicos e, desta forma, para a dinamização do setor turístico.

3. METODOLOGIA

O artigo aqui apresentado centra-se na análise das estratégias e prioridades de investimento definidas no atual período de programação financeira, que decorre de 2014 a 2020, na região Centro. A fonte documental centrou-se na pesquisa e análise de documentos orientadores de política para o setor do turismo, da responsabilidade do Turismo de Portugal (TP), como o “Turismo 2020 - Plano de Ação para o desenvolvimento do Turismo em Portugal” e a “Estratégia Turismo 2027”. A par destes documentos, foram analisados algumas das prioridades de investimento incluídas nos programas operacionais Mais Centro (2007-2013) e Centro2020 (2014-2020). A análise foi complementada com alguns indicadores recentes, do setor turístico, disponibilizados pelo INE e pela Universidade de Coimbra.

4. RESULTADOS

No atual período de programação (2014-2020), mais concretamente no Programa Operacional Centro2020, a pertinência da coesão territorial continua evidente, sendo que o setor do turismo é também uma prioridade. Desde já pela continuidade da iniciativa PROVERE, sendo que no Centro2020 já se encontram formalmente reconhecidas cinco estratégias: Valorização das



Estâncias Termais da Região Centro; Rede das Aldeias do Xisto 2020; Beira Baixa - Terras de Excelência; Aldeias Históricas de Portugal e INature.

No Eixo Prioritário 7 do PO Centro2020, designado de “Afirmar a Sustentabilidade dos Territórios”, uma das Prioridades de Investimento (P.I. 6.3.) é a “Conservação, proteção, promoção e o desenvolvimento do património natural e cultural”. Conforme o nome indica esta prioridade está centrada na questão do património, sendo fator estratégico e único para a afirmação da região Centro como um destino turístico de excelência. Este compromisso de “excelência” passa por preservar os valores naturais e culturais por via da sua promoção e valorização turística, mas também, em termos operacionais, por atingir a meta de aumentar o número de visitantes, associado ao aumento do número de turistas e da sua estada média.

Este patamar será passível de alcançar a partir do apoio financeiro a projetos que concorram para os objetivos nos domínios do património cultural, natural e da promoção turística (Quadro I).

Tabela 81 Tipologia de projetos apoiados no âmbito do Património Cultural, Natural e Promoção Turística – Fonte: Elaboração própria a partir de CCDRC.

	Inventariação, divulgação e animação do património e da rede de equipamentos culturais
Património Cultural	Proteção, valorização, conservação e promoção do património histórico e cultural com elevado interesse turístico
	Modernização de museus
	Apoio à realização de eventos associados ao património, à cultura e a bens culturais e projeção da imagem da região, com elevado impacto em termos de captação de fluxos turísticos
	Apoio ao desenvolvimento da programação em rede a nível intermunicipal e/ou regional
Património Natural	Apoios dirigidos a áreas classificadas, para o desenvolvimento da sua oferta para fins turísticos, recreativos, informativos e didáticos
	Criação de percursos e rotas turísticas em áreas e espaços naturais
	Qualificação das áreas protegidas/ classificadas com relevância turística
	Execução do Programa Nacional de Sinalização de áreas classificadas
	Criação e valorização de infraestruturas verdes em áreas urbanas
Promoção Turística	Promoção turística de territórios de elevado valor natural, cultural e paisagístico
	Promoção da oferta do turismo de natureza, do turismo aventura ou de práticas mais tradicionais de turismo cultural e turismo religioso
	Desenvolvimento de novas rotas turísticas, centradas em recursos e produtos endógenos, artes e saberes e na produção cultural
	Utilização das TIC, sinalética e outros instrumentos de aproximação e visibilidade da região e do seu património nos mercados e junto dos visitantes



Tendo em conta estes os objetivos estratégicos e a tipologia de projetos a apoiar, foram abertos, entre 2016 e 2018, no Centro2020 vários avisos de concurso que, de forma direta e indireta, concorrem para alcançar o nível de “excelência” do setor turístico na região Centro (Quadro II). Os avisos de concurso abertos pela Autoridade de Gestão do Centro2020 estão alinhados também com as opções estratégicas do Turismo Centro de Portugal que, de forma genérica, estão focadas em três forças fundamentais: 1) na valorização turística dos recursos culturais, históricos e patrimoniais da região, em particular dos que fazem parte da lista de património mundial da UNESCO; 2) na valorização, qualificação e promoção turística dos territórios de elevado valor natural, cultural e paisagístico, potenciando o desenvolvimento de produtos turísticos assentes na qualificação de percursos, rotas, redes, eventos ou outros mecanismos de agregação e de criação de sinergias supramunicipais; e 3) promoção integrada e eficaz dos recursos, produtos e serviços turísticos da região.

Tabela 82 Lista de Avisos de Concurso abertos no Centro2020 – Fonte: Elaboração própria a partir de CCDRC

N.º do Aviso	Designação	Beneficiários	Dotação (mil euros)
CENTRO-14-2017-19	Investimento no património cultural da UNESCO	Municípios de Alcobaça, Batalha, Coimbra e Tomar e Universidade de Coimbra; DGPC e DRCC	6.000
CENTRO-14-2016-16	Produtos Turísticos Integrados de Base Intermunicipal	CIM; Entidades públicas ou privadas sem fins lucrativos quando participem em copromoção com as CIM	9.080
CENTRO-14-2016-14	Promoção do Património Cultural UNESCO	ERTC; Municípios de Alcobaça, Batalha, Coimbra e Tomar; Universidade de Coimbra; DGPC e DRCC	2.000
CENTRO-14-2016-06	Promoção Turística	ERTC	3.000
CENTRO-14-2016-03	Investimento na Programação Cultural em Rede	Municípios; Associações de Municípios; Entidades do setor empresarial local; entidades privadas sem fins lucrativos e agentes culturais	5.000
CENTRO-14-2016-05	Património Natural	Municípios; CIM e entidades promotoras de projetos identificados nos PDCT	6.896,3
CENTRO-14-2016-01	Investimento no património cultural	Municípios; CIM; DGPC e DRCC; entidades promotoras de projetos identificados nos PDCT	24.758,6

Em termos financeiros estes Avisos de Concurso totalizam cerca de 57 milhões de euros de apoio FEDER, cujas entidades beneficiárias são os 100 municípios de região, com destaque para os que têm património reconhecido pela UNESCO, a Universidade de Coimbra (UC), também porque foi reconhecida desde 2013 como Património da Humanidade, as 8 Comunidades Intermunicipais da região e com destaque para os projetos que estão sinalizados nos Pactos para o Desenvolvimento e Coesão Territorial (PDCT), a Direção-Geral do Património Cultural



(DGPC) e a Direção Regional de Cultura do Centro (DRCC) e a própria ERTC (Entidade Regional de Turismo do Centro).

Do conjunto de projetos aprovados (CCDRC, 2018), até ao momento, destacamos alguns exemplos de projetos que nos parecem exemplificativos e que concorrem, de forma clara, para a afirmação do setor turístico na região Centro e nos locais classificados pela UNESCO. Em Coimbra, foram já aprovados: “Igreja do Convento de S. Francisco”; “Valorização e Recuperação da Sala dos Capelos, Palácio Real e Colégio das Artes”; “Região de Coimbra Turismo 2020. Promoção Integrada dos Produtos Turístico da Região de Coimbra”; “Rede de oferta turística em espaços naturais – Valorização dos corredores de Património Natural da Região de Coimbra”; “Coimbra Região de Cultura”. Em Tomar, destaca-se a “Conservação e reabilitação da Sinagoga de Tomar”. Já na Batalha, a prioridade consistiu na “Operação Urbanística de salvaguarda aos impactos do ruído e poluição sobre o Mosteiro de Santa Maria da Vitória na zona Poente, junto em EN1”.

Para além destes exemplos, aqui explanados, importa afirmar que no Centro2020, à semelhança do que aconteceu nos programas anteriores, tem também como prioridade o apoio a projetos no âmbito da reabilitação urbana, sendo que está em curso o apoio financeiro aos 32 concelhos da região de nível superior e que têm um Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano (PEDU) e aos 68 concelhos de nível complementar que têm também um Plano de Ação de Regeneração Urbana (PARU). Muitos dos projetos que estão incluídos nestes planos urbanos concorrem diretamente para a reabilitação e promoção patrimonial. No caso do Concelho de Coimbra, destacamos os seguintes projetos relativos a intervenções no núcleo histórico: “Requalificação do Parque Manuel Braga”; “Requalificação do Terreiro da Erva”; “Encosta da Sofia - Requalificação da Rua Pedro Rocha, Rua e Travessa de Montarroio e Ladeira do Carmo (1ª componente)” e “Valorização da imagem da cidade e qualidade do espaço público”.

Não sendo o único meio de validar o impacto do apoio financeiro a projetos no âmbito do setor do turismo, é importante retomar um dos grandes objetivos estratégicos para o setor do turismo apontado pelo Centro2020: aumentar o número de visitantes, associado ao aumento do número de turistas e da sua estada média. Desde logo, a questão da Universidade de Coimbra que tem sido merecido o apoio de fundos comunitários para levar a cabo uma estratégia de reabilitação e promoção do Património classificado. Segundo esta instituição, a universidade registou, entre 2016 e 2017, um crescimento de 17% do número de visitas, registando mais de 500 mil visitantes em 2017. Em termos de receitas, a universidade apontou um valor que ronda os 4,5



milhões de euros. Ainda de acordo com a Universidade, o número de turistas em 2012 era de 160 mil turistas.

Também alguns indicadores extraídos do INE mostram uma evolução positiva homóloga. No contexto dos estabelecimentos hoteleiros, verificou-se entre junho de 2014 e junho de 2018, um aumento significativo nas dormidas, nos hóspedes, nos proveitos dos aposentos (68%) e totais (64%). No período referido, verifica-se um crescimento acentuado dos hóspedes (45%) e das dormidas em estabelecimentos hoteleiros (43%).

5. CONCLUSÕES

Na definição das políticas públicas e de coesão o setor do turismo tem merecido um importante destaque, dado a sua evolução e importância económica, estando enquadrado nas estratégias nacionais e regionais, na especialização inteligente e no financiamento para o período de 2014-2020. O Centro2020, através dos avisos já abertos apoia tipologias de projetos de promoção do património cultural, natural e turística, de produtos turísticos integrados e de programação cultural em rede, contribuindo para o desenvolvimento turístico da região. Para o compromisso da excelência têm contribuído também a estratégia de marketing Turismo Centro de Portugal e a capacidade dinamizadora e de resiliência dos atores privados numa parte significativa do território, de baixa densidade, afetado pelos incêndios florestais de 2017.

Os indicadores estatísticos do INE e as visitas da UC evidenciam uma dinamização substancial do setor, através do aumento consolidado dos visitantes e da estada média no território da região Centro.

6. BIBLIOGRAFIA

CCDR (Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro) (2018). Programa Operacional Regional do Centro – Centro2020, Projetos aprovados na Região Centro – www.centro.portugal2020.pt.

CCDRC (Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro) (2014). Programa Operacional Regional do Centro – Centro2020. CCDRC. Coimbra.

CCDRC (Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro) (2014). RIS 3 do Centro de Portugal. Estratégia de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente. CCDRC. Coimbra.



CCDRC (Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro) (2015). Relatório Final de Execução do Programa Operacional do Centro. Mais Centro. CCDRC. Coimbra.

Comissão Europeia (2016). Guia sobre o financiamento da UE para o setor do turismo, Comissão Europeia, 2014-2020. Ref. Ares (2016)6581464 - 23/11/2016. Comissão Europeia. Bélgica.

INE (Instituto Nacional de Estatística) (2018a). Destaque Informação à Comunicação Social. Estatísticas do Turismo, 3 de agosto de 2018. www.ine.pt (acedido a 3 de setembro de 2018).

INE (Instituto Nacional de Estatística) (2018b). Estatísticas do Turismo 2017. INE. Lisboa.

Machado, Pedro (2017). Políticas Públicas e Turismo no Centro de Portugal. In Correia, Antónia e Homem, Pedro (coord.). Turismo no Centro de Portugal: potencialidades e tendências. Conjuntura Actual Editora. Coimbra. pp.11-32.

TP (Turismo de Portugal) (2016). Turismo 2020 Plano de Ação para o desenvolvimento do Turismo em Portugal. TP. Lisboa.

TP (Turismo de Portugal) (2017). Estratégia Turismo 2027. Liderar o Turismo do Futuro. TP. Lisboa.

World Economic Forum (2017). Travel and Tourism Competitiveness Report 2017. World Economic Forum. Geneva.



EIXO TEMÁTICO 09 - ANÁLISE ESPACIAL E GESTÃO DO TERRITÓRIO

Responsáveis: Jorge Rocha (IGOT), José A. Tenedório (APG), Juan C. G. Palomares (AGE)

Tema: A comunidade académica, as empresas, a administração central e local, usam intensivamente dados digitais. Novas e poderosas soluções, quer tecnológicas quer no que diz respeito às que decorrem do desenvolvimento da computação, de entre as quais os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) foram os percussores, têm vindo a evoluir no sentido de potenciar a análise de dados espaciais. A análise espacial é um tipo de análise geográfica que assenta em técnicas exploratórias (Data Mining) e confirmatórias de factos e fenómenos com expressão espacial, contribuindo para dar resposta a questões de políticas e de gestão territoriais. Atualmente, a análise espacial adquiriu mais importância do que nunca, porque estão disponíveis grandes volumes de dados espaciais (Big Data) provenientes de diferentes fontes, tais como as redes sociais e os telemóveis. Junta-se a este facto a oportunidade de estabelecer relações matemáticas e estatísticas no tempo e no espaço (Geosimulation). Este eixo temático pretende agregar apresentações que demonstrem como métodos computacionais de análise espacial e modelação integrados em ambiente SIG, podem ser usados para melhor compreender a realidade e dar origem a uma gestão do território mais informada e, portanto, potencialmente melhor e mais eficiente.





ID 427: CÁLCULO DA TEMPERATURA DE SUPERFÍCIE A PARTIR DE DADOS LANDSAT 5 TM, LANDSAT 7 EMT+ E LANDSAT 8 TIRS

Judith Maia José Epalanga MATIAS¹; Rossana ESTANQUEIRO²; José António TENEDÓRIO³

¹Universidade Katyavala Bwila, ISCED/Benguela, Angola | NOVA FSCH – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, judithmaiamatias@gmail.com

²Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais (CICS.NOVA), Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (NOVA FCSH), Universidade Nova de Lisboa, rossana.estanqueiro@fcs.unl.pt

³Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais (CICS.NOVA), Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (NOVA FCSH), Universidade Nova de Lisboa, ja.tenedorio@fcs.unl.pt

RESUMO: Os dados de emissividade, analisados em modo multitemporal, ganham valor quando o objetivo de investigação é a procura das razões da alteração da temperatura de superfície face à mudança de uso e ocupação do solo. O problema inicial que se coloca, com muita frequência em estudos desta natureza, é o da conversão dos valores digitais em *satellite brightness temperature*, para posterior mapeamento da temperatura de superfície (*Land Surface Temperature* (LST)), quando o trabalho exige a utilização de sensores de gerações distintas. O objectivo é, portanto, calcular a LST para conjuntos de dados das três gerações de sensores Landsat, usando como referência os trabalhos desenvolvidos por Cristóbal, Jiménez-Muñoz, Prakash, Mattar, Skokovi, Sobrino (2018) e por Li, Tang, Wu, Ren, Yan, Wan, Trigo, Sobrino (2013). São usados dados Landsat 5 TM, Landsat 7 EMT⁺ e Landsat 8 TIRS relativos aos anos de 1990, 2000 e 2017, cobrindo os municípios de Catumbela e Lobito, Angola.

PALAVRAS-CHAVE: Sensores; Conversão de Dados; Emissividade; Proporção de Vegetação

1. INTRODUÇÃO

Vários autores correlacionam a temperatura de superfície terrestre com o uso e a ocupação do solo, pois a LST pode ser usada como informação física de entrada para modelar processos que ocorrem na superfície terrestre, em diferentes escalas espaciais (Agarwal *et al.*, 2014; Ziaul, & Pal 2016; Wang *et al.*, 2018; Cristóbal *et al.*, 2018).

A investigação desenvolvida em contextos académicos e científicos diversos revela que a LST se encontra muito ligada aos fluxos de calor radioactivos, latentes e sensíveis (Guillevi, *et al.*, 2017). É consensual referir-se que a variação da temperatura da superfície terrestre afecta as mudanças na qualidade ambiental (Dai *et al.*, 2010; Liu e Zhang, 2011; Weng, 2010; Ziaul e Pal 2016). Aina *et al.* (2017), num estudo sobre clima urbano, considera as ilhas de calor urbano como um dos resultados mais evidentes da expansão e da densificação urbanas.



Este trabalho centra-se na aplicação de cálculos dirigidos para estimar a LST. Para efeitos de cálculo da temperatura da superfície tem-se aplicado diferentes métodos: i) o método da emissividade normalizada; ii) o índice espectral do infravermelho térmico; iii) o método baseado no índice normalizado de vegetação (NDVI); e iv) a separação da emissividade da temperatura (Wang *et al.*, 2018).

2. ÁREA DE ESTUDO, DADOS E METODOLOGIA

A área de estudo compreende os municípios de Catumbela e Lobito, inserindo-se na região Centro-Oeste do território angolano. Estes municípios ocupam 3.685 km² e representam cerca de 9,25% do território da Província de Benguela. Distam cerca de 540 km da capital do país e, respectivamente, cerca de 30 km e 20 km do município de Benguela. O cálculo da temperatura de superfície terrestre foi aplicado a um conjunto de imagens de satélite obtidas pelos sensores TM (Landsat 5), ETM⁺ (Landsat 7) e TIRS (Landsat 8), descarregados a partir da plataforma Earth Explorer da *United States Geological Survey* (USGS, 2017). Posteriormente, os dados foram corrigidos geometricamente usando como referência WGS84, projectados em UTM, Zona 33S.

Os sensores Landsat TM (Landsat 5), ETM⁺ (Landsat 7) e TIRS (Landsat 8) fornecem dados das bandas do infravermelho térmico que permitem estimar a temperatura de superfície terrestre, conforme referem Ziaul e Pal (2016). Os dados térmicos (banda 6 nos casos de Landsat 5 e de Landsat 7 e banda 10, no caso de Landsat 8) foram usados para estimar a LST, a que se juntou as bandas do vermelho e do infravermelho próximo para calcular o NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*). O cálculo do NDVI foi realizado para obter a percentagem vegetação que é tida como indicador indirecto do coberto vegetal no *pixel*.

A metodologia aplicada nesta experiência baseia-se nos cálculos propostos nos estudos de Sobrino *et al.*, 2004; Sobrino *et al.*, 2013; Li *et al.*, 2013; Li *et al.*, 2014; Chen, *et al.*, 2017; Aina, 2017; Estoque, *et al.*, 2017 e de Sobrino, *et al.*, 2018. Esta metodologia assenta na conversão de valores digitais na imagem para radiância espectral e de radiância espectral para temperatura do brilho, para posterior mapeamento da LST. O mesmo cálculo foi aplicado a dados dos sensores seguintes: TM (Landsat 5), ETM⁺ (Landsat 7) e TIRS (Landsat 8), correspondendo aos registos efectuados no mês de Abril de três anos (1990, 2000 e 2017).

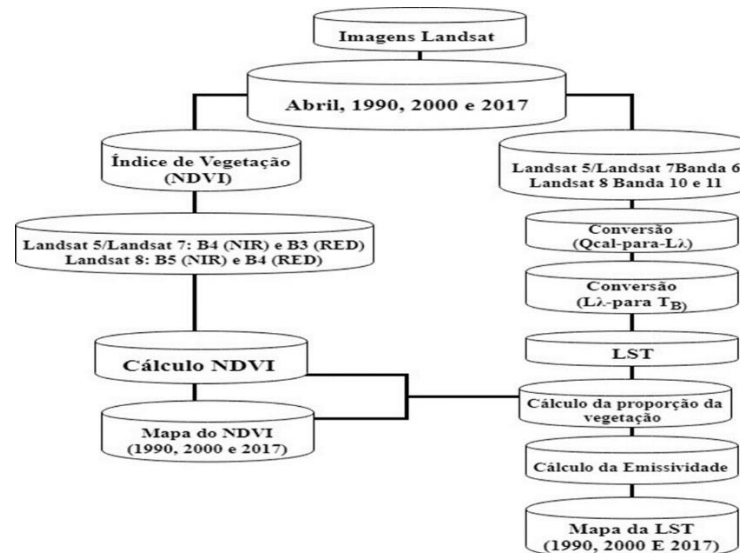


Figura 165 Síntese das principais etapas de cálculo

A figura 162 sintetiza as etapas de cálculo. Esses cálculos foram realizados recorrendo a álgebra de mapas.

3. CÁLCULO DA TEMPERATURA DE SUPERFÍCIE

Os cálculos para estimar a LST foram efectuados passo a passo, conforme se descreve seguidamente.

Passo 1 – conversão de números digitais para radiância espectral no sensor (Q_{cal} para L_{λ}) conforme as equações seguintes:

$$L_{\lambda} = Gain \times Q_{CAL} + Bias \quad (1)$$

$$Gain = \frac{(L_{MAX\lambda} - L_{MIN\lambda})}{(Q_{calmax} - Q_{calmin})} \quad (2)$$

$$Bias = L_{MN\lambda} - \frac{(L_{MAX\lambda} - L_{MIN\lambda})}{(Q_{calmax} - Q_{calmin})} Q_{calmin} \quad (3)$$

em que: L_{λ} = radiância no sensor ($W/m^2 \mu m$); $Gain$ = declive da função de conversão da radiância em $[(W/(m^2/\mu m))/DN]$; $Bias$ = intercepção da função de conversão da radiância $[(W/(m^2/\mu m))]$ e Q_{CAL} , o valor do pixel calibrado quantificado em valores digitais.

Tabela 83 Coeficientes de conversão – Fonte: metadados imagem USGS

Sensor	QCAL	Gain	Bias	LMAX λ	LMIN λ	Qcalcmx	Qcalemin
TM	6	0.00055375	1.2378	15.303	1.238	255	1
EMT ⁺	6	0.00067087	17.040	17.040	0.000	255	1
TIRS	10	0.00033420	0.10000	22.00180	0.10033	65535	1

Os coeficientes de conversão estão organizados no quadro 1. Esses coeficientes fazem parte do ficheiro de metadados que é disponibilizado pela USGS juntamente com os dados espectrais.

Passo 2 – conversão de radiância espectral para Temperatura do Brilho ($L\lambda$ para T_B)

$$T_B = \frac{K_2}{\ln\left(\frac{K_1}{L\lambda} + 1\right) - 273.15} \quad (4)$$

em que: T_B = temperatura do brilho no sensor; K_2 = constante 2 de calibração; K_1 = constante 1 de calibração [$(W/m^2/\mu m)$]; $L\lambda$ = é a radiância espectral no sensor [$(W/m^2/\mu m)$] e \ln = logaritmo natural.

Tabela 84 Constante de calibração das bandas térmicas

Sensor	K1 / $W/(m^2/\mu m)$	K2 / (Kelvin)
TM	607.76	1260.56
EMT ⁺	666.09	1282.71
TIRS/OLI	774.8853	1321.0789

Passo 3 – conversão da temperatura do brilho de Kelvin para graus Celsius

O resultado da Temperatura do Brilho em Kelvin foi convertido em graus Celsius.

Passo 4 – cálculo do *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI)

Foi calculado o NDVI admitindo que o coberto vegetal interfere na emissividade e a abundância da vegetação, traduzida em níveis de actividade clorofilina, é um indicador indirecto do coberto vegetal presente no pixel (Li *et al.*, 2013; Wang *et al.*, 2018).

$$NDVI = \frac{(NIR - Red)}{(NIR + Red)} \quad (5)$$

$$Pv = \left[\frac{NDVI - NDVI_{min}}{NDVI_{max} - NDVI_{min}} \right]^2 \quad (6)$$

Passo 5 – cálculo da emissividade e da LST

No cálculo da emissividade são necessários os valores da emissividade do solo (m) e da emissividade da vegetação (n) (Sobrino *et al.*, 2004). Contudo, recorreremos aos resultados de Sobrino *et al.* (2004) onde: $m = 0.004$ e $n = 0.986$ (equação 8) e a Pv é a proporção da vegetação (equação 6) proposta por Carlson e Ripley (1997).

$$E = m \times Pv + n \quad (7)$$

$$E = 0.004 \times Pv + 0.986 \quad (8)$$

Após a obtenção dos dados da emissividade, a temperatura de superfície corrigida pela emissividade foi calculada usando a equação 9, proposta por Artis & Carnahan em 1982.

$$LST = \frac{TB}{1} + \left(L\lambda \times \frac{TB}{P} \right) \times Ln(E) \quad (9)$$

em que: LST = temperatura corrigida pela emissividade, com °K convertidos em °C; TB = temperatura do brilho no sensor; $L\lambda$ é o comprimento de onda da radiação emitida; $P = h \times c/\sigma$ (1.438×10^{-2} m k), σ = constante de Boltzmann (1.38×10^{-23} J/K), h = constante de Planck (6.626×10^{-34} Js), c = velocidade da luz ($2,998 \times 10^8$ m/s), conforme Zhang (2017).

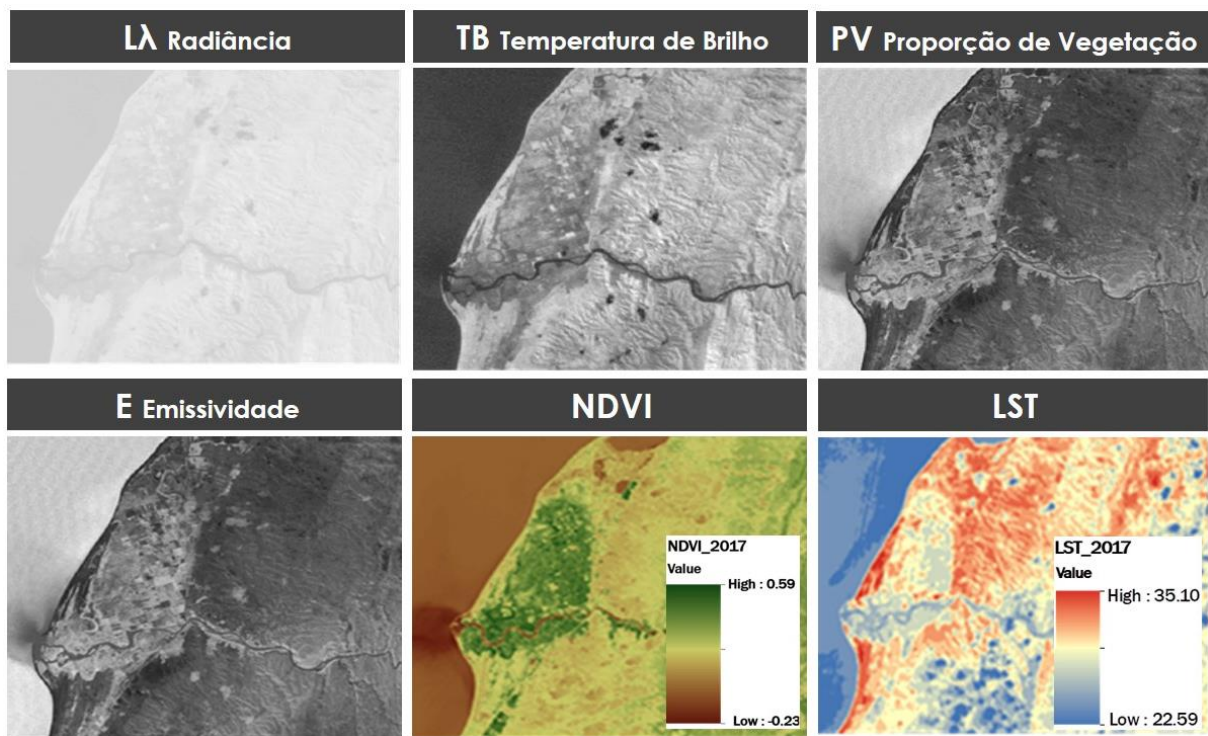


Figura 166 Exemplo de resultados dos cálculos sobre dados obtidos, em 2017, por Landsat 8 OLI-TIRS



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A figura 163 mostra os resultados dos cálculos para 2017. Esses resultados não foram confrontados com informação de referência recolhida em trabalhos de campo, designadamente a que resulta de registo de temperatura. Por esta razão, apenas se pode afirmar que a inspecção do mapeamento dos cálculos parece ser concordante com a realidade no terreno.

Face ao referido, podemos anotar como considerações finais: i) a consideração da proporção da vegetação existente no pixel afigura-se desejável na conversão de dados considerando diferentes gerações de sensores Landsat; ii) a conversão de dados de diferentes gerações de sensores é muito sensível às condições atmosféricas no momento de registo, pelo que os resultados devem sempre ser avaliados cautelosamente; iii) a LST é muito sensível à variação das condições de registo, como já referiu. Por essa razão, é necessário trabalhar com séries temporais “intra-mensais” e intra-anuais para que os resultados sejam robustos; iv) reunidas essas condições poderá ser possível fazer um mapeamento para validação com cruzamento com outras variáveis com por exemplo as transições da ocupação do solo ocorridas ou a exposição de vertentes.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agarwal, R., Sharma, U., Taxak, A. (2014). Remote sensing Based Assessment of Urban Heat Island Phenomenon in Nagpur Metropolitan Area. *International Journal of Information & Computation Technology*, 11(4), 1069-1074

Aina, Y. A., Adam, E. M., Ahmed, F. (2017). Spatio temporal variations in the impacts of urban land use types on urban heat island effects: the case of Riyadh, Saudi Arabia. In *Proceedings of 37th International Symposium on Remote Sensing of Environment*. South Africa, Tshwane. Volume XLII-3/W2

Artis, D. A., Carnahan, W. H. (1982). Survey of emissivity variability in thermography of urban areas. *Remote Sensing of Environment*, 12, 313-329

Carlson, T. N., Ripley, D. A. (1997). On the relation between NDVI, fractional vegetation cover, and leaf area index. *Remote Sensing of Environment*, 62, 241-252

Cristóbal, J., Jiménez-Muñoz, J.C., Prakash, A., Mattar, C., Skokovi, D., Sobrino, J.A. (2018). An Improved Single-Channel Method to Retrieve Land Surface Temperature from the Landsat-8 Thermal Band. *Remote Sensing*, 10(3), 431

Guillevic, P., Göttsche, F., Nickeson, J., Hulley, G., Ghent, D., Yu, Y., Isabel, T., Simon, H., Sobrino, J.A., Remedios, J., Miguel, R., Fernando, C., (2017). Land Surface Temperature



Product Validation Best Practice Protocol. Committee on Earth Observation Satellites
Working Group on Calibration and Validation Land Product Validation Subgroup Version 1.0

Li, Z.L., Tang, B.H., Wu, H., Ren, H., Yan, G., Wan, Zh., Trigo, I., Sobrinho, J.A. (2013).
Satellite derived Land Surface Temperature: current status and perspectives. *Remote Sensing of Environment*, 131, 14-37

Wang, S., Ma, Q., Ding, H., Liang, H. (2018). Detection of urban expansion and land
surface temperature change using multi-temporal Landsat images. *Resources, Conservation and Recycling*, 128, 526-534

Zhanga, X., Estoqueb, R. C., Murayamab, Y. (2017). An urban heat island study in Nanchang
City, China based on land surface temperature and social-ecological variables. *Sustainable Cities and Society*, 32, 557-568

Ziaul, SK., Pal, S. (2016). Image based surface temperature extraction and trend detection in an
urban area of west Bengal, India. *Journal of Environmental Geography*, 9 (3-4), 13-25



ID 599: QUALIDADE POSICIONAL DAS ORTOFOTOS E MODELOS DIGITAIS DO TERRENO DO LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTRICO DO ESTADO DE SANTA CATARINA/BRASIL. ESTUDO DE CASO: MICRO BACIA RIO DOZE PASSOS⁸⁵

Juliana Mío de SOUZA¹

¹IGOT - Universidade de Lisboa, Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina/Brasil – EPAGRI; julianamio@campus.ul.pt

RESUMO: O controle de qualidade de produtos cartográficos é uma fase extremamente importante no processo de produção de mapas, uma vez que esse define e atesta sua escala. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade planimétrica das ortofotos e a qualidade altimétrica dos MDT's do Levantamento Aerofotogramétrico do estado de Santa Catarina/Brasil, realizado entre os anos de 2010 e 2012. Como estudo de caso foi selecionada para esse artigo a Micro Bacia Rio Doze Passos, localizada no município de Ouro. A metodologia desenvolvida foi baseada na aplicação de testes estatísticos e da Norma Brasileira. As ortofotos foram aprovadas em todos os testes aplicados para a escala 1:2000 – Classe A, com qualidade posicional de 1,5m. Na altimetria foi validado para escala 1:10000, classe B, com precisão altimétrica de 2,0m.

PALAVRAS-CHAVE: análise estatística; padrão de exatidão cartográfica; mapas temáticos, planejamento e gestão do território

1. INTRODUÇÃO

No Estado Santa Catarina/Brasil, em 2010 a 2012 foi realizado um levantamento aerofotogramétrico de toda sua extensão (aproximadamente 97mil km²), para geração de Ortofotos, Modelos Digitais do Terreno e de Superfície, Restituição da Hidrografia, construção da Base Hidrográfica Ottocodificada e reambulação de toda a hidrografia na escala 1:10.000. Esse projeto visava preencher uma lacuna em mapeamentos sistemáticos no estado em escalas adequadas para planejamento e gestão do território. Os últimos mapeamentos sistemáticos no estado datavam anos 70 e 80 e em escalas 1:50.000 e 1:100.000.

O controle de qualidade de um produto cartográfico é uma fase extremamente importante no processo de produção de mapas uma vez que esse define e atesta sua escala. Os produtos cartográficos do levantamento aerofotogramétrico de Santa Catarina, objeto de pesquisa nesse

⁸⁵ Às instituições FAPESC e EPAGRI pelo apoio prestado para o desenvolvimento desta pesquisa.



trabalho são as Ortofotos, com 39 centímetros de resolução espacial e os Modelos Digitais de Terreno – MDT, com 1 metro de resolução espacial.

Brito e Coelho (2002) definem ortofoto (ortoimagem) como sendo uma imagem em perspectiva ortogonal. Em uma projeção ortogonal, raios ortogonais são projetados a partir da região imageada. Os raios nunca se encontram, e a imagem final em um sistema como esse não possui desvios nem distorções relativas ao relevo. A imagem em projeção ortogonal, ao contrário da projeção central, pode ser tomada como um documento cartográfico, podendo ser empregada em qualquer atividade que demande um mapa ou carta ou fonte de dados similar. Para obter ortoimagens, que estão em perspectiva ortogonal, faz-se necessário realizar uma transformação sobre as imagens já existentes (em perspectiva central), chamada ortorretificação

Simões (1993) define MDT como sendo uma descrição geométrica de um conjunto de valores, especialmente para a descrição topográfica da superfície da terra. Segundo Brito e Coelho (2002) existe várias fontes de dados para se obter as altitudes para a elaboração de modelo digital do terreno tais como: digitação de coordenadas de determinados pontos, obtidos por inspeção na carta ou provenientes de aerotriangulação; digitalização de cartas em papel através de mesas digitalizadoras; aquisição de dados via GPS em método cinemático ou semi-cinemático e método da extração fotogramétrica.

Os insumos cartográficos provenientes do aerolevanteamento apresentam grande potencial para geração de outros produtos cartográficos em escala 1:10.000 e/ou maiores, com foco no planejamento e na gestão territorial. Dentre eles, servir de base para mapeamento das propriedades rurais de Santa Catarina para fins de regularização fundiária; mapas para planejamento municipal (plano diretor); mapeamento da vegetação florestal e áreas de preservação; estudos de expansão urbana e /ou mudança do uso e cobertura da terra; mapas de declividade, hipsométrico e aspecto; geração de curvas de nível; e muitos outros.

O estudo quanto a qualidade posicional das ortofotos e do modelo digital de terreno do aerolevanteamento realizado em Santa Catarina, resulta na determinação da precisão geométrica desses produtos, ou seja, define a maior escala possível para os novos mapas gerados a partir desses.

Para a análise da qualidade geométrica dos produtos cartográficos, objeto de estudo nesse trabalho, foi adotada a metodologia proposta por Souza (2006), onde prevê a realização de um conjunto de testes estatísticos associados à aplicação da norma brasileira em vigor, o Decreto nº 89.817/84 onde estabelece as Instruções Reguladoras das Normas Técnicas da Cartografia Nacional, BRASIL (1984). Vale destacar que, com intuito de atualizar essa norma, há discussões



técnicas e novos documentos propositivos para controle de qualidade de produtos cartográficos, no entanto, ainda não sendo o oficial.

Ressalta-se que esse estudo é parte dos resultados obtidos em um projeto de pesquisa financiado pela Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina - FAPESC, onde o objetivo foi avaliar a qualidade geométrica desses produtos de forma a contemplar as diferentes características considerando as diferentes características de clima, solos, geomorfologia, vegetação e o uso e cobertura da terra do estado. Para tanto foi utilizado como áreas de estudo (áreas amostrais) as microbacias monitoradas do Projeto Microbacias e SC/Rural (apoio do Banco Mundial).

Dessa forma, esse artigo apresenta os resultados e discussões quanto à qualidade planimétrica das ortofotos e qualidade altimétrica do MDT para uma das áreas amostrais, a Microbacia Rio Doze Passos, localizada no município de Ouro, região Oeste do estado.

2. ÁREA DE ESTUDO

A microbacia Rio Doze Passos, em destaque com o quadro vermelho na Figura 1, está localizada no Estado de Santa Catarina/Brasil entre os paralelos 27°22'19,1" e 27°15'54,0" latitude Sul e os meridianos 51°36'18,8" e 51°43'11,7" longitude Oeste. Ocupa uma superfície de 52,28 Km² e apresenta um conjunto de redes de drenagem, sendo a principal formada pelo Arroio Doze Passos e Arroio do Ouro e mais nove córregos e arroios, que possuem a foz no rio do Peixe. Apresenta altitudes que variam de 540m a 810m. Encontra-se numa zona de transição entre os climas Temperado úmido com verão quente (Cfa) e Temperado úmido com verão ameno (Cfb) (Classificação de Köppen). Grande parte da sua vegetação original, Floresta Estacional Decidual e Floresta Ombrófila Mista, foi retirada face ao avanço de atividades agrícolas, apresentando atualmente uma regeneração significativa da floresta, principalmente, nas áreas mais declivosas ocupadas pela Encostas Erosionais e Erosionais Coluviais. Apenas uma unidade geomorfológica contempla a área, o Planalto Dissecado Rio Iguaçu/Rio Uruguai e é caracterizada por um relevo muito dissecado, com vales profundos e encostas em patamares (Laus Neto et al., 1994).

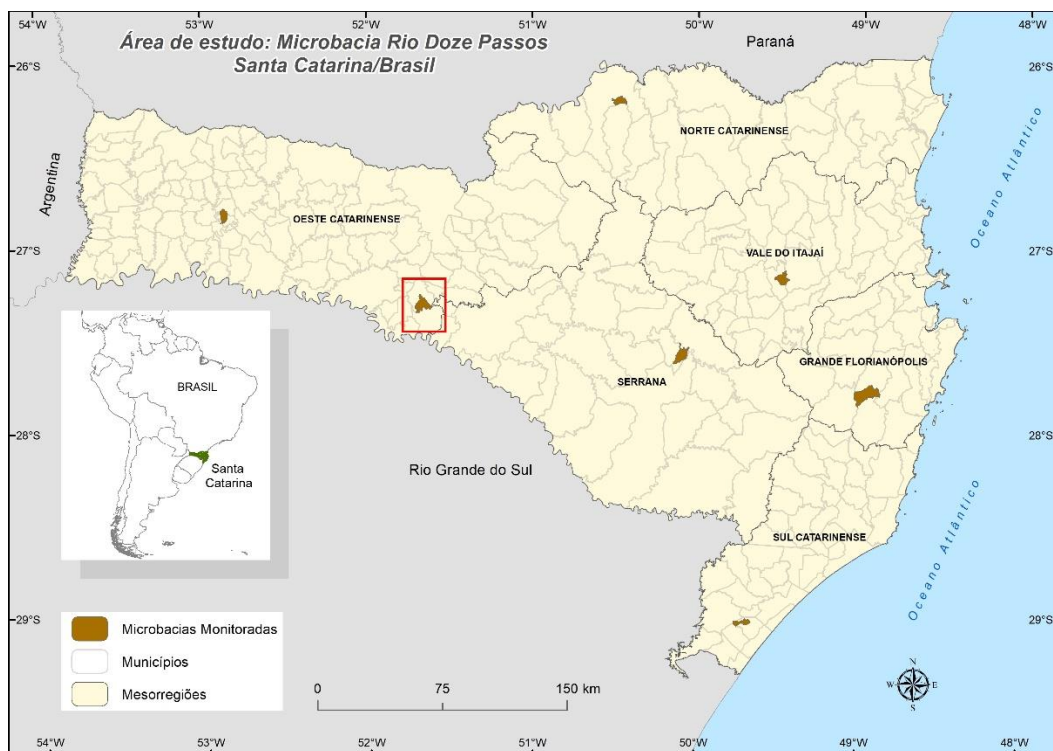


Figura 167 Localização da Microbacia Rio Doze Passos | Fonte: elaboração própria

3. DESENVOLVIMENTO

Foram utilizados equipamentos GNSS L1/L2 para rastreamento dos pontos de controle planialtimétrico, monografias de campo impressas em folha A3, GPS de navegação, câmera fotográfica e os softwares ArcGis, LGO e Planilhas Excel.

A metodologia de trabalho consistiu nas seguintes etapas: planejamento de campo, levantamento e processamento dos pontos planialtimétricos e análise da qualidade geométrica

3.1. LEVANTAMENTO E PROCESSAMENTO DOS PONTOS DE CONTROLE

Em campo foram coletados 22 pontos planialtimétricos bem distribuídos pela área, com rastreamento mínimo de 1 hora em cada ponto. De acordo com Merchant (1982) para as análises estatísticas são necessários no mínimo 20 pontos bem distribuídos sobre a área de interesse e não devem apresentar um erro superior a 1/3 do Erro Padrão esperado para a classe do produto cartográfico a ser testado.

O processamento foi realizado utilizando o serviço online gratuito de pós-processamento disponibilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Segundo IBGE (2013) o serviço de Posicionamento por Ponto Preciso – PPP apresenta para rastreios de 1 hora com GNSS L1/L2 precisões de 3 centímetros para planimetria e 5 centímetros para altimetria.



As altitudes ortométricas (H) utilizadas nessa pesquisa foram referenciadas ao modelo geoidal EGM2008 (o mesmo do dado analisado), sendo essas calculadas por $H \cong h - N$, onde h refere-se à altitude geométrica obtida no pós-processamento e N, ondulação geoidal.

3.2. ANÁLISE DA QUALIDADE GEOMÉTRICA

O primeiro procedimento a ser adotado num controle de qualidade de produtos cartográficos refere-se à verificação de ocorrência de erros grosseiros na amostra. Para tanto, deve-se obter os seguintes parâmetros estatísticos amostrais: média e desvio-padrão das discrepâncias calculadas entre as coordenadas de referência (campo) e do produto cartográfico analisado.

Foi utilizado, para identificar erros grosseiros na amostragem, o critério sugerido por Cintra e Nero (2015), que recomenda utilizar o valor de 3 vezes o desvio – padrão amostral como valor de orientação na identificação de erros grosseiros.

O teste de tendência do produto cartográfico, segundo Merchant (1982) é baseado na análise estatística das discrepâncias entre as coordenadas observadas no produto e suas homólogas de referência (campo), calculada para cada ponto (i), média e desvio-padrão. No teste de tendência são analisadas as seguintes hipóteses: $H_0: \overline{\Delta X} = 0$, não é tendencioso e $H_1: \overline{\Delta X} \neq 0$, é tendencioso.

Para este teste deve-se calcular a estatística amostral “tx”, e verificar se o valor de t amostral está no intervalo de aceitação ou rejeição da hipótese nula. Para o teste de tendência utiliza-se o teste t de Student (valores tabelados) para um nível de confiança de 90%, sendo este um teste quantitativo. A estatística t não satisfazendo a desigualdade acima, rejeita-se a hipótese nula, ou seja, o produto cartográfico não está livre de tendências significativas, para o nível de confiança adotado.

Para o teste de precisão do produto cartográfico de acordo com Merchant (1982), compara-se o desvio-padrão das discrepâncias com o Erro Padrão - EP esperado para a classe desejada, formulando-se a seguinte hipótese: $H_0: S_x^2 = \sigma_x^2$, contra $H_1: S_x^2 > \sigma_x^2$, onde σ_x é o EP esperado para a classe de interesse. Para o teste de precisão utiliza-se o teste Qui – Quadrado, teste qualitativo, ou seja, categoriza o produto a uma classificação predeterminada. Calcula-se o desvio padrão esperado e verifica-se se o valor está no intervalo de aceitação. Não sendo obedecida, rejeita-se a hipótese nula, isto é, o produto não atende à precisão pré-estabelecida.



Para esta análise utilizou-se a estimativa dada pela distribuição Qui-Quadrado (valores tabelados), para um nível de confiança de 90%.

Para finalizar o controle de qualidade de produtos cartográficos, aplicada-se a Norma Brasileira, onde é verificado se 90% dos pontos amostrais apresentam valor de discrepância inferior ao valor de PEC (Padrão de Exatidão Cartográfica) estabelecido pela Norma Brasileira (artigo 8º do Decreto nº 89.817/84) para a escala e classe testadas. Nessa pesquisa foram testadas as escalas 1:10.000, 1:5.000 e 1:2.000, com equidistância das curvas de nível de 5, 2 e 1 metros, respectivamente. O artigo 9º do mesmo decreto estabelece que as cartas, segundo sua exatidão, são classificadas nas Classes A, B e C, segundo os critérios seguintes sintetizados na Tabela I:

Tabela 85 PEC (equid = equidistância). Fonte: Adaptado do Decreto nº 89.817/84

Classe	Planimetria		Altimetria	
	PEC	EP	PEC	EP
A	0,5 mm	0,3 mm	1/2 da equid.	1/3 da equid.
B	0,8 mm	0,5 mm	3/5 da equid.	2/5 da equid.
C	1,0 mm	0,6 mm	3/4 da equid.	1/2 da equid.

4. RESULTADOS

As escalas dos testes nesse trabalho de pesquisa foram: a escala 1:10.000, onde o erro esperado - EP para a planimetria é de 3 metros; escala 1:5.000, 1,5 metros e; 1:2.000, 0,6 metros. Considerando a bibliografia que orienta que os pontos de controle devem apresentar precisão 3 vezes ao Erro-Padrão esperado para o produto cartográfico, temos que esses valores para as 3 escalas são respectivamente: 1m, 0,5m e 0,2 e para altimetria, esses valores são: 0,55m; 0,22 e 0,11. Então, conforme os relatórios, as precde pós-processamento PPP os pontos apresentam a precisão requerida.

Conforme apresentado na Tabela II, o teste de precisão para as ortofotos (coordenadas E e N analisadas de forma independente) apontou escala 1:2.000 Classe A assim como a Norma Brasileira e ausência de erros grosseiros e de tendências.

Na altimetria (MDT), não foram encontrados erros grosseiros e tendência. O resultado quanto ao teste de precisão demonstrou qualidade 1:10.000 Classe A. No entanto, quando aplicada a Norma Brasileira, a classe A não se confirmou, pois foram identificados 3 pontos com valores de discrepâncias superior ao PEC estabelecido para essa escala/classe (2,5m). Para o número de pontos (22), era permitido até 2 pontos com discrepância superior (10% dos pontos). Sendo assim, foi rejeitada a Classe A e sendo aprovada escala 1:10.000 Classe B.

Tabela 86 Microbacia Rio Doze Passos: qualidade planimétrica (ortofoto) e altimétrica (MDT)

ORTOFOTO (E, N)			MDT (H)	
média	0,078m	-0,037m	média	0,294m
desvio-padrão - dp	0,456m	0,514m	desvio-padrão - dp	1,379m
erro grosseiro (3*dp)	<i>não</i>	<i>não</i>	erro grosseiro (3*dp)	<i>não</i>
nº de pontos válidos	22		nº de pontos válidos	22
Análise 1:2.000 – Classe A			Análise 1:10.000 – Classe A	
EP definido pelo PEC	0,6m		EP definido pelo PEC	1,65m
PEC	1,0m		PEC (curvas de 5m)	2,5m
Teste de Tendência			Teste de Tendência	
t teórico (21; 0.05)	1,721		t teórico (21; 0.05)	1,721
t amostral tE	0,307		t amostral tH	1,001
t amostral tN	0,015			
tE < t teórico: <i>Sem tendência</i>			tH < t teórico: <i>Sem tendência</i>	
tN < t teórico: <i>Sem tendência</i>				
Teste de Precisão			Teste de Precisão	
χ² teórico (21;0.10)	29,62		χ² teórico (21;0.10)	29,62
χ ² amostral (χ ² E)	Classe A: 9,830		χ ² amostral (χ ² H)	Classe A: 14,666
χ ² amostral (χ ² N)	Classe A: 12,477			
Norma Brasileira			Norma Brasileira	
90% da amostra < PEC	<i>Atende – Classe A</i>		90% da amostra < PEC	<i>Atende – Classe B</i>

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo quanto a qualidade posicional das ortofotos e do modelo digital de terreno do aerolevantamento realizado em Santa Catarina, com base na metodologia apresentada, indica que para a região de estudo as ortofotos apresentam qualidade planimétrica compatível para a escala 1:2000, Classe A, com 1,5m de precisão e os modelos digitais de terreno, apresentaram precisão altimétrica de 2,0m, correspondendo à escala 1:10000, Classe B.

Com esses resultados pode se concluir que esses produtos cartográficos apresentam qualidade geométrica para trabalhos que exijam mapeamento em grande escala (1:10000 a 1:2000), como por exemplo para mapeamento das propriedades rurais de Santa Catarina, mapas para planejamento municipal (plano diretor); estudos de mudança do uso e cobertura da terra e de expansão urbana; bem como apoio para monitoramento hídrico, áreas de risco, entre outros.



Apresentam grande potencial para atualização e/ou geração de uma nova base cartográfica de forma sistemática e em grande escala para o estado de Santa Catarina.

6. BIBLIOGRAFIA

Brasil. (1984). Decreto-Lei nº 89.817 de 20 de junho de 1984. Normas Técnicas da Cartografia Nacional. Brasília, Diário Oficial da União

Brito, J.; Coelho, L. (2002). Fotogrametria digital. 1ª edição. Instituto Militar de Engenharia. Rio de Janeiro, RJ. <http://e-foto.sourceforge.net/e-book-pt.html> (acesso a 28 de janeiro de 2005)

Cintra, J. P., Nero, M. A. (2015). New Method for Positional Cartographic Quality Control in Digital Mapping. Journal of Surveying Engineering. 2015.141, 04015001-1/10 – <https://ascelibrary.org/doi/10.1061/%28ASCE%29SU.1943-5428.0000141> (acesso a 11 de maio de 2017)

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2013). Manual do usuário aplicativo online IBGE-PPP. Diretoria de Geociência, Coordenação de Geodésia, 33p. http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geodesia/ppp/manual_ppp.pdf (acesso a 23 de fevereiro de 2016)

Laus Neto, J.A.; Panichi, J.A.V.; Sonogo, M.; Muller, J.E. (1994). Micro Bacia Rio Doze Passos/Ouro. Inventário das terras em microbacias hidrográficas, 4. Projeto Microbacias/BIRD/Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento, Florianópolis/Brasil. EPAGRI, 47p

Merchant, D.C. (1982). Spatial accuracy standards for large scale line maps. In: American Congress on Surveying and Mapping, v.1. Technical Papers of the American Congress on Surveying and Mapping, 222-231

Simões, M. G. Modeladores digitais de terreno em sistemas de informação geográfica. (1993). Dissertação de Mestrado em Engenharia de Sistemas e Computação. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 167p

Souza, J. M. (2006). Análise da qualidade cartográfica dos dados da Shuttle Radar Topography Mission – SRTM. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 116p



ID 615: ACESSO À ÁGUA EM ASSENTAMENTOS RURAIS DE REGIÕES PRODUTIVAS DO AGRONEGÓCIO NO BRASIL

Carla GUALDANI¹; Fernando Luiz Araújo SOBRINHO²

¹Universidade de Brasília; carlotageografa@gmail.com

²Universidade de Brasília; flasobrinho@unb.br

RESUMO: O município de Buritis, localizado na região Noroeste do Estado de Minas Gerais, Brasil, tem passado por dinâmicas socioespaciais oriundas de grupos de atores e políticas públicas distintas, com relação à produção agrícola, que reconfiguraram seu espaço rural e agrário. Nas Regiões Produtivas do Agronegócio (RPAs), entendidas como espaços em que dinâmicas vinculadas ao agronegócio globalizado se manifestam, o desenvolvimento se dá de forma desigual, com a presença de espaços de exclusão, onde direitos básicos não são garantidos e acessados por parte da população. Outro quadro paralelo à alta produtividade do agronegócio, são os 24 assentamentos rurais presentes no município, fruto de lutas pela terra dos movimentos sociais, em uma região de grande concentração fundiária. Nesse quadro, a pesquisa pretendeu a partir do conceito de RPAs identificar que a garantia de acesso à direitos básicos, após a conquista da terra, são cotidianamente violados. A partir da utilização de metodologia qualitativa, com a realização de trabalhos de campo e aplicação de entrevistas à atores chaves, identificou-se que o acesso à água, não é garantido de forma permanente e necessária para a manutenção de atividades domésticas básicas das famílias, muito menos produtivas, função essa, da desapropriação de terras para a reforma agrária. A partir da não garantia de acesso à água, os assentados se veem sujeitos à práticas e trocas desiguais e desvantajosas muitas vezes, com outros atores da localidade, como a parceria ou o arrendamento de suas terras, sendo opções de garantia e permanência em suas terras, porém com sua autonomia comprometida pela falta de oportunidades e acessos.

PALAVRAS-CHAVE: agronegócio; espaços de exclusão; agricultura familiar

1. INTRODUÇÃO

O modelo de produção que se territorializa na região de estudo, Noroeste do Estado de Minas Gerais, Brasil, vincula-se ao meio técnico-científico-informacional, subsidiado pelo estado e validado socialmente e economicamente por ser produtor de riquezas e regulador da balança comercial, o que coloca o país como um dos principais produtores de grãos do mundo. Esse



modelo, mesmo com novas configurações regionais, reproduz a lógica de ocupação territorial no Brasil, marcado por ciclos produtivos e econômicos, pautados na grande concentração fundiária e de riquezas.

Entretanto a utilização dos recursos naturais e a distribuição destas riquezas geradas, muitas vezes pautados por jogos de forças políticas desiguais e concentradoras, desencadearam fenômenos de reivindicação de direitos por determinados grupos de atores, a partir da ocupação de terras improdutivas por movimentos sociais organizados de trabalhadores sem acesso à terra para produção.

Os assentamentos rurais são fruto destas reivindicações diante de um quadro de concentração e exclusão do mundo do trabalho e dos direitos básicos ao longo do processo de ocupação de terras, de parcela significativa de trabalhadores rurais e urbanos. Estes através da organização em movimentos de luta pela terra e em um contexto político favorável, obtiveram resultados a partir da garantia de acesso à terra para inúmeras famílias.

A distribuição e o acesso à infraestrutura como saneamento básico, o que inclui acesso à água, é bastante desigual entre áreas rurais e urbanas e mais acentuado nos espaços de exclusão de regiões produtivas do agronegócio, já que além da ausência de equipamentos públicos, conflitos por disputa de recursos hídricos para diferentes usos tem sido frequentes nestes espaços.

Dessa forma, apresenta-se e discute-se as dinâmicas que vem ocorrendo nesse contexto de usos múltiplos da água em territórios com grupos de atores, forças políticas e sociais, bem como acesso à infraestrutura básica, distintos.

2. DESENVOLVIMENTO

Graças às recentes dinâmicas nas atividades agrícolas brasileiras novas reorganizações vem ocorrendo, reconfigurando antigas regionalizações pautadas em outros modelos de produção, usos, funções e expropriações no campo.

Nesse contexto as Regiões Produtivas do Agronegócio (RPAs) podem ser entendidas como novas reorganizações territoriais oriundas das grandes transformações no campo e nas atividades agrícolas no Brasil, com ligação ao modelo de produção de *commodities* em nível global.

As RPAs são os novos arranjos territoriais produtivos agrícolas, os territórios das redes agroindustriais, escolhidos para receber os mais expressivos investimentos produtivos inerentes ao agronegócio globalizado, representando suas áreas mais competitivas. Nelas encontram-se



partes dos circuitos espaciais da produção e círculos de cooperação de importantes commodities agrícolas, evidenciando a dinâmica territorial do agronegócio (Elias, 2011, p. 153).

A região da pesquisa passou então a partir desse período, por grandes transformações socioespaciais, já que o objetivo dos programas ali desenvolvidos era a otimização da produção a fim de atender demandas do mercado internacional, requerendo para isso uma reconfiguração do espaço em suas formas e funções (Santos; Silveira, 2003).

A partir da monopolização do território e a territorialização do grande capital por meio de redes agroindustriais, o desenvolvimento destes espaços se deu de forma desigual, com a presença de espaços de exclusão, onde a racionalização do mesmo, junto da forte densidade técnica e normativa, culmina com a privatização da terra e da água.

Nas áreas rurais brasileiras, o acesso à água muitas vezes acaba comprometido pela falta de infraestrutura de captação e distribuição, afetando a segurança hídrica e alimentar, já que grande parte dos agricultores, também produz para o consumo de suas famílias dependendo dos recursos hídricos disponíveis. Em regiões com estações bastante marcadas e baixa pluviosidade em períodos significativos do ano, como é caso da região do estudo, a garantia de acesso à este recurso se torna vital.

Nos últimos anos, em áreas de grande produção de grãos, os conflitos por água se acentuam, já que a tecnologia para a irrigação vem sendo amplamente utilizada, para os grupos que tiveram acesso à créditos, fazendo com que a captação aumentasse significativamente a fim de garantir a produção nos períodos de estiagem em culturas que necessitam de irrigação, como a produção de soja. Além disso, barragens sem autorização legal, tem sido construídas, para irrigação comprometendo diversas comunidades, já que os cursos de água são barrados impedindo o acesso e captação de quem está a jusante, conforme relatos verificados em campo.

Portanto as desigualdades históricas que já ocorriam em termos de distribuição de infraestruturas e garantias de acesso à terra e à água são acentuadas nessas regiões por disputas que privilegiam grupos de atores que obtiveram recursos financeiros a partir de créditos e tecnologia para produção de gêneros prioritários em nível mundial.

Conforme informações do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS, 2018), somente 27% da população rural de baixa renda no país possui ligação do domicílio a uma rede pública de abastecimento de água. Esse quadro coloca tais famílias em situações tais como, percorrer longas distâncias para dispor de água muitas vezes de qualidade comprometedora para a saúde, já que não somente acesso e quantidade são necessários, mas

qualidade, em termos de potabilidade, devem ser considerados, por se tratar nesses casos, de água para beber, cozinhar e higiene básica destes domicílios. As políticas de garantia à esses direitos básicos evoluíram e chegaram até locais e pessoas que até então não estavam incluídas em programas de apoio governamental e transferência de renda, a partir da consolidação de programa importantes.

O município de Buritis, apresenta características de municípios que vem passando pela expansão da moderna agricultura, localizado na Mesorregião Noroeste de Minas Gerais e Microregião de Unaí, conforme Mapa 1, possui população estimada em 24.689 pessoas (IBGE, 2016). É um município rodeado de serras, sendo a Serra Geral a leste e a oeste, as Serras do Planalto Central, possuindo clima Tropical e grande disponibilidade hídrica, fazendo parte da bacia hidrográfica do Rio Urucuia, afluente do Rio São Francisco.

Buritis se enquadra como um município com médio IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), abaixo da média nacional e do estado de Minas Gerais, tendo na última década chegado a 0,672. (IBGE, 2016). Chama atenção também dados relacionados ao rendimento domiciliar per capita, já que 80% da população municipal recebe até 2 salários mínimos, sendo considerado um baixo rendimento diante da geração de riquezas oriundas da produção agrícola municipal.

A respeito do Produto Interno Bruto (PIB) do ano de 2016, o município se destaca na produção agropecuária e nos serviços, sendo uma característica marcante de cidades vinculadas ao agronegócio, onde ambos setores caminham juntos. Se destaca como o terceiro município em produtividade de soja do estado, assim como de feijão e o quarto maior produtor de milho, se destacando entre municípios como Paracatu, Unaí e Uberaba, do estado de Minas Gerais e Cristalina e Formosa em Goiás.

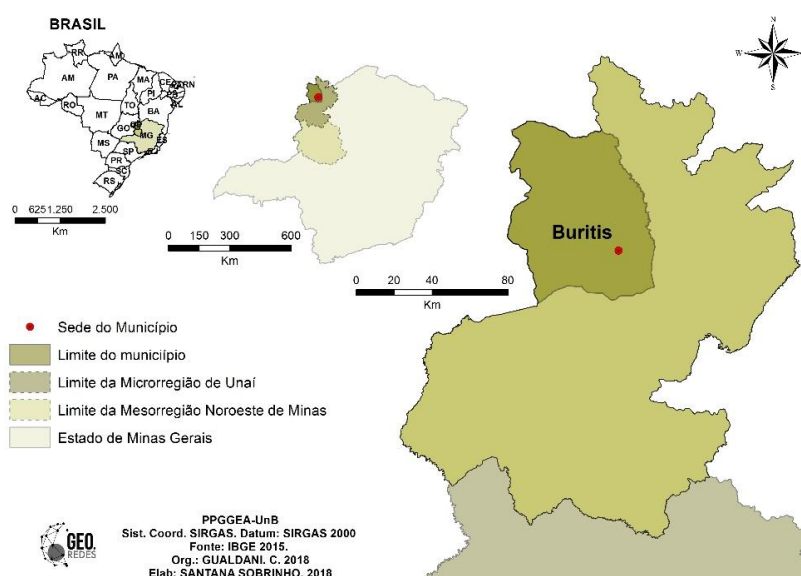


Figura 168 Localização do município de Buritis | Fonte: elaboração da autora



O município possui 24 assentamentos rurais, também denominados PAs (Projetos de Assentamentos), termo de uma das categorias existentes para assentamentos da reforma agrária, conforme denominações do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), instituição responsável pela Política Nacional de Reforma Agrária.

Os assentamentos de reforma agrária, são áreas designadas para produção de pequenos agricultores, fazendo parte de medidas que visam a promoção da distribuição da terra, a partir da modificação no regime de sua posse e uso, para ao atendimento dos princípios da justiça social e o aumento da produtividade. (INCRA, 2017)

Geralmente a política e programas de assentamento rurais no Brasil, seguem alguns ritos em termos de garantir os direitos básicos dessas famílias assentadas, já que após a desapropriação de áreas improdutivas, e a legalização dos assentamentos, programas de habitação, iluminação, crédito, vão sendo aos poucos disponibilizados e dinamizando essas áreas.

Com relação à água nesses espaços, não há programas que garantam sua acessibilidade e regularidade, ou seja, caso os assentamentos sejam criados em áreas de difícil obtenção, não disponibilidade de um curso de água ou com grandes dificuldades de alcançar água subterrânea por meio de poços e escavações, os assentados se encontram em situação de insegurança hídrica.

A partir da utilização de metodologia qualitativa, com a realização de trabalhos de campo e aplicação de entrevistas à atores chaves, identificou-se que o acesso à água não é garantido de forma permanente e necessária para a manutenção de atividades domésticas básicas das famílias, muito menos produtivas, função essa, da desapropriação de terras para a reforma agrária.

Nesse sentido, a partir das informações e relatos verificados nos trabalhos de campo, o principal embate que ocorre nos assentamentos, segundo os entrevistados é a questão da garantia de obter à água permanentemente. Relatos e a observação da paisagem, permitem verificar que a produção de grãos por grandes fazendas, ocuparam as chapadas, onde se localizam as nascentes e as melhores terras, prejudicando quem está a jusante dos rios e córregos do município.

Dessa maneira os assentados que possuem condições naturais propícias, condições financeiras e conhecimentos técnicos, constroem estruturas rústicas de captação de água subterrânea, conhecidas na região como cisternas, conforme Figura A e B e C. Entretanto nem toda família, dispõe em suas terras de acesso ao lençol freático ou recursos para a construção da tecnologia, dependendo de pessoas e situações diversas para no mínimo obter água para beber e para as atividades domésticas básicas, tendo que armazenar as mesmas em diferentes situações e estruturas, Figura D.

Nos relatos das famílias de assentados, foram verificadas parcerias com atores locais, como os produtores de grãos que dispõe de recursos, maquinário e tecnologias para garantir a água em situações bastante diferenciadas dos assentados. Tais parcerias, segundo os entrevistados, ao mesmo tempo que viabilizam a manutenção destas famílias nos lotes assegurados pelos programas de reforma agrária, por outro lado, não geram autonomia destas famílias, fator esse crucial para os movimentos de luta pela terra para a segurança hídrica e produção de alimentos.



Figura 169 A, B, C e D: Estruturas de captação de água subterrânea e armazenamento de água | Fonte: acervo da autora.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A territorialização do capital no campo, a partir da modernização conservadora e concentrada à determinados grupos e gêneros produtivos, vem acentuando desigualdades históricas mesmo com intervenções públicas que teoricamente visam a desconcentração de terras e riquezas, como as assentamentos da reforma agrária.

Regiões de modernização agrícola voltadas às demandas do mercado internacional, tem acirrado a disputa por recursos básicos, culminando na violação de direitos básicos, como o garantia de água para consumo das famílias dos assentamentos rurais.



Dessa forma o que se pode verificar no município, são duas territorialidades distintas, onde a monocultura de grãos irrigada com acesso aos recursos hídricos, barramentos de rios e uso de tecnologia de ponta, contrasta com os assentamentos da reforma agrária, onde famílias relataram que por vezes ficam sem água para suas atividades domésticas básicas por até 15 dias, ou seja, os espaços de exclusão das RPA's, conforme apontam os atores, continuam a reproduzir a mesma lógica de perpetuação de pobreza e não garantia de acesso à direitos básicos, no caso, a água.

4. BIBLIOGRAFIA

Bertran, P. (1988) Uma introdução à História Econômica do Centro-Oeste do Brasil. Brasília. CODEPLAN. Goiás. (Livro).

Brandão. C. R. (2007) Tempos e espaços nos mundos rurais do Brasil Ruris. Vol. 1. Num. 1. (Artigo de revista científica).

Companhia de Planejamento do Distrito Federal CODEPLAN). Aspectos da Segurança Alimentar e Nutricional no Distrito Federal. Texto para Discussão n. 14 (2016). Brasília. 2016. <http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/Aspectos-da-Seguran%C3%A7a-Alimentar-e-Nutricional-no-Distrito-Federal.pdf> Acessado em 23/01/2018 (Sítios na internet).

Elias, D. A Reestruturação produtiva da agropecuária e novas regionalizações no Brasil. In: Alves, V. E. L. (Org.) Modernização e regionalização nos cerrados do centro-oeste do Brasil. Rio de Janeiro. Consequência Editora. 2015. (Livro).

Ferreira Neto, J.A. et all. (2009). Assentamentos rurais e desenvolvimento socioeconômico: uma análise do Noroeste de Minas Gerais, Belo Horizonte. Viçosa. FAPEMIG. (Relatório de pesquisa)

Gil, A. C.(1994) Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas. 207 p. 60-69. (Livro).

Girardi, E. P.; Fernandes, B. M. (2008) A luta pela terra e a política de assentamentos rurais no Brasil: a reforma agrária conservadora. AGRÁRIA, São Paulo, N° 8. (Artigo de revista científica).

Guanziroli, C. et al. (2001) Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI. Garamond. Rio de Janeiro.. (Livro).

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Atlas do Desenvolvimento Humano. Disponível: <http://atlasbrasil.org.br/2013/> Acesso em maio de 2016.



Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Assentamentos. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/assentamento> Acessado em 24/01/2018. (Sítios na internet).

Lima, J. E. F. W. (2011). Situações e perspectivas sobre as águas do Cerrado. *Ciência e Cultura*. vol.63. no.3. São Paulo. (Artigo de revista científica).

Matos, P. F; Pessoa, V. S. (2014) Apropriação do cerrado pelo agronegócio e os novos usos do território. *Campo-Território: Revista de Geografia Agrária*, v. 9. n. 17. p. 6-26. (Artigo de revista científica).

Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) Acesso à Água. <http://mds.gov.br/assuntos/seguranca-alimentar/acesso-a-agua-1> Acessado em 13/03/2018. (Sítios na internet).

Oliveira, A. U. A. (1999) Geografia Agrária e as transformações territoriais recentes no campo brasileiro. In: CARLOS, A. F. A. (org.) *Novos caminhos da geografia*. São Paulo. Contexto. p. 63-110. (Capítulo de livro).

Santos, M. (1988) *Metamorfozes do Espaço Habitado: fundamentos teórico e metodológico da geografia*. Hucitec. São Paulo 1988. (Livro).

Santos, M.; Silveira, M. L.(2003) *O Brasil: Território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro. Record. 2003. (Livro).

Souza, B de O. (2016) *Estimativa da demanda hídrica potencial na irrigação por pivô central na bacia do Rio Urucuaia utilizando índice vegetação NDVI*. 88 p. (Teses ou dissertações)



ID 616: DINÂMICA DO USO E COBERTURA DA TERRA NAS MICRORREGIÕES DO ESTADO DE SANTA CATARINA, BRASIL. UMA ANÁLISE ENTRE 2000 E 2010

Juliana Mio de SOUZA¹; Eduarda MARQUES DA COSTA²

¹IGOT - Universidade de Lisboa, Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina/Brasil – EPAGRI; julianamio@campus.ul.pt

²IGOT - Universidade de Lisboa; eduarda.costa@campus.ul.pt

RESUMO: O objetivo dessa pesquisa é realizar um ensaio metodológico apoiado em análise multivariada de dados para verificar como as mudanças de uso e cobertura da terra se relacionam com as mudanças socioeconômicas de forma a subsidiar a análise de sua dinâmica nas microcorregiões do estado de Santa Catarina, para o período de 2000 a 2010. A metodologia consiste na identificação de tendências (transições de classes de uso) por meio da tabulação cruzada; na escolha de variáveis representativas de quatro dimensões (IDH, Silvicultura/Floresta, Produção Animal e Agricultura), usando análise fatorial por componentes principais e a elaboração de uma tipologia final, baseada na análise de clusters (taxonomia numérica). Como resultado nota-se uma forte expansão e fortalecimento da atividade agropecuária e da silvicultura pelo estado e perda da vegetação nativa, o que aponta para a necessidade de desenvolver medidas de proteção e regulação da ocupação e uso nomeadamente na vertente ambiental enquadrando o crescimento urbano e o desenvolvimento de uma atividade agrícola intensiva e mecanizada.

PALAVRAS-CHAVE: microrregiões geográficas catarinenses; mudança da ocupação do solo, análise fatorial; análise de clusters; planejamento e ordenamento do território

1. INTRODUÇÃO

A mudança do uso e cobertura da terra é um processo espaço temporal dinâmico que, se constitui em um processo complexo, não sendo uma ação simples de ser descrita ou de ser prevista. O entendimento de sua dinâmica envolve fatores físicos, políticos, de gestão, econômicos, culturais, de comportamento humano e ambiental. As informações sobre a dinâmica das formas de uso da terra são um importante subsídio aos gestores públicos envolvidos na elaboração e implementação de políticas de planejamento ambiental e ordenamento territorial.

Esse trabalho tem como objetivo realizar um ensaio metodológico para verificar como as mudanças de uso e cobertura da terra se relacionam com as mudanças socioeconômicas de forma



a subsidiar a análise de sua dinâmica nas microrregiões do estado de Santa Catarina, para o período de 2000 a 2010, utilizando técnicas da análise multivariada de dados.

A área de estudo refere-se ao Estado de Santa Catarina localizado na região Sul do Brasil. Possui população aproximada de 6,5 milhões de habitantes e área aproximada de 95 mil km². Faz divisa com os Estados do Paraná e o Rio Grande do Sul, fronteira com a Argentina e com uma costa oceânica no Atlântico de 450km. Sua capital e sede de governo é a cidade de Florianópolis, localizada na Ilha de Santa Catarina. Possui clima subtropical e está inserida no Bioma Mata Atlântica. O estado tem como principais atividades econômicas a agricultura, pecuária, indústria e extrativismo e turismo. Com apenas 13% do território nacional e 3% da população brasileira, Santa Catarina é hoje o quinto produtor de alimentos do Brasil.

2. BREVE ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A tentativa de se prever o rumo e os resultados dos processos de mudanças de sistemas geográficos complexos, como as mudanças do uso e cobertura da terra é alvo de muitas pesquisas, onde técnicas de estatística multivariada vem sendo utilizadas, pois realiza o tratamento de diversas variáveis simultaneamente, permitindo o estudo de fenômenos complexos.

A Tabulação Cruzada de acordo com Selltiz e Deusch (1974) é um passo essencial para a descoberta ou verificação de relações entre as variações dos dados e podem auxiliar na exploração das relações existentes. De acordo com Abreu (2006) as Análises Fatoriais são uma técnica de Análise Multidimensional de Dados que procuram tornar mais simples e mais evidentes as complexas relações entre as muitas variáveis que descrevem a maioria dos sistemas geográficos, sejam naturais ou socioeconômicos e as Taxionomias, ou Classificação Numérica, são técnicas gerais de agrupamento ou de classificação de unidades de análise. Dizem-se numéricas porque a base do agrupamento ou classificação das unidades de análise se baseia nos valores numéricos que cada um apresenta em uma ou várias variáveis.

Entre as diversas pesquisas que veem sendo realizadas quanto à dinâmica do uso e cobertura da terra, sob diferentes objetivos e finalidades, citam-se alguns em consonância com o objetivo desse trabalho: Rocha (2012) apresenta em sua pesquisa métodos baseados na geosimulação para simular a evolução do uso do solo; Silva et all (2013), realizaram estudos da dinâmica de uso e ocupação do solo pra identificação de fatores de pressão na área florestal; Fontes et all (2013) tratam da identificação e análise da relação entre as alterações de ocupação e uso do solo e a dinâmica da paisagem, identificando pressões urbanas sobre áreas agrícolas; Abrantes et all



(2016) analisam as conformidades das mudanças do uso e cobertura da terra, sobretudo quanto à expansão urbana, com instrumentos de planejamento municipal; Rodrigues e Leite (2017), investigaram a dinâmica do uso e ocupação do solo para análise do avanço agropecuário.

3. DESENVOLVIMENTO

A metodologia desenvolveu-se em três etapas. A primeira consistiu em realizar por meio da tabulação cruzada, uma análise de fluxo de classes de uso, com a finalidade de identificar tendências; a segunda corresponde à escolha de variáveis representativas das mudanças identificadas anteriormente relacionando-as com variáveis socioeconômicas, representadas por quatro dimensões (Índice de Desenvolvimento Humano - IDH, Silvicultura/Floresta, Produção Animal e Agricultura), que procuram explicar a relação do uso e cobertura com a atividade socioeconômica, a partir da análise fatorial por componentes principais; a terceira corresponde a elaboração de uma tipologia final, baseada na análise de clusters identificando grupos homogêneos de microrregiões segundo as características e relações encontradas. Vejamos em detalhe.

3.1. IDENTIFICAÇÃO DE TENDÊNCIAS DE MUDANÇA DE USO E COBERTURA DA TERRA

Os mapas de uso e cobertura da terra utilizados nessa análise são, resultado do mapeamento do Estado de Santa Catarina na escala 1:1.000.000 executado na Grade Estatística 1 x 1km IBGE (2016). Em Santa Catarina ocorrem 12 classes, no entanto, para essa análise foram consideradas 7 classes, excluindo aquelas que representam corpos d'água (sem alteração), áreas descobertas e vegetação campestre (pouca representatividade). A figura 1 ilustra as transições em km² entre as classes de uso e cobertura da terra para Santa Catarina, entre 2000 e 2010, obtidas pela tabulação cruzada.

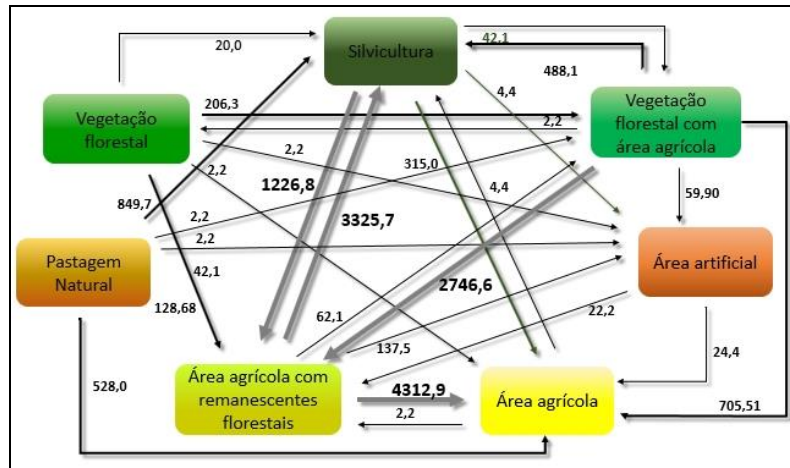


Figura 170 Transição das classes de uso e cobertura da terra 2000 a 2010 (km²)

As transições de maior relevância foram de Área Agrícola com Remanescentes Florestais para Área Agrícola (4312,94km²) e Silvicultura (3325,67 km²), de Silvicultura para Área Agrícola com Remanescentes Florestais (1226,88km²) e de Vegetação Florestal com Atividade Agrícola para Área Agrícola com remanescentes florestais (2746,62 km²). Pela taxa de variação calculada para os dois anos, tem-se que as classes Área Agrícola e Silvicultura apresentaram incremento de 131,1% e 64,1% respectivamente e a Pastagem Natural com maior perda, de 16,48%.

3.2. IDENTIFICAÇÃO DE PROCESSOS DE MUDANÇA DO USO E COBERTURA DA TERRA USANDO ANÁLISE FATORIAL

Decorrente das mudanças anteriores, considerou-se importante como dimensões de análise: Silvicultura/Floresta, Produção Animal e Agricultura. A estas três junta-se a quarta dimensão representativa das características socioeconômicas, como forma de aferir essas mudanças, a dimensão IDH composta por: área artificial (área de ocupação urbana do território - %), o Índice de Desenvolvimento Humano (considera-se a expectativa de vida ao nascer, educação e renda per capita) e população urbana. Dimensão Silvicultura/Floresta: áreas ocupadas com esse uso (%) como forma de medir sua evolução; Dimensão Produção Animal: Efetivo de Rebanho e Valor da Produção Animal, como forma de aferir tanto quantidade de animais quanto a valoração dessa atividade; Dimensão Agricultura: Área agrícola (% área ocupada), Densidade de Estabelecimentos Agropecuários e Trabalhadores Rurais (para observar sua evolução) e Número de Tratores para cada 100 habitantes, para verificar o desenvolvimento da atividade com base no nível de mecanização da atividade.

Foram utilizadas, como unidade de análise, as 20 microrregiões do estado e 11 variáveis, sendo 4 dos mapas de uso e cobertura da terra 2000 e 2010 e as demais do Censo Demográfico 2000 e 2010, Censo Agropecuário 1995/1996 e 2006 (censos mais próximos de 2000 e 2010), dados do

Atlas do Desenvolvimento Humano 2000 e 2010 e da Pesquisa Pecuária Municipal 2000 e 2010. A análise fatorial por componentes principais permitiu identificar 11 fatores, sendo que os 3 primeiros representam na sua totalidade 82,9% e 84,6% de explicação para os anos 2000 e 2010 respectivamente. A Tabela I apresenta as variáveis que assumem maior componente relacional em cada fator destacadas em vermelho/negrito.

Tabela 87 Indicadores em destaque com elevada componente explicativa (2000 e 2010)

Dimensão	Indicador	2000			2010		
		Fator1	Fator2	Fator3	Fator1	Fator2	Fator3
		Urbano	Produção animal e agricultura	Silvicultura	Urbano	Produção animal e agricultura	Silvicultura
IDH	Area artificial (%) - área relativa	0,797	-0,104	0,404	0,715	-0,111	0,538
	IDH	0,741	0,203	0,529	0,524	0,211	0,710
	População urbana(%)	0,947	-0,005	-0,159	0,969	-0,001	0,006
Silvicultura/ Floresta	Vegetação florestal (%) - área relativa	0,604	-0,563	0,435	0,470	-0,601	0,556
	Silvicultura (%) - área relativa	0,000	-0,090	-0,926	0,130	-0,084	-0,921
Produção Animal	Efetivo de rebanho	-0,067	0,867	0,167	0,010	0,906	0,110
	Valor da produção animal (%)	0,072	0,851	0,337	-0,070	0,904	0,167
Agricultura	Área agrícola (%) - área relativa	-0,694	0,586	0,058	-0,646	0,633	0,055
	Tratores/100 trab. rurais	0,065	-0,735	0,202	-0,031	-0,828	0,137
	Densidade de estabelecimentos agropecuários	-0,567	0,520	0,470	-0,543	0,633	0,402
	Trabalhadores rurais (%)	-0,960	0,080	0,073	-0,946	0,056	-0,064

Assim, conforme ilustrado na Tabela I, os fatores foram classificados conforme a relevância dos indicadores para sua explicação. O fator 1, Urbano, reporta aos indicadores predominantemente da dimensão IDH (Área Artificial, População Urbana e Índice de Desenvolvimento Humano) apresentando também forte correlação com área de Floresta, o que aponta para o fenômeno de urbanização em detrimento das atividades agrícolas e pecuárias, remanescendo área de floresta. O Fator 2 relaciona os indicadores Efetivo de Rebanho e Valor da Produção Animal, Área Agrícola e Densidade de Estabelecimentos Agropecuários, o que reporta às atividades de Produção Animal e à Agricultura de mercado. O Fator 3, que apresenta o menor percentual explicativo relaciona o indicador à Silvicultura (maior negativo), que se demarca como atividade.

Com base na análise dos fatores por microrregiões, identifica-se que em 2000 as microrregiões Joinville, Blumenau, Itajaí e Florianópolis se destacam pelo fator Urbanização e em recuo em 2010, onde permanece as microrregiões Itajaí e Florianópolis, tendo Blumenau e Joinville menor representatividade nos indicadores urbanos. Observando a Tabela I nota-se uma redução da correlação dos indicadores de Urbanização para o ano de 2010. A região Oeste de Santa Catarina destaca-se fortemente pela Produção Animal e pela Agricultura de mercado, onde em 2000,

Concórdia apresentou maior relevância, sobretudo na produção Animal e em 2010, Chapecó se juntou à Concórdia. Em 2010 indicadores para esse fator tiveram maior correlação, como mostra a Tabela I. O Fator 3, representa Silvicultura. Em 2000, São Bento do Sul, Canoinhas, Joaçaba, Curitibanos e Campos de Lages sobressaem e em 2010, permanecem Curitibanos e Campos de Lages. Pode estar relacionado ao fato de que em 2010, os indicadores urbanos apresentaram maior correlação com esse fator em comparação com 2000.

3.3. TIPOLOGIA FINAL

De forma a apresentar uma tipologia final de síntese, realizou-se uma análise de clusters, considerando os 3 fatores de análise: Urbanização, Produção Animal e Agricultura e a Silvicultura. A Figura 2 ilustra a Tipologia Uso/Cobertura da Terra e Atividade Econômica, considerando as Microrregiões de Santa Catarina para 2000 e 2010, resultante da análise de clusters.

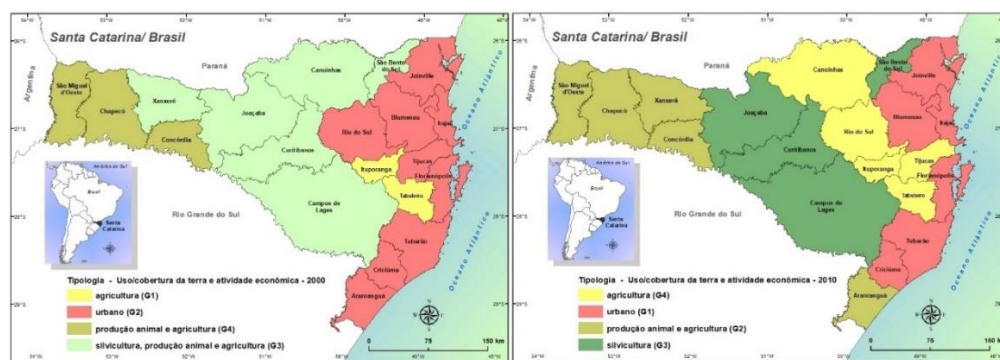


Figura 171 Microrregiões de Santa Catarina: Tipologia Uso/Cobertura da Terra e Atividade Econômica - 2000 e 2010 | Fonte: Elaboração própria

Nota-se a expansão e fortalecimento da agricultura, da pecuária e da silvicultura. Em 2000, o grupo 3 se apresentou como um grupo mais heterogêneo em atividades e em 2010 algumas microrregiões foram distribuídas para outros grupos por fortalecimento em uma das atividades, como Xanxerê, que em 2010 foi classificado no grupo Produção Animal e Agricultura devido aumento da mecanização pelo indicador número de tratores e efetivo de rebanho; Canoinhas para a classe Agricultura, sendo os fatores condicionantes extensão de área agrícola, densidade de estabelecimentos agropecuários e número de tratores por trabalhadores rurais; e São Bento do Sul passou a pertencer ao grupo Silvicultura pela diminuição de área agrícola e aumento de aproximadamente 33% da Silvicultura. Das microrregiões que compunham o grupo Urbano em 2000, 3 mudaram de classificação. Sendo Araranguá, para Produção Animal e Agricultura devido aos indicadores número de tratores e densidade de efetivo de rebanho; Tijucas e Rio do Sul para Agricultura pois apresentou fortalecimento dessa atividade pelo indicadores de extensão em área dedicada para produção da agricultura, bem como com um crescimento de mais de



100% de número de tratores por trabalhador rural, o que indica maior mecanização da atividade agrícola, e apresentou redução considerável (15%) de floresta nativa.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem metodológica desenvolvida nesse trabalho permite que sejam feitas considerações significativas quanto a análise da dinâmica do uso e cobertura da terra de Santa Catarina de 2000 a 2010, considerando as 20 microrregiões do estado.

Sob a perspectiva das 4 dimensões IDH, Silvicultura/Floresta, Produção Animal e Agricultura fica evidente a maior concentração Urbana e de Floresta Nativa nas microrregiões litorâneas enquanto as atividades agricultura, pecuária e silvicultura se distribuem por todo o interior. Identificou-se que houve um incremento de 2000 para 2010 da atividade agrícola de mercado de 131,1% e de 64,1% para Silvicultura impulsionadas principalmente pela expansão de área ocupada por essas atividades, bem como pela alta mecanização da atividade, demonstrada pelo indicador número de tratores. Inclusive em microrregiões com características essencialmente urbanas, passaram a se distinguir por atividade agrícola. Em detrimento ao avanço dessas atividades econômicas, a Vegetação Florestal apresentou uma perda de aproximadamente 20% de área. Nota-se que indicadores, efetivo de rebanho, número de tratores e área ocupada com a atividade ou uso foram determinantes na dinâmica do uso e cobertura para esse período.

Genericamente, observa-se um crescimento considerável da importância da atividade primária de mercado em todo o estado. No caso do litoral, há uma pressão da agricultura e perda de vegetação nativa; no interior, o crescimento urbano coexiste com o crescimento da atividade primária vocacionada para o mercado (agricultura, produção animal e silvicultura). Esta evolução aponta para a necessidade de desenvolver medidas de proteção e regulação da ocupação e uso nomeadamente na vertente ambiental enquadrando o crescimento urbano e o desenvolvimento de uma atividade agrícola intensiva e mecanizada.

5. BIBLIOGRAFIA

Abrantes, P. et al (2016). Compliance of land cover changes with municipal land use planning: Evidence from the Lisbon metropolitan region (1990–2007). *Land Use Policy* 51: 120–34. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837715003348?via%3Dihub> (acesso a 27 de abril de 2018)



Abreu, D. Análise de Dados II. Programa. (2006). Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal. ISBN: 978-972-636-174-9

Fontes, I., et al (2013). Alterações de ocupação/uso do solo e dos padrões espaciais da agricultura na Região de Lisboa e Vale do Tejo. In IX Congresso da Geografia Portuguesa. Évora. Portugal. pp 841 - 846

Rocha, J. (2012). Sistemas Complexos, Modelação e Geosimulação da Evolução de Padrões de Uso e Ocupação do Solo. Tese de Doutoramento em Geografia: Ciências da Informação Geográfica. IGOT/ULisboa, Lisboa/Portugal, 954p

Rodrigues, L. P., Leite, E. F. (2017). Dinâmica do uso e cobertura da terra na bacia hidrográfica do rio Aquidauana, MS. In Anais do Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Santos, SP. Brasil. pp 6817 – 6825. <https://proceedings.galao.com.br/sbsr?lang=en> (acesso a 05 de junho de 2018)

Selltiz, J.; Deusch, C. (1974). Métodos de pesquisa nas relações sociais. São Paulo: EPU. 687p

Silva, E.A., et al (2013). Dinâmica do uso e cobertura da terra do município de Floresta, PE. Floresta, 4, 611-620. <https://www.researchgate.net/publication/273718685> (acesso a 04 de julho de 2018)



ID 627: MÉTRICAS ESPACIAIS E SIG COMO INSTRUMENTOS DE ANÁLISE DAS MUDANÇAS NA PAISAGEM. ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DA LOUSÃ

Alexandre ORNELAS¹; Pedro VIEIRA²; Ângela DIAS³; Adélia NUNES⁴

¹Departamento de Geografia e Turismo, FLUC; ornelasalexis1994@hotmail.com

²Departamento de Geografia e Turismo, FLUC; andre.vieira.717396@hotmail.com

³Departamento de Geografia e Turismo, FLUC; diasaguiarangela@gmail.com

⁴Departamento de Geografia e Turismo, CEGOT, FLUC; adelia.nunes@fl.uc.pt

RESUMO: No município da Lousã, à semelhança do assinalado em vastos territórios do interior centro e norte de Portugal, ocorreram mudanças significativas na paisagem. Essas transformações associam-se principalmente a alterações na estrutura e composição da paisagem, decorrentes de mudanças no uso do solo e coberto vegetal, a par da manifestação recorrente de algumas perturbações, como os incêndios florestais ou a invasão de espécies exóticas. Na análise das mudanças do padrão espacial dos elementos que compõem a paisagem, numa perspetiva diacrónica, foram aplicadas algumas métricas (de área e de orla, de forma, de agregação/fragmentação e de diversidade) utilizando a extensão *Patch analyst* do *ArcGIS*, tendo por base a Carta Agrícola e Florestal de Portugal, de 1971, e a Carta de Ocupação do Solo, de 2010. Os resultados obtidos mostram um incremento no grau de diversidade da paisagem, devido ao aparecimento e expansão de alguns tipos de ocupação, como o eucalipto e as espécies invasoras, assim como o incremento das áreas sociais.

PALAVRAS-CHAVE: Mudanças no uso do solo e coberto vegetal; métrica da paisagem; composição e configuração; Município da Lousã, Portugal

1. INTRODUÇÃO

Em Portugal, à semelhança do assinalado nos países da bacia do mediterrâneo, ocorreram mudanças significativas na paisagem, as quais foram mais repentinas e em larga escala nas últimas décadas. Essas transformações associam-se principalmente a alterações na estrutura e composição da paisagem, decorrentes de mudanças no uso do solo e coberto vegetal, a par da manifestação recorrente de algumas perturbações, como por exemplo os incêndios florestais ou a invasão de espécies exóticas. Assiste-se, assim, à rotura de processos ecológicos, fragmentação e perda de habitats, e com isso à perda de qualidade da paisagem.

A métrica da paisagem tem sido usada na monitorização da paisagem, incluindo mudanças na sua configuração (Peng *et al*, 2010; Pôcas *et al.*, 2011), avaliação dos impactes da gestão de

determinadas atividades humanas (Proulx & Fahrig, 2010), no apoio a decisões de planeamento e conservação da paisagem (Leitão & Ahern, 2002; Sundell-Turner & Rodewald, 2008), na análise da paisagem e fragmentação dos habitats (Zeng & Wu, 2005). Este tipo de análise pode ser aplicado com recurso a mapas temáticos, assim como mapas de uso e cobertura vegetal do solo (ex. mapas históricos vs. atuais), fotografias aéreas e dados de deteção remota.

Com o presente trabalho pretende-se analisar, de modo quantitativo, o padrão espacial dos elementos que compõem a paisagem e as respetivas transformações, no município da Lousã, tanto numa perspetiva sincrónica, ou seja, através da comparação de diferentes paisagens num dado momento, como diacrónica, ou seja através da comparação da paisagem em diferentes períodos temporais.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1. ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo abrange 3 áreas-amostra (num total de 3600 hectares), representativas da diversidade espacial do concelho da Lousã.

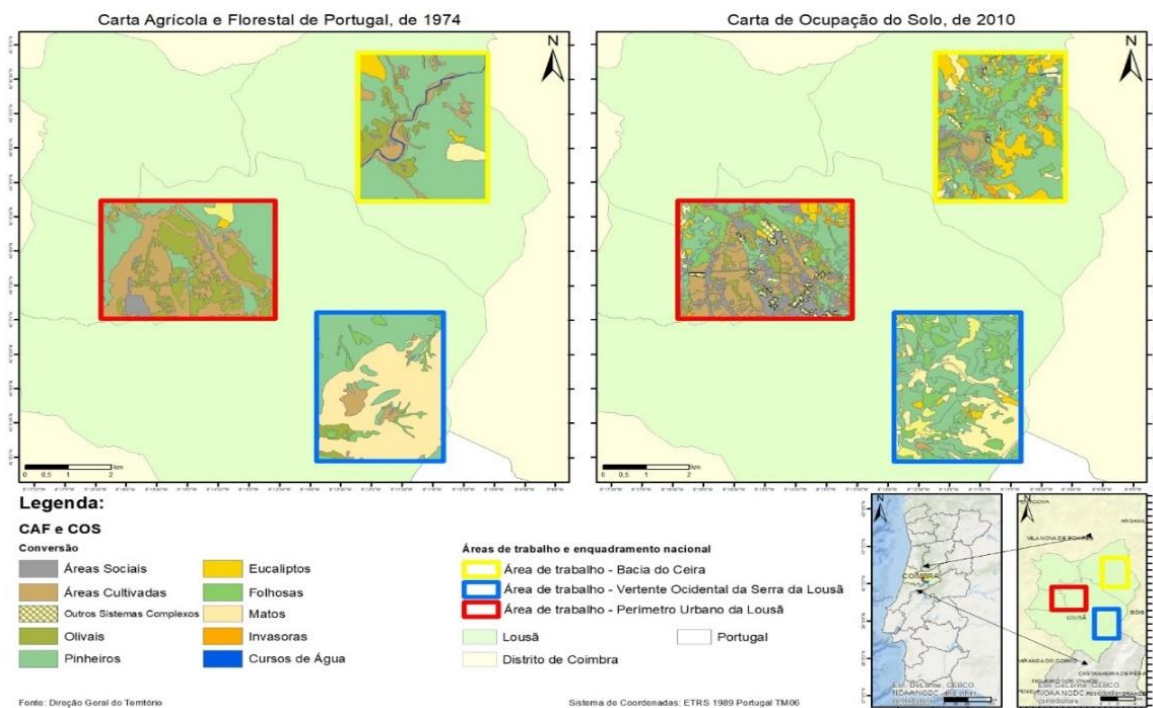


Figura 172 – Localização das áreas de estudo e mudanças no uso e ocupação do solo



As áreas de estudo seleccionadas, no município da Lousã, incluem diferentes tipos de paisagem, em consequência das respectivas características biofísicas e ocupação antrópica. A primeira área de trabalho, denominada de vertente ocidental da Serra da Lousã, inclui uma paisagem de serra, marcada por um forte gradiente altimétrico e declives bastante acentuados. A segunda área de estudo é maioritariamente drenada pelo rio Ceira, e a terceira localiza-se na bacia da Lousã e abrange em parte o perímetro urbano das freguesias sede de concelho.

2.2. METODOLOGIA

Na comparação da evolução dos usos e ocupação do solo utilizou-se a Carta Agrícola e Florestal de Portugal (CAF, dos Serviços de Reconhecimento e Ordenamento Agrário, SROA), à escala 1: 25 000, com data de 1974, muito embora o voo que serviu de base à sua construção tenha ocorrido em 1958. Para a 1.^a década da atual centúria usou-se a Carta de Ocupação do Solo, de 2010 (COS`10), da Direção Geral do Território, também à escala 1: 25 000.

A principal dificuldade relativa à utilização simultânea destas fontes documentais reside nas diferentes classes de inventariação. Tornou-se, assim, necessário proceder à sua aglutinação através de classes susceptíveis de demonstrar de forma eficaz e imediata os grandes usos conferidos ao território e as alterações que lhe foram introduzidas. Procedeu-se, para o efeito, à agregação das diferentes classes de ocupação/cobertura do solo, com objectivo de facilitar a quantificação das mudanças e a aplicação das métricas de paisagem, as quais se realizaram com recurso aos sistemas de informação geográfica através do *software ArcGIS*, tendo sido utilizado o programa *ArcMap* versão 10.5.1 e extensão *Patch analyst*.

2.3. MÉTRICA DA PAISAGEM

Para a análise da métrica da paisagem foram utilizadas as variáveis do *Patch Analyst* que mais se ajustaram ao nosso objectivo, tendo sido aplicadas as que se encontram representadas na tabela I. Congregam métricas basilares relativas à composição/configuração e diversidade da paisagem.

Tabela 88 Métricas e respetivas unidades de leituras

Variável	Unidade de medida	Variável	Unidade de medida
Área da classe (<i>Class Area</i>); CA	hectares	Orla total (<i>Total Edge</i>) TE	metros
% de paisagem (<i>% of landscape</i>) PL	%	Densidade de orla (<i>Edge Density</i>) ED	metros/ hectare
Número de manchas (<i>Number of Patches</i>) NumP	número	(Mean Patch Edge) MPE	metros/mancha
Tamanho médio das manchas (<i>Median Patch Size</i>) MPS	hectares	Índice de Diversidade de Shannon (<i>Shannon's Diversity Index</i>) SDI	Sem unidade
Densidade de manchas (<i>Patch Density</i>) PD	número/ 100hectares	Índice de Diversidade de Simpson (<i>Simpson's Diversity Index</i>) SEI	Sem unidade

A configuração espacial tem como objetivo a descrição das características espaciais de manchas individuais ou as relações espaciais entre as múltiplas manchas (Botequilha Leitão & Ahern, 2002; Couto, 2004). Este grupo integra medidas da estrutura da paisagem, como as métricas de área e de orla.

3. RESULTADOS

Na tabela 3 sistematizam-se as mudanças no uso e ocupação do solo, no período de 1974 a 2010, verificando-se que as principais alterações se traduziram, tendo em conta as 3 áreas amostra, num substancial incremento das áreas ocupadas por eucalipto (+570%) e espécies invasores (+420%), seguidas das áreas sociais (+360%). Em contrapartida, as áreas agrícolas e ocupadas por olivais assinalaram um decréscimo na sua expressão geográfica, de 34 e 50% respectivamente. Tanto em 1974 como em 2010, as áreas de pinhal são as que dominam em termos espaciais, sofrendo apenas um ligeiro decréscimo.

Tabela 89 Síntese das mudanças no uso e coberto vegetal do solo (em ha, 1974-2010)

	Áreas Sociais	Áreas Cultivadas	Outros Sistemas Compl.	Oliv.	Pinh.	Eucal.	Folh.	Matos	Invas.	Cur. de Água	Área Total 1974
Áreas Sociais	22,6	23,2	0,4	3,9	2,7	1,9	6,6	1,9			63,0
Áreas Cultivadas	105,4	260,5	24,3	36,7	45,1	14,0	131,3	6,5	12,9		636,7
Sistemas Complexos											
Olivais	109,1	102,1	43,2	75,2	43,2	2,7	50,7	11,5	20,8		458,4
Pinheiro	32,7	17,7	12,9	3,2	877,2	225,7	175,2	67,1	43,1	1,0	1455,8
Eucalipto					9,4	23,2	1,0	11,8			45,5
Folhosas	11,9	5,5	1,1	0,6	102,5	13,5	67,5	21,2	5,5		229,3
Matos		7,4			350,5	18,0	58,5	219,8	21,5		675,6
Invasoras	8,8				5,0	6,0					19,8



Cursos de Água	0,6	4,2			0,4		9,9	0,5		0,4	15,9
Área Total 2010	291,1	420,5	81,9	119,5	1436,0	305,0	500,6	340,2	103,8	1,4	3600,0
Mudança uso do Solo (%)	361,92	-33,95		-73,93	-1,36	570,97	118,35	-49,65	424,28	-91,27	TEST:43

Para o incremento assinalado pelos eucaliptais contribuíram, maioritariamente, as áreas de pinhal, folhosas, matos e cultivadas, enquanto as espécies invasoras expandiram-se principalmente por solos antes ocupados por pinheiros, olivais, matos e cultivados. Já as áreas sociais expandiram-se para áreas outrora cultivadas ou com olivais. Relativamente às folhosas, incrementaram a sua área principalmente devido ao recuo do pinhal (175,2 ha, 35%) das áreas cultivadas (26%, 131,3 ha). Parte das áreas cultivadas, devido ao abandono agrícola, transformaram-se em folhosas, 20,6%, e áreas sociais, 16,6%.

Tendo como referência as 3 áreas estudadas, podemos concluir que na vertente ocidental da Serra da Lousã mais de 50% da área ocupada anteriormente por matos foi convertida em pinhal, enquanto os olivais, cerca de metade foram abandonados e ocupados principalmente por espécies invasoras. Na área amostra da bacia do Ceira, as áreas de olivais foram convertidas, principalmente, em áreas sociais, folhosas e pinheiros, enquanto na bacia da Lousã se observa, de igual modo, uma redução na área ocupada por olivais, convertida em áreas cultivadas e áreas sociais. Relativamente aos cursos de água, identificados apenas na bacia do Ceira, assiste-se a uma redução da respectiva área, que se relaciona com o incremento das comunidades rupícolas, nas suas margens em consequência do abandono dos campos de cultivo.

Na tabela III sistematiza a métrica da paisagem, tendo em conta as 3 áreas amostra, para os 2 períodos em análise. Assim, no município da Lousã, o pinhal dominava na década de 70, ocupando cerca de 40% da área, constituindo assim a matriz da paisagem, seguindo-se os matos (19%), áreas cultivadas (18%), e olivais (13%).

Apesar de a paisagem ser dominada pelo pinhal, em 1974, o número de manchas da área cultivada era superior (com 32 e 52 manchas, respectivamente), apresentando um tamanho relativamente inferior, a rondar os 11,5 ha quando comparado aos 56,6 ha do pinhal. Os olivais contavam com 30 manchas, com uma média de 15,7ha. Segue-se a área social, com um total de 22 manchas, apenas com 2,2 ha. Os matos, apesar de apenas registarem 5 manchas, são os que assinalam a maior dimensão, com cerca de 100ha, enquanto as espécies invasoras se encontravam circunscritas numa única mancha. A área cultivada, em termos de comprimento de orla (TE), apresenta-se como sendo aproximadamente duas vezes superior às restantes, com 127479 m, a que se segue a área de olivais, com 88857 m. Já os pinhais ocupam 100672 m e as áreas ocupadas por invasoras 2069 m, tendo assim menos representatividade nas áreas estudadas.

Mais recentemente, segundo a COS2010, o pinheiro continua a ser a espécie com maior relevância espacial, ocupando aproximadamente a mesma área de 1974, ou seja 40% da área total. As espécies folhosas e as áreas sociais ampliaram-se significativamente e ocupam 14% e a 12% da área em estudo, respectivamente. Em termos de número de manchas, o pinhal é o que apresenta o maior número – 86 NumP – mantendo o tamanho médio também mais elevado, a rondar os 17ha. As áreas de folhosas emergem com algum destaque, com 73 manchas, seguindo-se as áreas cultivadas com 63 manchas. Segue-se a área ocupada por eucaliptais, com 60 manchas, e as áreas sociais, que totalizam 54 manchas, e com o maior acréscimo quando comparadas a CAF de 1974 e a COS`10. Apesar do aumento do número de manchas em todas as categorias, o tamanho médio, à exceção da área de pinhal, é inferior a 7ha, o que significa que a paisagem sofreu um processo de fragmentação. Pelo seu elevado acréscimo, no número de manchas, destaca-se em especial as áreas de eucalipto, com 57 (+1900%), e as espécies invasoras, com um incremento de 16 manchas (+1600%). Em simultâneo, o comprimento de orla também se expandiu nas classes anteriores; no eucalipto para 62815 m (+1352%) e nas invasoras em 22432 m (+ 1084%).

Tabela 90 Métrica da Paisagem, para os períodos em análise e respectiva variação

1974	Métricas de área e manchas					Métricas de orla			Métricas de diversidade			
	CA	PL	NumP	PD	MPS	TE	ED	MPE	SDI	SEI		
Áreas Sociais	62,8	1,7	22,0	35,0	2,2	18851,4	5,2	775,9				
Áreas Cultivadas	634,7	17,6	52,0	8,2	11,5	127479,4	35,4	2278,4				
Outros Sistemas Complexos												
Olivais	460,1	12,8	30,0	6,5	15,7	88856,8	24,7	3043,6				
Pinheiro	1458,4	40,5	32,0	2,2	56,6	100671,7	28,0	3982,5				
Eucalipto	45,5	1,3	3,0	6,6	12,7	4645,4	1,3	1396,9				
Folhosas	229,2	6,4	16,0	7,0	27,3	39091,7	10,9	3573,7				
Matos	673,6	18,7	5,0	0,7	96,4	37569,0	10,4	5639,1				
Invasoras	19,8	0,5	1,0	5,1	19,8	2068,7	0,6	2068,7				
Cursos de Água	15,9	0,4	1,0	6,3	15,9	11543,5	3,2	11543,5				
Total	3600,0	100,0	162,0	4,5	22,1	430777,0	119,7	2617,2			1,2	0,6
2010	CA	PL	NumP	PD	MPS	TE	ED	MPE			SDI	SEI
Áreas Sociais	291,1	8,1	54,0	18,5	4,8	94065,5	26,1	1578,9				
Áreas Cultivadas	420,0	11,7	63,0	15,0	5,2	93055,5	25,8	1225,4				
Outros Sistemas Complexos	81,9	2,3	28,0	34,2	2,8	26954,5	7,5	935,7				
Olivais	119,5	3,3	35,0	29,3	3,4	40057,8	11,1	1121,7				
Pinheiro	1436,7	39,9	86,0	6,0	17,0	208400,5	57,9	2420,9				
Eucalipto	304,2	8,4	60,0	19,7	4,1	67460,3	18,7	1017,9				



Folhosas	501,3	13,9	73,0	14,6	6,7	133264,3	37,0	1836,3		
Matos	340,9	9,5	47,0	13,8	5,8	62757,6	17,4	1179,3		
Invasoras	103,0	2,9	17,0	16,5	4,9	24501,0	6,8	1382,6		
Cursos de Água	1,4	0,0	1,0	72,0	1,4	1040,2	0,3	1040,2		
Total	3600,0	100,0	464,0	12,9	8,6	751557,0	208,8	1701,4	1,6	0,8
Varição em %	CA	PL	NumP	PD	MPS	TE	ED	MPE	SDI	SEI
Áreas Sociais	363,2	363,2	145,5	-47,0	120,4	399,0	399,0	103,5		
Áreas Cultivadas	-33,8	-33,8	21,2	83,1	-54,7	-27,0	-27,0	-46,2		
Outros Sistemas Complexos										
Olivais	-74,0	-74,0	16,7	349,1	-78,4	-54,9	-54,9	-63,1		
Pinheiro	-1,5	-1,5	168,8	172,8	-70,0	107,0	107,0	-39,2		
Eucalipto	569,2	569,2	1900,0	198,9	-68,0	1352,2	1352,2	-27,1		
Folhosas	118,7	118,7	356,3	108,6	-75,4	240,9	240,9	-48,6		
Matos	-49,4	-49,4	840,0	1757,4	-94,0	67,0	67,0	-79,1		
Invasoras	420,2	420,2	1600,0	226,8	-75,1	1084,4	1084,4	-33,2		
Cursos de Água	-91,3	-91,3	0,0	1045,3	-91,3	-91,0	-91,0	-91,0		
Total	0,0	0,0	186,4	186,4	-61,1	74,5	74,5	-35,0	29,5	19,8

O comprimento de orla das manchas de pinheiro passa a ser a maior, com 208400m, seguindo-se as folhosas, com 33264m, as invasoras 24500m e outros sistemas complexos com 26954m. Por último de destacar as áreas cultivadas, que passam a ter um comprimento de orla bastante menos significativo, com 93055m.

Este aumento do NumP deveu-se sobretudo ao aumento da heterogeneidade da área em estudo, em cerca de 30%. A bacia do Ceira foi a que obteve o acréscimo mais significativo (64%), no entanto é na bacia da Lousã que se assinala a maior diversidade de ocupação do solo.

Por último, tanto o Índice de Diversidade de Shannon (SDI) como o Índice de diversidade de Simpson (SEI), os quais expressam o grau de diversidade da paisagem dado pelo número de classes e proporção da área da paisagem ocupada por cada classe, assinalam um incremento, demonstrando que a paisagem é mais diversa tendo em conta o uso e ocupação do solo em 1974 face a 2010.

4. CONCLUSÃO

Os usos e coberto vegetal do solo, nestas últimas 4 décadas, no município da Lousã, assim como as mudanças na configuração das suas paisagens, relacionam-se com um conjunto de fatores (*driving forces*), sistematizando-se, na sequência, alguns dos mais importantes. Com efeito, o sistema agrário baseado na trilogia agro-silvo-pastoril que prevaleceu secularmente naqueles



territórios sofreu uma desarticulação, principalmente, como resultado do processo de florestação forçada dos baldios, que conduziu à expansão do pinheiro bravo em povoamentos contínuos, nas décadas de 40 a 70 do Séc. XX, criando manchas de espécies arbóreas de crescimento rápido e de alta combustibilidade. Com a saída maciça da população, sobretudo das áreas serranas, e o acentuado decréscimo das atividades ligadas ao setor primário assiste-se ao abandono dos terrenos agrícolas, à sua reflorestação com espécies monoespecíficas, com destaque para o eucalipto, e à invasão por plantas exóticas infestantes, com especial destaque para espécies do género acácias. Os incêndios florestais passaram a ocorrer com maior frequência, tendo ardido em média, no período de 1980-2017, cerca de 1400ha.

A evolução da população residente, ao longo das últimas décadas, revela no concelho da Lousã duas dinâmicas distintas. Por um lado, o conjunto de freguesias, com características marcadamente rurais, que apresentam acentuadas perdas, e por outro lado, as da sede de concelho, que a partir da década de 70 registam um crescimento progressivo, particularmente acentuado na penúltima década (1991/2001).

Todos estes fatores contribuíram para que o número de manchas praticamente duplicasse e emergissem usos e ocupações de solo com pouco potencial em termos de biodiversidade e com elevado risco de incêndio. Sem dúvida, que um dos aspectos mais relevantes demonstrado por este estudo é estrondoso acréscimo assinalado pelas espécies invasoras, que implicam perdas relevantes a nível económico, impactes na biodiversidade e alterações significativas nas funções e serviços dos ecossistemas. Torna-se, assim, urgente desenvolver e implementar estratégias que visem restringir este tipo de ocupação e implementar outros, baseados nos usos tradicionais do território, que contribuam para diversificar a paisagem e torná-la mais resiliente aos agentes de perturbação.



5. BIBLIOGRAFIA

Almeida, A. C. D., Nunes, A., & Figueiredo, A. (2009). Mudanças no uso do solo no interior Centro e Norte de Portugal. Imprensa da Universidade de Coimbra/Coimbra University Press, 7-22.

Botequilha Leitão, A., Ahern, J. (2002). Applying landscape ecological concepts and metrics in sustainable landscape planning. *Landscape and Urban Planning* 59 (2), 65-93.

Moreira, et. Al (2008). Landscape change in a mountainous area in Northeastern Portugal: implications for management. In: PANAGOPOULOS, T.; BURLEY, J. B.; CELIKYAY, S. (Ed.) *New aspects of urban planning and transportation: proceedings of the 12 WSEAS international conference on urban planning and transportation*, pp 122-126.

Peng, J., Wangb, Y., et al. (2010). Evaluating the effectiveness of landscape metrics in quantifying spatial patterns. *Ecological Indicators* 10, 217-223.

Pôças, I., Cunha, M., Pereira L. S. (2011). Remote sensing-based indicators of changes in a mountain rural landscape of Northeast Portugal. *Applied Geography* 31, 871-880.

PROULX, R, Fahrig, L. (2010). Detecting human-driven deviations from trajectories in landscape composition and configuration. *Landscape Ecology* 10, 1479-1487.

Robbins, C. S., Sauer, J. R., Greenberg, R. S., & Droege, S. (1989). Population declines in North American birds that migrate to the Neotropics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 86(19), 7658-7662.

Sundell-Turner, N. M., Rodewald A.D. (2008). A comparison of landscape metrics for conservation planning. *Landscape and Urban Planning* 86, 219-225.

Zeng, H., Wu, X. B. (2005). Utilities of edge-based metrics for studying landscape fragmentation. *Computers, Environment and Urban Systems* 29, 159-178.



ID 630: DESENVOLVIMENTO DE UM PLUGIN DO QGIS PARA OBTENÇÃO DE SUPERFÍCIES DE POPULAÇÃO COM RECURSO A DADOS ABERTOS DE MORADAS

Nelson MILEU¹; Paulo MORGADO²; Margarida QUEIRÓS³

¹CEG – IGOT - Universidade de Lisboa; nmileu@campus.ul.pt

²CEG – IGOT - Universidade de Lisboa; paulo@campus.ul.pt

³CEG – IGOT - Universidade de Lisboa; margaridav@campus.ul.pt

RESUMO: As estimativas de população para pequenas áreas ou células de elevada resolução espacial são essenciais para apoiar processos de planeamento e tomadas de decisão. Para a obtenção destas estimativas conhecem-se várias técnicas, métodos e fontes de dados demográficos e geográficos. No entanto, existe ainda pouca pesquisa sobre a viabilidade de incorporar dados abertos de moradas na obtenção de superfícies matriciais de população. Este estudo explora a viabilidade de integrar dados abertos de moradas e dados demográficos das subsecções do Instituto Nacional de Estatística (INE) para calcular a população residente a partir da criação de superfícies de estimação, com recurso à metodologia da unidade habitacional. A abordagem da unidade habitacional é um método comum por ser concetualmente simples, utilizar diferentes origens de dados e poder ser aplicado a diferentes escalas. Neste estudo, o método foi implementado através de um plugin do software SIG QGIS e testado no município de Cascais, utilizando os dados dos Censos de 2011. A validação foi efetuada através da comparação da população residente por secção estatística com os cálculos efetuados, permitindo verificar a precisão dos resultados. A análise dos resultados indica que os dados abertos das moradas, juntamente com a informação demográfica das subsecções do INE, permitem obter superfícies populacionais confiáveis para diferentes escalas de uma forma simples e rápida.

PALAVRAS-CHAVE: Dados abertos; moradas; população residente; método unidade habitacional; QGIS

1. INTRODUÇÃO

O conhecimento da distribuição e dos totais populacionais para pequenas áreas ou células de elevada resolução é essencial para apoiar processos de planeamento. Por um lado, no planeamento urbano possibilita o desenvolvimento de estudos de diferente natureza, para o planeamento de equipamentos coletivos e infraestruturas, a adequação de modelos de transporte ou a análise do impacto de políticas públicas. Por outro lado, em aplicações comerciais ou de

geomarketing, estes dados podem ser usados para calcular os volumes de venda per capita, avaliar mercados ou identificar potenciais clientes (Deng, 2013). Mas também no planeamento de emergência, o conhecimento da distribuição da população é crucial, designadamente, na fase de resposta, em processos de evacuação de populações. Mesmo após uma evacuação, as autoridades precisam conhecer as novas e frequentemente mutáveis distribuições populacionais, a fim de responder às necessidades de habitação, educação, saúde, entre outros (Plyer et al., 2009).

Este artigo explora a viabilidade de incorporar dados abertos de moradas e dados demográficos das subsecções do Instituto Nacional de Estatística (INE) para calcular a população residente numa superfície matricial, com recurso à metodologia da unidade habitacional.

Na literatura da especialidade, em Ciência de Informação Geográfica (CIG), existem vários métodos descritos para estimar a população. Wu et al. (2005) apresentam uma síntese dos vários métodos de estimação da população, organizados em duas categorias: interpolação do tipo área e modelação estatística (Figura 1). Segundo Wu et al. (2005), o método de interpolação do tipo área é focado na transformação geométrica envolvendo a transformação de dados de um conjunto de dados de unidades espaciais para outro. As abordagens por modelação estatística, recorrem aos dados censitários no processo de modelação fazendo uso de diferentes variáveis socioeconómicas para obtenção das estimativas populacionais.

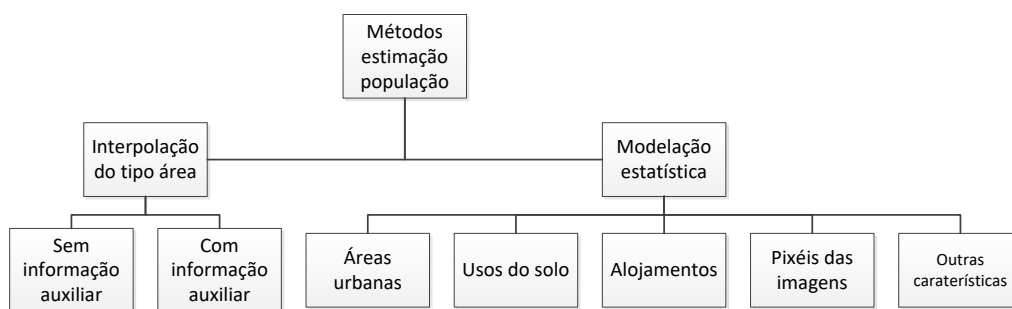


Figura 173 Métodos de estimação da população. Adaptado de: Wu et al. (2005)

Neste artigo será apenas analisada a modelação estatística com recurso à informação dos alojamentos, uma vez que esta abordagem tem como suporte teórico e metodológico o desenvolvimento do plugin do QGIS. Na modelação estatística com recurso ao número de alojamentos ou unidades habitacionais, a população total de uma área pode ser estimada multiplicando-se o número total de alojamentos pelo número de pessoas que habitualmente vivem nesse alojamento. O rácio do número de pessoas por alojamento pode ser obtido ou calculado, a partir de dados censitários com o pressuposto de que um único agregado familiar ocupa uma unidade habitacional (Wu et al., 2005). O número total de unidades habitacionais



numa área pode ser estimado a partir de dados cartográficos, fotografias aéreas, dados LiDAR, fotografias oblíquas, geovídeos, imagens de satélite (Wu et al., 2005; Deng et al., 2010).

Uma das abordagens mais comuns na obtenção de estimativas populacionais para pequenas áreas geográficas é o método da unidade habitacional (Smith e Cody, 2013). Com base neste método, o cálculo da população para uma determinada área geográfica (1) efetua-se através do produto do número de alojamentos residenciais ocupados num determinado período temporal pelo número médio de pessoas por alojamento residencial num determinado período temporal, mais a população residente em alojamento coletivos, como colégios internos, estabelecimentos militares, lares ou prisões (Smith, 1986).

Neste artigo, o método da unidade habitacional foi implementado através de um plugin do software SIG QGIS tendo-se utilizado, como caso de estudo, o município de Cascais.

O artigo está estruturado em 5 secções. A primeira, corresponde à introdução do tema, designadamente o conhecimento da distribuição e dos totais populacionais para pequenas áreas ou células de elevada resolução. Na segunda secção, descreve-se a metodologia da unidade habitacional que integra o desenvolvimento do plugin do QGIS utilizado no cálculo das superfícies matriciais de estimação da população. A terceira secção corresponde à descrição do caso de estudo e dos dados utilizados nos cálculos. Na secção seguinte, apresentam-se as superfícies matriciais de estimação da população obtidas, para duas resoluções distintas e discutem-se os resultados. Por último, sintetizam-se os principais resultados da investigação.

2. METODOLOGIA

Para calcular a população residente numa superfície matricial, recorreu-se a uma adaptação da metodologia da unidade habitacional. O método da unidade habitacional parte do princípio que a maioria das pessoas vive num qualquer tipo de estrutura habitacional (Smith and Cody, 1994), de acordo com a fórmula seguinte:

$$P_t = (A_t \times MPA_t) + OP_t \quad (1)$$

Onde P_t é a população no momento t , A_t é o número de alojamentos ocupados no momento t , MPA_t é o número médio de pessoas por alojamento no momento t e OP_t corresponde a outras pessoas que não vivem em qualquer tipo de estrutura habitacional tradicional (ex. sem abrigo).

Para automatizar o processo de cálculo da população residente numa superfície matricial desenvolveu-se um plugin, para o software desktop QGIS. O desenvolvimento do plugin efetuou-se em Python 2.7, utilizando-se ainda a API PyQt4.

A sequência de procedimentos para cálculo da população residente numa superfície matricial encontra-se sintetizada no fluxograma da figura 2. O primeiro passo do processo consiste em adicionar um campo (MPA) no tema das subsecções estatísticas. Este campo é utilizado no passo seguinte para calcular a média da população residente por alojamento. O terceiro passo refere-se à intersecção do tema de pontos das moradas, com o tema de polígonos das subsecções estatísticas para identificar a que subsecção estatística pertence cada alojamento. No quarto passo é criada uma grelha vetorial com largura e altura correspondente ao raster que constituirá o resultado final. O passo seguinte consiste na junção vetorial entre os temas das moradas com a grelha, onde em cada registo é somado o valor da média da população residente por alojamento, obtendo-se a população residente em cada unidade vetorial. A realização deste processo em ambiente vetorial foi uma opção, devido ao menor tempo de processamento face a outras opções como a utilização da funcionalidade do `r.in.xyz` do GRASS. O último passo consiste na conversão da grelha vetorial para um tema matricial (raster).

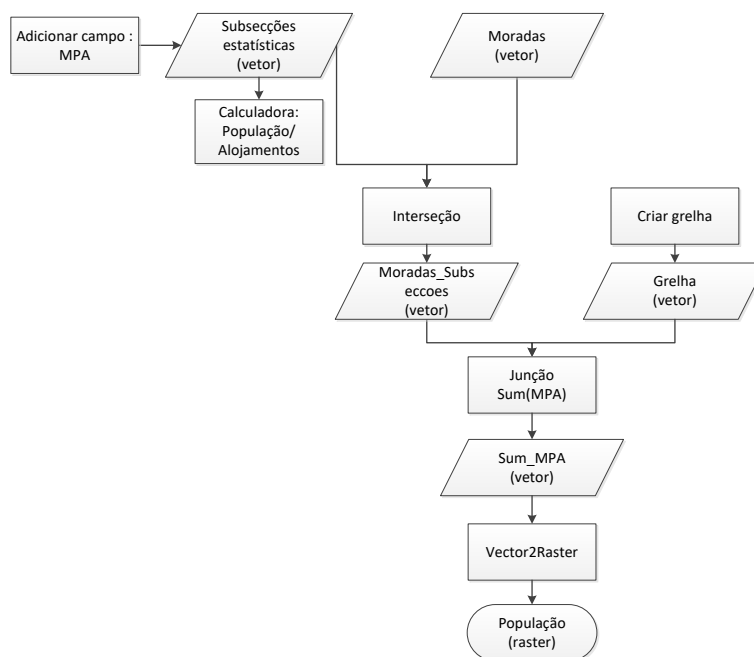


Figura 174 Fluxograma de cálculo da população residente numa superfície matricial.

O interface do plugin do QGIS seleciona o tema das subsecções estatísticas, os campos referentes à população residente e número de alojamentos, o tema dos alojamentos/moradas e o caminho da pasta para guardar os resultados (Figura 3).

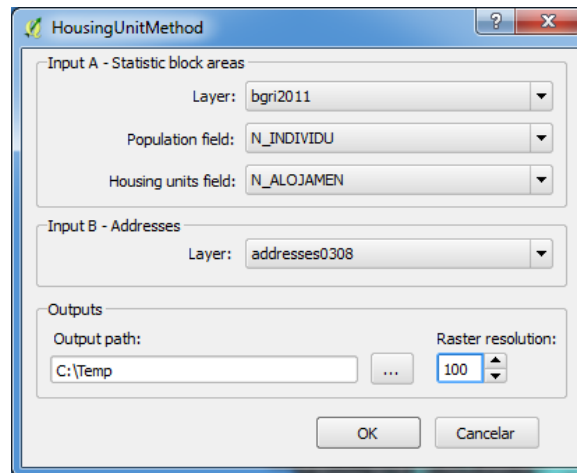


Figura 175 Interface do plugin.

3. CASO DE ESTUDO E DADOS

O concelho de Cascais foi escolhido como caso de estudo para esta pesquisa. Localiza-se na Área Metropolitana de Lisboa, na margem norte do rio Tejo (Figura 4). Possui uma área de 97,1 km², dividida por 4 freguesias (Alcabideche, Carcavelos e Parede, Cascais e Estoril e São Domingos de Rana). Com uma população de 206.479 residentes (INE, 2012), a ocupação do território caracteriza-se pela elevada densidade populacional na faixa costeira sul onde se concentra a maioria da população, das atividades económicas e infraestruturas. Apesar de ter uma dinâmica económica diversificada é um território conhecido enquanto destino turístico.

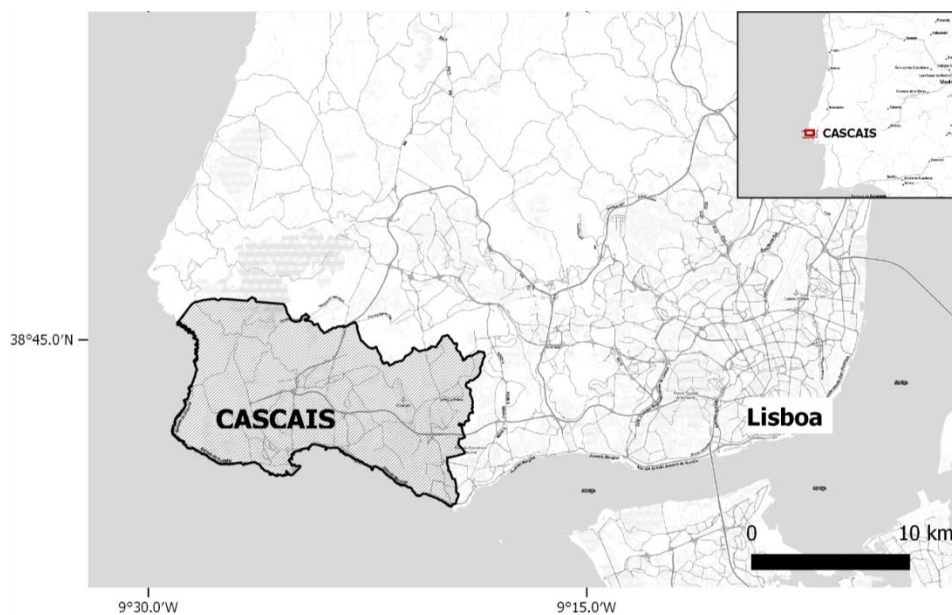


Figura 176 Localização do caso de estudo.

Tradicionalmente existem duas abordagens para a obtenção do número de alojamentos, designadamente a informação administrativa relacionada com as licenças de habitação ou a

informação respeitante à utilização dos fornecedores de eletricidade ou água (Smith, 1986). Neste artigo, o número de alojamentos baseia-se no tema administrativo de endereços, para o ano 2011, obtido a partir do serviço de descarregamento INSPIRE ATOM de Conjunto de Dados Geográficos do INE⁸⁶. O número médio de pessoas por alojamento foi obtido a partir das subsecções estatísticas da Base Geográfica de Referenciação da Informação (BGRI), referentes ao Censo de 2011, disponibilizadas no site do INE⁸⁷. As subsecções estatísticas constituem a unidade territorial que identifica a mais pequena área homogénea de construção ou não, existente dentro da secção estatística. A componente relativa população que não vive em qualquer tipo de estrutura habitacional tradicional, não foi considerada nesta pesquisa, devido à fraca expressão de pessoas sem-abrigo em Cascais (50 pessoas em 2011, segundo Casaleiro et al. (2016)) e à inexistência de referência geográfica para estes dados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para obter a população residente, numa superfície matricial, com recurso à metodologia da unidade habitacional foi calculado um tema com 100m de resolução e outro com 50m. Na figura 5, pode observar-se a população residente do concelho de Cascais, para o ano 2011, com uma resolução de 100m. Esta distribuição da população residente evidencia uma forte concentração da população na faixa litoral sul. Para além de possibilitar a verificação da distribuição da população residente, possibilita validar os locais onde não existe população residente.

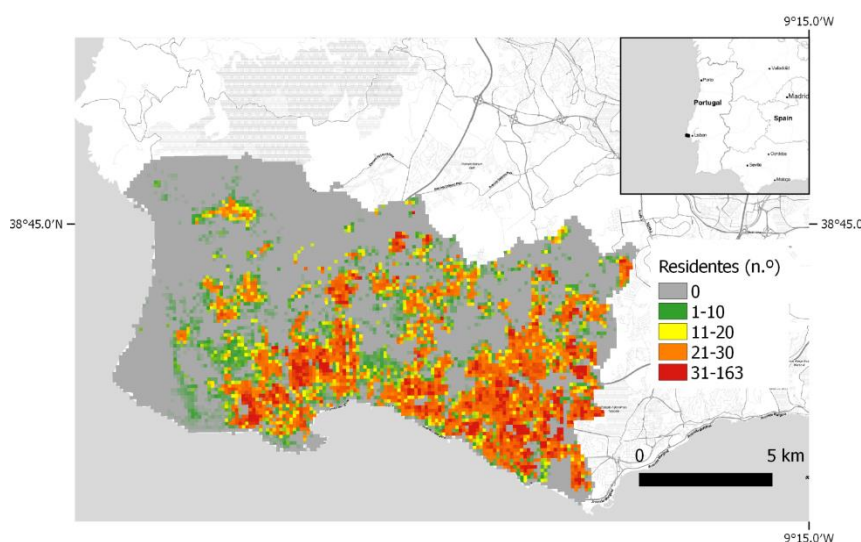


Figura 177 Número de residentes estimados para uma resolução de 100m.

⁸⁶ Este serviço disponibiliza para todos os municípios de Portugal Continental a Base Nacional de Moradas. Este conjunto de dados está estruturado de acordo com a Diretiva INSPIRE, Anexo I tema Endereços, caracterizado com os objetos relevantes deste tema e constituído a partir do Ficheiro Nacional de Alojamentos do INE. Encontra-se disponível no seguinte URL: <http://inspire.ine.pt/AD/atom/downloadservice.xml>

⁸⁷ <http://mapas.ine.pt/download/index2011.phtml>

Na figura 6, pode observar-se a população residente do concelho de Cascais, para o ano 2011, com uma resolução de 50m. A população residente com uma resolução maior permitiu ampliar o detalhe da distribuição da população residente. Nas subsecções de maior extensão (ex. Penha Longa, Tires) é possível verificar a verdadeira distribuição espacial da população residente. Mas também nas outras subsecções (ex. as subsecções cujo limite é a autoestrada) é possível verificar a adequação da distribuição da população residente, ultrapassando a limitação dos mapas coropletos, descrita por Dias (1991), associada à dependência dos dados relativamente às áreas a que dizem respeito. Os resultados obtidos permitem verificar que a metodologia se adequa a territórios ocupados de forma desigual, com uma distribuição espacial da população e de infraestruturas clusterizada numa porção e espaço do território.

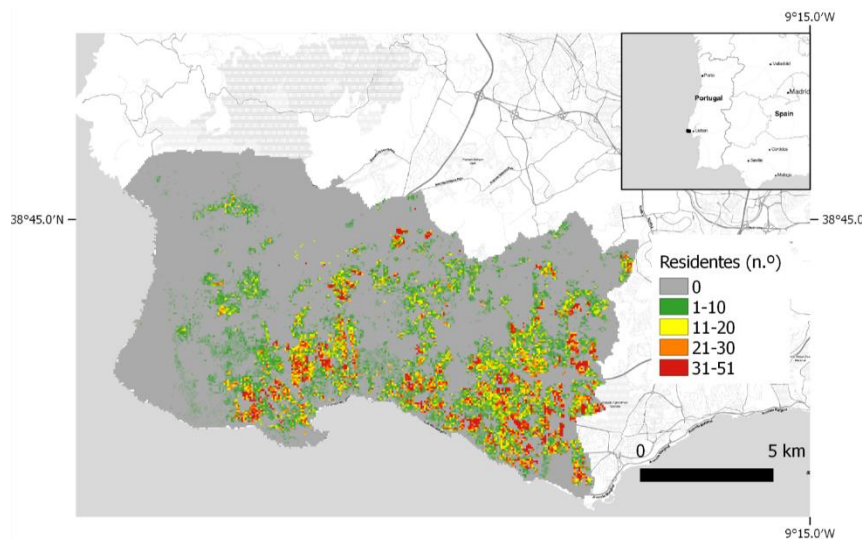


Figura 178 Número de residentes estimados para uma resolução de 50m.

Para efeitos de validação dos resultados e na ausência de dados da população desagregados ao edifício que permitissem validar as matrizes calculadas, optou-se por validar a agregação das moradas por secção estatística. O erro médio absoluto para a agregação das moradas por secção estatística foi de 1,34. Na figura 7, evidencia-se a frequência do erro absoluto, onde a maioria das diferenças são próximas de um. A distribuição do erro é aproximadamente normal, revelando a precisão da agregação à escala da secção estatística.

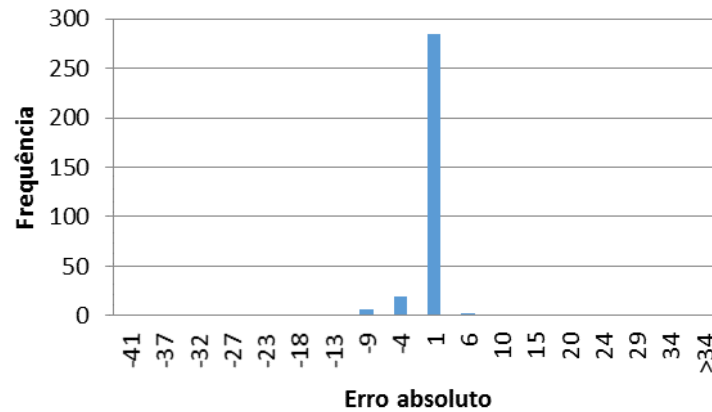


Figura 179 Histograma do erro absoluto.

5. CONCLUSÃO

Neste artigo demonstrou-se a viabilidade de incorporar dados abertos de moradas e dados demográficos das subsecções estatísticas, para calcular a população residente numa superfície matricial com recurso à metodologia da unidade habitacional.

A análise dos resultados revela duas conclusões. Em primeiro lugar, os resultados cartográficos mostram uma distribuição da população residente mais real do que os tradicionais mapas coropletos elaborados com recurso exclusivamente às subsecções estatísticas. Em segundo lugar, com a utilização do plugin do QGIS verifica-se que os dados abertos das moradas, juntamente com a informação demográfica das subsecções do INE, permitem obter superfícies populacionais confiáveis para diferentes escalas e territórios, de uma forma simples, sem grandes custos e rápida.

Existem várias possibilidades de desenvolvimento desta metodologia. Uma delas refere-se à utilização de dados administrativos, para auxiliar o cálculo da superfície populacional para anos intermédios aos Censos. Em qualquer caso, importa referir que esta abordagem não é um método de estimação demográfica (Smith, 1986). É um método de distribuição geográfica da população numa superfície matricial a partir de dados abertos de endereços, de elevada utilidade para todos os interessados na análise de pequenas unidades geográficas.



6. BIBLIOGRAFIA

Casaleiro, T. (2016). Plano Concelhio Para a Integração de Pessoas Sem Abrigo – Relatório de avaliação e execução 2015, Câmara Municipal de Cascais, DIPS/DHS.

Deng, C. (2013). Small-Area Population Estimation: an Integration of Demographic and Geographic Techniques. Tese de Doutoramento em Geografia. University of Wisconsin-Milwaukee. Coimbra, 152p.

Deng, C.; Changshan, W.; Wang, L. (2010). Improving the housing-unit method for small-area population estimation using remote-sensing and GIS information, *International Journal of Remote Sensing*, Vol. 31, n.º 21, 5673–5688.

Dias, M. (1991). Leitura e Comparação de Mapas Temáticos, *Memórias do Centro de Estudos Geográficos*, n.º 13, Universidade de Lisboa, Lisboa.

Instituto Nacional de Estatística - INE (2012). *Censos 2011 Resultados Definitivos - Portugal*, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.

Plyer, A.; Bonaguro, J.; Hodges, K. (2009). Using administrative data to estimate population displacement and resettlement following a catastrophic U.S. disaster, *Popul Environ*, 31, 150–175.

Smith, S. (1986). A Review and Evaluation of the Housing Unit Method of Population Estimation, *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 81, n.º 394.

Smith, S.; Cody, S. (1994). Evaluating the Housing Unit Method: A Case Study of 1990 Population Estimates in Florida, *Journal of the American Planning Association*, Vol. 60, 209–221.

Smith, S; Cody, S. (2013). Making the Housing Unit Method Work: An Evaluation of 2010 Population Estimates in Florida, *Popul Res Policy Rev* 32, 221–242.

Wu, S.; Qiu, X.; Wang, L., 2005. Population estimation methods in GIS and remote sensing: a review. *GIScience & Remote Sensing*, v. 42, n. 1, 80-96.



ID 642: NOVAS ABORDAGENS NA DISPONIBILIZAÇÃO E PARTILHA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA SOBRE NATUREZA E BIODIVERSIDADE: RESULTADOS DO PROJETO IBÉRICO CROSS-NATURE⁸⁸

Ana Luisa GOMES¹; Alexandra FONSECA²; Ricardo TOMÉ³; Paulo MIRANDA⁴

¹Direção-Geral do Território; luisa.gomes@dgterritorio.pt

²Direção-Geral do Território; afonseca@dgterritorio.pt

³Direção-Geral do Território; rtome@dgterritorio.pt

⁴Direção-Geral do Território; pmiranda@dgterritorio.pt

RESUMO: Apesar da grande quantidade de dados existente nas administrações públicas, nem sempre se consegue obter estes dados e compatibilizá-los com outros já existentes. Ciente do seu valor e potencial, a União Europeia tem incrementado políticas de dados abertos e têm também surgido novas abordagens tecnológicas, como o *Linked Open Data*, que permite ligar dados de diferentes fontes e gerar mais conhecimento sobre eles. O projeto CROSS-NATURE apresenta uma abordagem inovadora, aliando a Web Semântica com os Sistemas de Informação Geográfica e a Diretiva INSPIRE, com o objetivo de combinar dados abertos sobre a conservação da natureza e a proteção da biodiversidade de Portugal e de Espanha. Nesta comunicação, além de uma apresentação global do projeto, seus objetivos e suas fases de trabalho, serão apresentados dois casos de estudos: um relacionado com a expansão de espécies exóticas invasoras e outro com a sensibilização para a proteção de espécies em perigo. Considerando a inovação que esta abordagem tem para a administração pública portuguesa, refletir-se-á ainda sobre o seu potencial de aplicação nas áreas de competência da Direção Geral do Território.

PALAVRAS-CHAVE: CROSS-NATURE; *Linked Open Data*; Infraestrutura de Dados Espaciais; Espécies Exóticas Invasoras; Distribuição de Espécies; *Endpoint*

1. INTRODUÇÃO

Numa sociedade em que o volume de dados está a crescer rapidamente e em que coexistem várias soluções informatizadas para os gerir e disponibilizar (nem sempre coerentes e interoperáveis), ainda há vários obstáculos para potenciar a sua aplicação (p.e., a dispersão de dados por várias entidades e a sua distribuição por diversas bases de dados, com diferentes

⁸⁸ O projeto “Cross Harmonization & Exploitation of NATURE Datasets – CROSS-NATURE” é cofinanciado pela União Europeia, através do CEF - Connecting Europe Facility (INEA/CEF/ICT/A2016/1297261).
Webiste: <http://crossnature.eu/>



formatos e modelos de dados). Apesar das barreiras à interpretação e à integração da informação, esta é relevante, em especial para processos de monitorização e de tomada de decisão, como na gestão de recursos naturais e no planeamento territorial.

As organizações têm vindo a ganhar maior consciência do seu valor e da mais-valia de partilhar os dados adequadamente e a União Europeia (UE), em harmonia com a diretiva relativa à reutilização da informação do sector público (Diretiva 2003/98/CE) e a sua posterior revisão (2013/37/UE), tem estimulado a criação de Infraestruturas de Serviços Digitais (DSI) no setor público. As DSI são plataformas temáticas que agregam informação livre e harmonizada de vários países (p.e., dados estatísticos e informação georreferenciada), possibilitando a reutilização e a combinação de dados públicos abertos para o desenvolvimento de produtos e serviços de informação para cidadãos, empresas e administrações públicas.

O projeto “Cross Harmonization & Exploitation of NATURE Datasets – CROSS-NATURE” aplica a abordagem Linked Open Data (LOD) ao desenvolvimento de uma DSI ibérica para a gestão e a partilha de dados georreferenciados sobre natureza e biodiversidade proveniente das administrações públicas de Portugal e Espanha. O LOD consiste num conjunto de princípios e de técnicas, sintetizados na Figura 1, que visam interligar dados de fontes heterogéneas e desta forma aumentar a rede de dados existente.

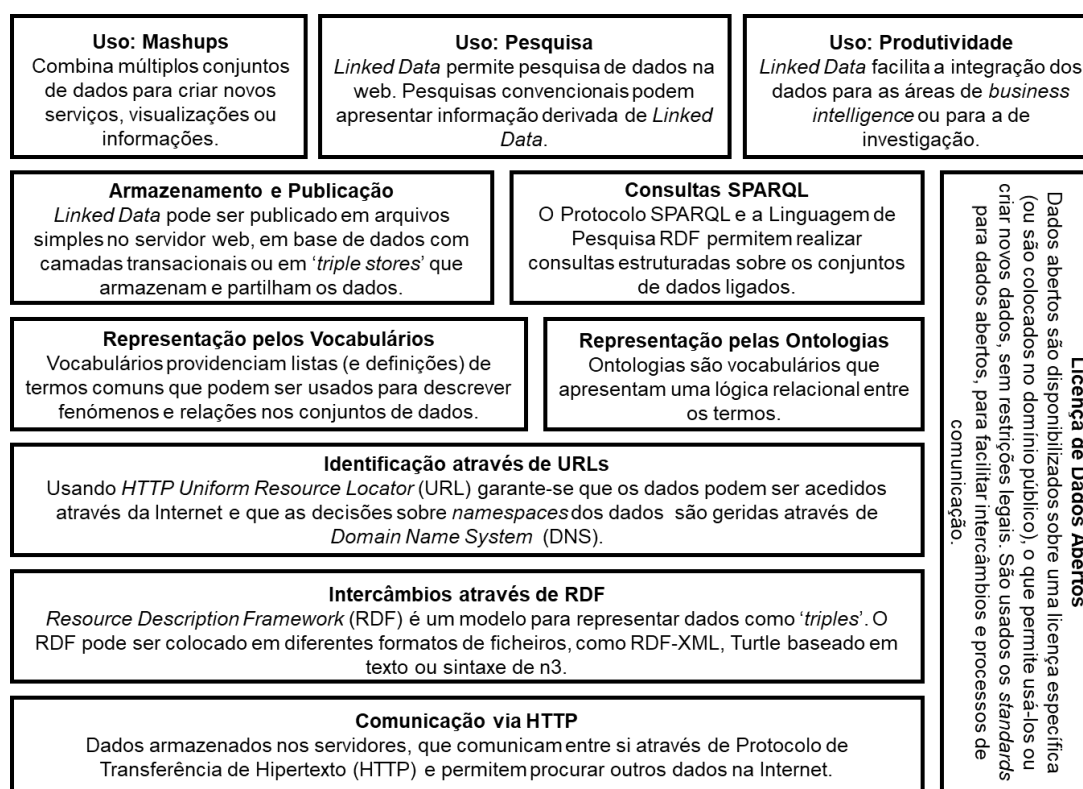


Figura 180 Várias componentes associadas à implementação da abordagem LOD | Fonte: Bauer e Kaltenböck (2012).

A utilização de LOD – frequente em alguns países anglo-saxónicos e instituições da UE, bem como mencionada na documentação técnica da diretiva INSPIRE – contribui fortemente para: identificar novos dados de interesse e acrescentar valor à informação; melhorar o acesso a novas fontes de conhecimento, mantendo-as atualizadas no futuro; e oferecer melhores serviços aos cidadãos.

2. PROJETO CROSS-NATURE

O projeto CROSS-NATURE tem como principal desígnio a criação de uma DSI ibérica, comum aos dois países, que combine conjuntos de dados sobre conservação da natureza e a proteção da biodiversidade, tirando partido das vantagens da abordagem LOD. Coordenado pelo Grupo TRAGSA, o projeto conta ainda com a participação da Direção Geral do Território (DGT) e da Universidade Carlos III de Madrid (UC3M) como parceiros, cabendo ao Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) de Portugal e ao Ministério da Agricultura e Pesca, Alimentação e Ambiente (MAPAMA) de Espanha fornecer os dados necessários para a sua execução.

Em termos gerais, o desenvolvimento do projeto compreende 5 fases, como esquematizado na Figura 2.

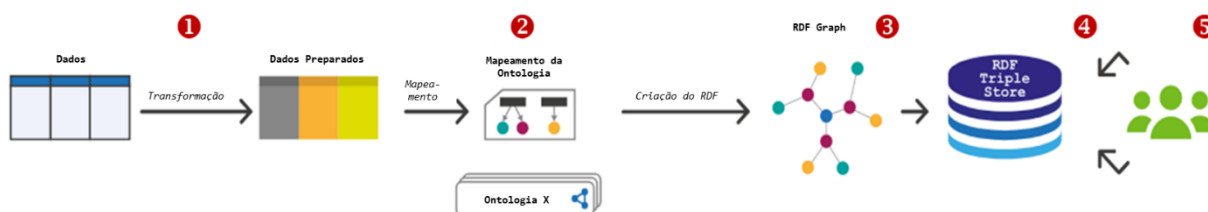


Figura 181 Principais fases do projeto | Elaboração própria.

Em cada uma das fases realizam-se as seguintes tarefas:

1. Preparação dos dados (harmonização e transformação): os dados a utilizar no projeto provêm de diferentes fontes de Portugal e Espanha e estão em diferentes formatos, sendo necessário harmonizar e transformar os dados para que fiquem coerentes, integrados e interoperáveis; os dados geográficos foram harmonizados de acordo com a Diretiva INSPIRE.

2. Definição das ontologias e vocabulários: considerando as boas práticas recomendadas (p.e., usar vocabulários existentes, torna mais fácil encontrar dados complementares aos nossos e aumenta as hipóteses da informação ser reutilizada), foram utilizados mecanismos semiautomáticos para recolher as ontologias e os vocabulários existentes.

3. **RDF e triplets:** transformação dos dados para RDF, implementação das atuais sintaxes e semânticas no RDF e armazenamento dos *triplets* (sujeito, objeto e predicado).

4. **Criação de interfaces para aceder e disponibilizar dados:** definição e implementação das interfaces e funcionalidades do *Endpoint*, que garantirão a consulta de dados e o livre acesso aos dados para reutilização por terceiros.

5. **Desenvolvimento dos casos de uso (cenários):** definição e implementação dos dados a utilizar, bem como das interfaces e funcionalidades dos dois casos de estudo a serem incluídas no visualizador SIG e na aplicação para dispositivos móveis.

2.1. CASOS DE ESTUDO

O **Caso de Estudo 1 – Prevenção e proteção de espécies nativas das Espécies Exóticas Invasoras (EEI)** – permitirá mapear EEI e identificar padrões geográficos e temporais relacionados com a sua expansão na Península Ibérica. A distribuição espacial da EEI será visualizada num visualizador SIG em conjunto com outros dados geográficos (Figura 3), entre os quais se destaca o mapa de risco sobre a entrada de EEI nos dois países, desenvolvido no projeto CROSS-NATURE. Este mapa de risco resulta da modelação de informação geográfica, considerando indicadores e variáveis sobre condições físicas e ambientais (p.e., clima, hidrografia e topografias) e sobre as atividades humanas (p.e., população, turismo, comércio e serviços, redes de transporte, fogos florestais e uso do solo).

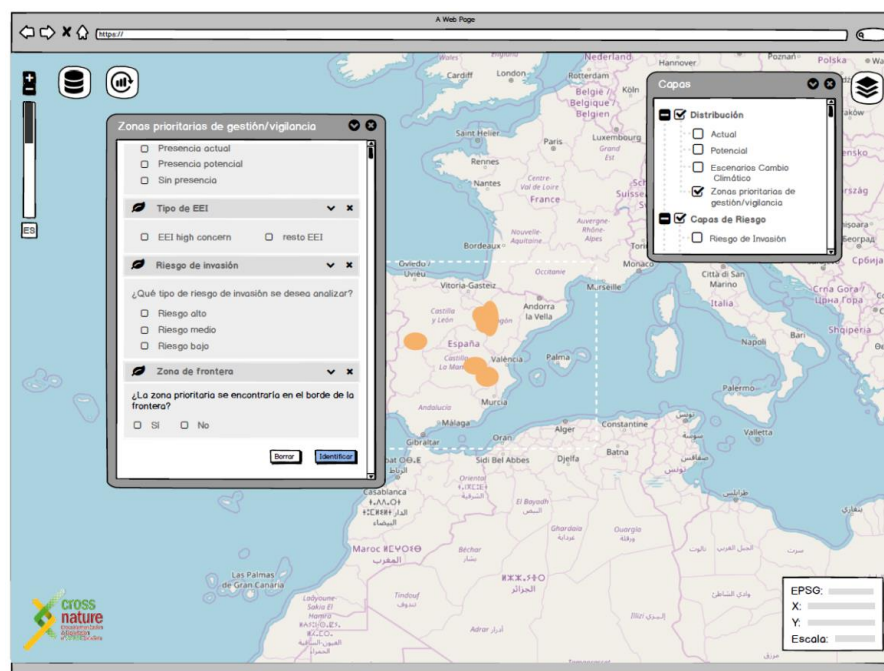


Figura 182 *Mock-up* do Caso de Estudo 1 | Elaboração própria.

No caso português, serão utilizados os dados reportados pelo ICNF para o European Alien Species Information Network (EASIN), bem como os dados mantidos pela mesma instituição no portal SOS-Vespa⁸⁹. Do ponto de vista da implementação, a informação geográfica do EASIN será harmonizada de acordo com a Diretiva INSPIRE, ao passo que nos serviços do SOS-Vespa, geridos pelos ICNF, será apenas necessário efetuar uma conversão de pontos para grelha (Figura 4).



Figura 183 Implementação do Caso de Estudo 1 | Elaboração própria.

O **Caso de Estudo 2 – Proteção de espécies em perigo** – pretende consolidar um modelo de dados harmonizado sobre os ecossistemas e a biodiversidade, permitindo que os utilizadores possam, através de uma aplicação móvel, fazer pesquisas simples sobre espécies e conhecer mais sobre as mesmas, incluindo a sua dimensão espacial na Península Ibérica (Figura 5).

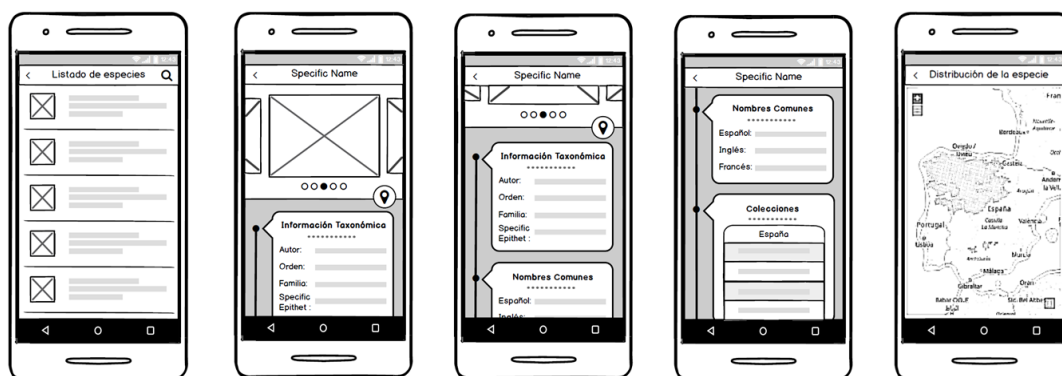


Figura 184 Mock-up da pesquisa simples do Caso de Estudo 2 | Elaboração própria.

Adicionalmente, a aplicação móvel contará com uma valência baseada no jogo "Quem é quem?", que permitirá aos cidadãos identificar espécies ameaçadas de Portugal e Espanha. Esta aplicação inquirir os utilizadores sobre as características das espécies presentes na Península Ibérica, com

⁸⁹ <http://www.sosvespa.pt/>

base em várias hipóteses de resposta. No final do jogo, o resultado será exibido através de um mapa com a sua distribuição no território e outras informações adicionais e detalhadas sobre a espécie (Figura 6).

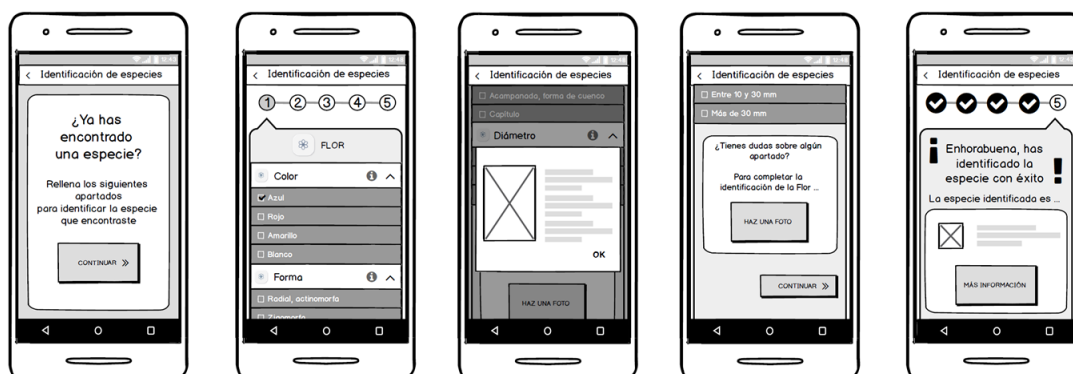


Figura 185 *Mock-up* do jogo do Caso de Estudo 2 | Elaboração própria.

Em Portugal, são usados os dados reportados pelo ICNF à Agência Europeia do Ambiente (EEA), referentes às Diretivas Aves e Habitats (Diretiva 79/409/CEE e Diretiva 92/43/CEE, respetivamente). Considerando que a informação se encontrava armazenada em Shapefiles, CSV e Base de Dados Access, a DGT procedeu à harmonização e transformação dos dados, em conformidade com a diretiva INSPIRE. Os dados resultantes deste processo são armazenados pela DGT, disponibilizados no Cross-Nature Endpoint (para uso de terceiros) e utilizados na aplicação móvel (Figura 6).

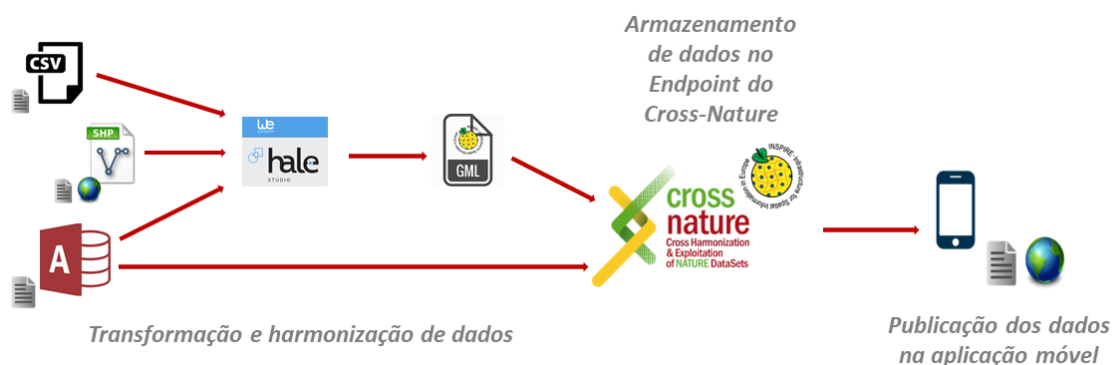


Figura 186 Implementação do Caso de Estudo 2 | Elaboração própria.

3. CONCLUSÕES

O projeto CROSS-NATURE representa uma nova forma de pensar os SIG e a informação geográfica na administração pública portuguesa. Deste projeto resultarão vários contributos que serão disponibilizados publicamente, designadamente: um visualizador de mapa (Caso de Estudo 1), uma aplicação móvel vocacionada para a educação ambiental (Caso de Estudo 2) e dois *endpoints* – um para cada país – com acesso total a dados abertos, os quais alimentarão os dois



outputs mencionados anteriormente e poderão ser reutilizados por outras entidades (extra-projeto). Além do referido, foram feitos progressos em matéria de harmonização de dados geográficos de acordo com a Diretiva INSPIRE, visto que grande parte dos dados utilizados para os casos de estudo portugueses estão a ser harmonizados, em cooperação com o ICNF e a MAPAMA, e está a ser elaborado um guia metodológico que irá documentar todo o processo de harmonização INSPIRE.

Para a DGT, enquanto entidade portuguesa responsável pelo Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG) e pela implementação da Diretiva INSPIRE, o projeto CROSS-NATURE contribui decisivamente para: dar novas perspetivas sobre hipotéticos cenários de evolução do SNIG e de outros SIG da DGT, adotando abordagens que promovam a partilha de informação de forma transparente e preparado para leitura e/ou interpretação para humanos e máquinas (p.e., visualizadores de mapa e acesso a *endpoints*, respetivamente) e em linha com as principais diretrizes do *Linking INSPIRE data*; permitir novas formas de colaboração com outras organizações públicas nacionais e internacionais, como o ICNF e a MAPAMA (p.e., discussão das melhores práticas para a implementação da Diretiva INSPIRE nos dados a tratar no âmbito do projeto); e disseminar estas novas abordagens junto de parceiros do SNIG e de outras entidades públicas, para a dar a conhecer e incentivar as organizações a adotá-la.

4. BIBLIOGRAFIA

Bauer, F., Kaltenböck, M. (2012). *Linked Open Data: The Essentials*. Thomas Thurner (Semantic Web Company). Viena.

Guzman, J.G., Montalbo, M.M. (eds.) (2017). *Report D.2.2. Use cases document: Scenarios definition, Requirements definition*. Edição própria. Madrid.

Reis, R. et al. (2014). *Open Linked Data in Portugal - Contribution for INSPIRE Implementation*. 8th INSPIRE Conference, 16-20 June 2014, Aalborg.

Stasis, A., Kalogirou, V., Tsiafoulis, S. (2014). *Generic Services for Cross Domain Use in e-Government*. In *E-Democracy, Security, Privacy and Trust in a Digital World*. e-Democracy 2013. Atenas. pp. 64-72.



ID 644: EXPANSÃO URBANA: PROCESSOS DE MODIFICAÇÃO NO USO DO SOLO E FORMAÇÃO DO PERIURBANO

Claudinei da Silva PEREIRA¹

¹Universidade Estadual Paulista (UNESP); claudinei.kau@gmail.com

RESUMO: No artigo analisamos as lógicas de produção da cidade contemporânea, destacando o papel dos agentes incorporadores na transformação nos usos do solo com a implantação de diferentes produtos fundiários, mediante a busca pela renda da terra. Os processos de expansão do tecido urbano descontínuo são evidenciados na cidade de Presidente Prudente (SP) resultantes das disputas entre incorporadores e proprietários de terras. Por fim, propomos a delimitação do espaço periurbano no município, tendo como evidência a mescla de usos para fins urbanos e rurais.

PALAVRAS-CHAVE: Renda da terra; Chácara; Loteamento fechado; Presidente Prudente.

1. INTRODUÇÃO

Na cidade contemporânea, sob a égide do modo capitalista de produção, uma das principais características da cidade corresponde a expansão cada vez mais dispersa do seu tecido, decorrentes das lógicas de acumulação e reprodução de capital por partes dos agentes produtores do espaço urbano, na perspectiva da cidade como mercadoria, pois esta passa a ser uma das frentes de apropriação pelo capital por meio da extração da renda da terra, promovendo e reforçando a diferenciação socioespacial. Dentre as razões para a dispersão da cidade está as possibilidades do transporte individual, que pela melhoria das vias de comunicação, permite o deslocamento rápido de parcela considerável da população, ao mesmo tempo que o setor imobiliário cria produtos residenciais com características específicas para determinados públicos. Desta forma, as novas áreas residenciais ocupam espaços que eram de atividades rurais, conformando assim, por um certo tempo, a coexistência de duas lógicas espaciais: uma de caráter rural e outra urbano, no qual se entrelaçam atividades econômicas e formas de vida diferentes.

Para analisar estes aspectos, a cidade de Presidente Prudente (SP) é o recorte empírico da pesquisa. Dividimos assim, o texto em três partes, na primeira abordamos a renda da terra como instrumento teórico/analítico que nos possibilita compreender as disputas entre os agentes para



se apropriarem de parcelas do solo urbano; na segunda parte, analisamos o processo de expansão do tecido na referida cidade, em dois momentos; e, por fim, no último tópico, apresentamos uma proposta de delimitação do espaço perirubano neste município.

2. A RENDA DA TERRA URBANA

A cidade na atualidade deve ser entendida como espaço e mercadoria, pois suas parcelas de terra são compradas, especuladas e vendidas como qualquer outra mercadoria, com o diferencial que a terra carrega consigo outros atributos, tais como a localização e as qualidades físicas. Assim, o controle de trechos de solo na cidade e no seu entorno possibilita para seu proprietário a extração de renda, tendo em vista o ambiente construído. Para Smolka (1987) o ambiente construído urbano é formado pelo conjunto de infraestruturas, edificações privadas e públicas, sendo, portanto, o *locus* de substanciais imobilizações financeiras na forma de capital fixo de longa duração, que são parte das lógicas de produção e consumo urbano. Para a construção deste ambiente atuam tanto agentes privados como também o Estado.

Em relação aos agentes produtores do espaço urbano, é necessário a compreensão da escala de atuação destes, pois suas práticas de produção do espaço se dão de forma intencional ou não, em escalas que variam segundo as lógicas que os norteiam. Destaca-se entre os agentes o capital incorporador que, segundo Smolka (1987, p. 48), “é o responsável pela organização do uso do solo, com objetivo de se apropriar de rendas fundiárias na forma de lucros”.

Assim, os incorporadores podem atuar desde a escala de um bairro com certas especificidades de clientes, na abertura de loteamentos com padrões diferentes ou mesmo no âmbito da cidade, promovendo reestruturação da cidade de forma a complexificar as interações espaciais. O preço do terreno é fundamental nos processos de produção do ambiente construído, em que ganha importância as alterações nos seus atributos, seja por atuação dos agentes privados, ou principalmente do Estado, com a implantação de infraestruturas que valorizam as externalidades, que define as vantagens locacionais de cada lote. Este fator é de suma importância, pois a partir da expectativa de valorização futura, enormes glebas de terras são mantidas sem edificação no interior da cidade, tratando a terra como um ativo (Campos, 1989).

Em termos de apropriação da renda da terra, Smolka (1987) indica três momentos, sendo que no primeiro há atuação das instituições públicas e privadas para dificultarem que qualquer agente incorpore mudanças no uso do solo; o segundo, é quando os incorporadores imobiliários realizam a transformação no uso do solo, de rural para urbano, parcelando os lotes e os comercializando para fins industriais, comerciais, mas principalmente residenciais. No terceiro,



ocorre a variação nos preços referentes às modificações na estrutura espacial do ambiente construído onde se insere o terreno.

Para maximização da renda diferencial da terra, o capital incorporador atua na produção da cidade promovendo, juntamente com o Estado, a diferenciação socioespacial, ao reforçar que determinados espaços ou áreas da cidade sejam dotados de certos atributos urbanos e simbólicos em relação aos demais. Portanto, a diferenciação é um meio e um produto que amplia a renda diferencial dos lotes urbanos. Dizemos produto, pois quanto maior a diferenciação socioespacial na cidade, mais o capital incorporador utiliza desta realidade para reforçar os atributos sociais e simbólicos da área que comercializa, podendo, desta maneira, angariar mais renda da terra em relação às demais partes da cidade.

No que concerne ao valor do terreno, Campos (1989) indica que o mesmo funciona como reserva de valor para seu proprietário e também um ativo, que se valoriza ao longo do tempo, em função das mudanças do ambiente construído. Para Harvey (2013) o mercado fundiário molda a alocação do capital à terra, por exemplo, através do investimento em transportes e comunicações, que modificam a estrutura geográfica, das trocas e do consumo, criando novas relações espaciais.

A partir da compreensão dos principais agentes produtores da cidade e de como a renda da terra é fundamental na disputa sobre as lógicas e direção da expansão do tecido urbano, analisamos a cidade de Presidente Prudente no que concerne aos diferentes tipos de parcelamento do solo.

3. EXPANSÃO DO TECIDO URBANO

O solo urbano é cobiçado por diferentes grupos e para variadas funções (Singer, 1978), tendo em vista que a cidade tem como principal característica a concentração de pessoas e atividades. Assim, a terra por estar inserida dentro das lógicas do sistema capitalista, é apropriada de maneira privada, seus usos ou formas de comercialização possibilitam gerar renda para seus detentores. A localização dos imóveis é um dos atributos espaciais diferenciais, visto que sua valorização não se dá exclusivamente por benfeitorias realizadas pelo proprietário, como pelo conjunto da sociedade, com destaque para as infraestruturas implantadas na localidade através do Estado, e pela escassez relativa ou absoluta em outras áreas da cidade, por efeito comparativo.

Em Presidente Prudente, a partir da década de 1990, o mercado fundiário via incorporadores estabeleceu duas lógicas de transformação dos solos rurais para urbanos, sendo de maior abrangência, a produção de loteamentos para fins residenciais, cuja dimensão dos lotes geralmente é inferior a 400 m², são dotados das infraestruturas urbanísticas básicas, tais como pavimentação de ruas, calçadas, implantação de sistemas de abastecimento de água, coleta de



esgotos, iluminação pública etc. Dentre eles, há os loteamentos fechados, um tipo de produto imobiliário em expansão no Brasil, que Sposito e Góes (2013) denominam de espaços residenciais fechados, com uso de sistemas de vigilância e controle no acesso de pessoas não residentes, no qual o incorporador comercializa os lotes associando-os a um conjunto de elementos (segurança, lazer, status e direito a exclusividade) maximizando a renda diferencial ao longo do tempo através das taxas de condomínio, ou seja, pela administração do espaço. Assim, nestes espaços fechados ocorrem momentos de renda diferencial, sendo o primeiro quando há conversão da terra rural em lotes urbanos, e o segundo vinculado aos produtos ofertados aos moradores.

A outra lógica de parcelamento são os loteamentos de chácaras, em que o proprietário da terra rural fez a conversão no tipo de uso, muitas vezes de forma irregular, sem ter a aprovação do poder público; ocorreu também a partir de incorporadores que adquiriram a terra rural e realizaram a incorporação. A dimensão dos lotes pode chegar até 5.000 m² dependendo do loteamento. Este fator é importante no entendimento dos usos potenciais, pois sua ocupação pode ser para residência principal, secundária, aluguel para eventos ou mesmo com fins de produção agropecuária.

Os loteamentos foram implantados de forma descontínua do tecido urbano consolidado, muito em razão das lógicas e disputas entre proprietários fundiários, incorporadores e atuação do Estado, ao participar de forma direta ou indireta na valorização diferencial das terras. Resultando numa cidade com enormes glebas não parceladas no seu interior. Para analisar este processo de expansão, destacamos dois momentos: 2010 e 2018, no qual foram lançados diferentes produtos fundiários reforçando uma estruturação do tecido urbano descontínuo.

No mapa 1 consta a área urbana consolidada e os loteamentos de chácaras. Estes últimos devido o montante de capital investido no empreendimento ser menor em comparação aos demais tipos de loteamentos, não houve a implantação das infraestruturas urbanísticas básicas, existindo apenas a abertura do sistema viário e rede de eletrificação. Isso resulta numa forma de atuação em que não apenas os agentes incorporadores especializados atuam, mas também os proprietários fundiários buscam captar para si uma maior fração da renda da terra ao converter seus usos.

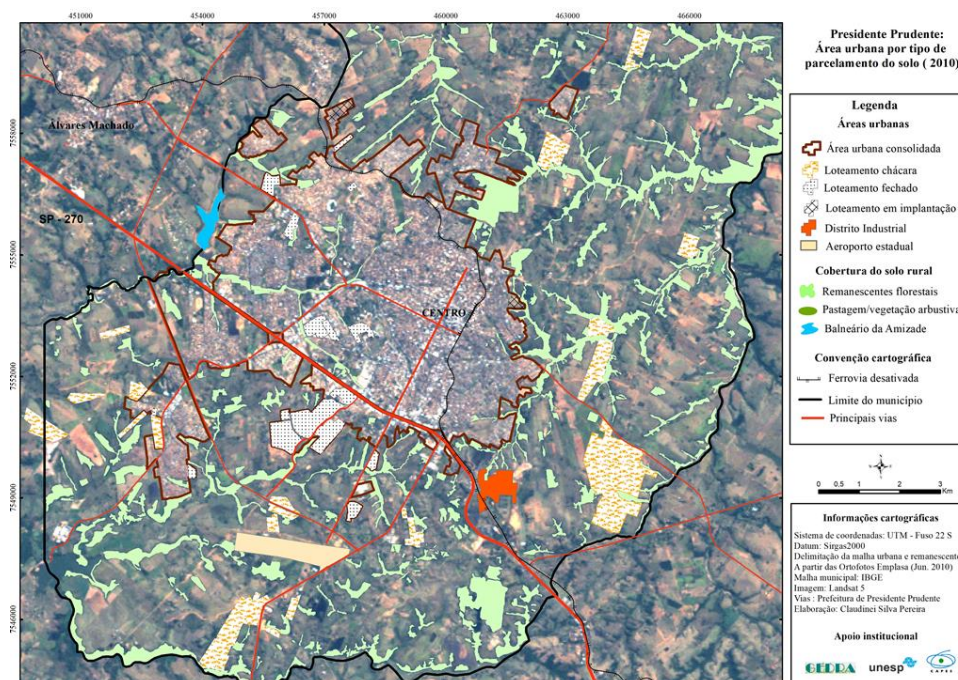


Figura 187 Presidente Prudente: área urbana por tipo de parcelamento do solo (2010) | Fonte: Produção do autor a partir de consultas documentais e pesquisa campo.

Os loteamentos fechados estão dispersos sobre o tecido urbano, em 2010 totalizavam dezesseis (16), porém no setor sul da cidade está ocorrendo a seletividade espacial para este tipo de empreendimento, tendo em vista que um dos principais agentes incorporadores, o Grupo Damha Urbanizadora, detinha cinco (5) loteamentos fechados, além de ser proprietário de gleba rural, monopolizando e definindo o tipo de empreendimento fundiário/imobiliário e público alvo a residir neste setor da cidade.

Entre 2010 e 2018, outros loteamentos foram implantados, com destaque para os conjuntos habitacionais populares financiados pelo Governo Federal como parte do Programa Minha Casa Minha Vida, faixa I, na área norte da cidade, acentuando a descontinuidade do tecido urbano. A partir da expansão das infraestruturas de transporte providas pelo Estado, outros incorporadores abriram novos loteamentos nesse setor. Nos demais setores da cidade foram implantados loteamentos direcionados a públicos diferentes, com edificação na maior parte dos lotes, enquanto nos mais recentes, há baixa taxa de edificação. Contabilizamos milhares de lotes não edificados na cidade, que não abordaremos neste trabalho, refletindo a dimensão da terra urbana como mercadoria na atualidade. O Mapa 2 indica os tipos de parcelamento em 2018.

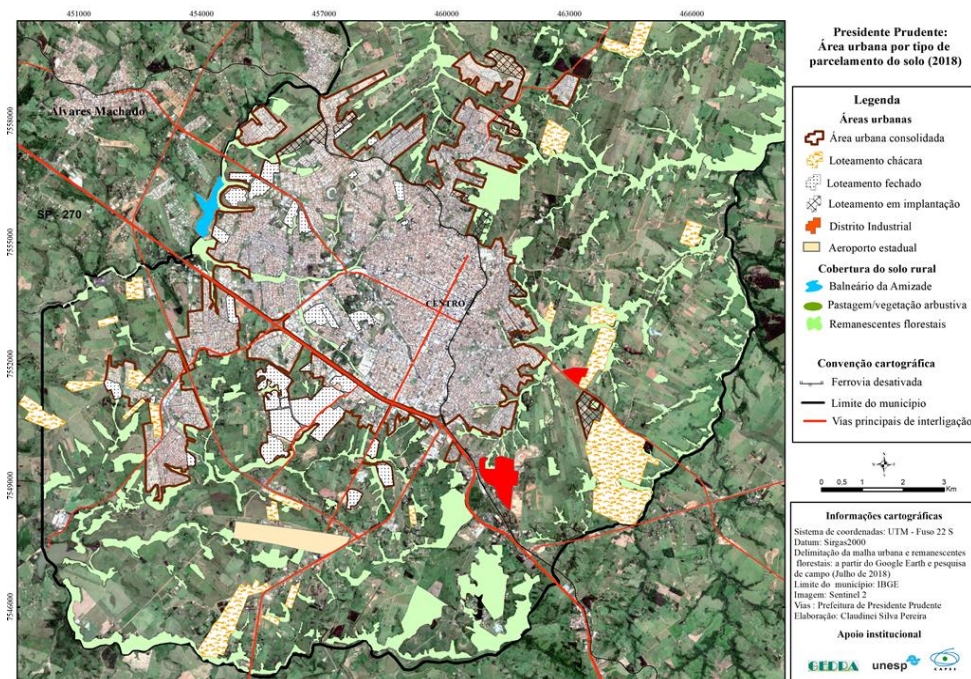


Figura 188 Presidente Prudente: área urbana por tipo de parcelamento do solo (2018) | Fonte: Produção do autor a partir de consultas documentais e pesquisa campo.

Para tanto, é importante frisar o papel exercido pelo Estado no que concerne à prestação ou não de serviços urbanos, que de forma direta promove modificações na morfologia urbana. As intervenções de urbanização resultantes das transformações técnicas (abertura de vias comunicação, duplicação), os complexos viários, a criação e manutenção de parques, ou mesmo, em parte, a omissão no que diz respeito à regulamentação e planejamento da cidade, com destaque para a existência dos “vazios urbanos”, fomenta um conjunto de transformações na estrutura da cidade que tem seus rebatimentos no preço da terra e nos diferentes tipos de renda (Singer, 1978; Sposito, 2004; Santos, 2006).

No setor sul, como também o vetor de expansão no sentido oeste em direção a cidade de Álvares Machado vem se consolidando com o lançamento loteamentos fechados, reforçando a seletividade socioespacial. Portanto, a perspectiva da cidade como mercadoria ou como negócio (Santos, 2006) vinculada à nova frente de acumulação do capital é importante para compreensão do urbano contemporâneo, produzido por diversos agentes produtores do espaço, com destaque para o Estado e incorporadores, responsáveis pela direção da expansão urbana, como também do padrão de ocupação, intensificando o processo de diferenciação socioespacial.

4. FORMAÇÃO DO ESPAÇO PERIURBANO

A reestruturação territorial que vem ocorrendo nas últimas décadas tem provocado mudanças nas relações entre campo e cidade, com o aparecimento de novas realidades espaciais, dentre as quais aquelas vinculadas às interações que ocorrem nos limites entre estes dois espaços, que a



literatura tem denominado de periurbano (Sánchez, 2004; Vale, 2005; Zulaica e Ferraro, 2013). A maior facilidade e mobilidade das pessoas possibilitada pelos sistemas de transporte, notadamente o particular, tem permitido aos agentes incorporadores lançarem produtos fundiários descontínuos da malha urbana (chácaras, loteamentos fechados), os quais têm se expandido sobre as áreas rurais, conformando, assim, maior indefinição tanto nos limites com o urbano, como também dos tipos de uso do solo que se mesclam, seja para atividades industriais, comerciais/serviços, lazer ou agropecuárias, mediante a disputa por maior renda da terra.

No mapa 3, a partir de apontamentos anteriores, propusemos a delimitação do espaço periurbano no município de Presidente Prudente, tendo como aporte a discussão da renda da terra, a expansão do tecido urbano descontínuo e dos diferentes tipos de loteamentos existentes no município, que resultam em morfologias muito específicas nos aspectos da densidade e usos.

O periurbano está situado em dois setores: a) no sul onde a lógica de dispersão do tecido urbano com a implantação dos loteamentos fechados é mais evidente, reforçado pela presença de rodovias e avenidas que permitem a conexão rápida com o centro da cidade, além do aeroporto estadual. O uso solo é destinado a usos para chácaras, áreas de lazer (haras, clubes esportivos, pesque-pague), e ao longo da rodovia há indústrias e estabelecimentos de comércio/serviço. Nas atividades agropecuárias, a pastagem para o gado bovino é a mais significativa em termos de área ocupada, contudo os estabelecimentos com produção hortícola são fundamentais para o abastecimento do mercado local; b) no setor sudeste a dinâmica periurbana ainda está se consolidando, em função da implantação de novos loteamentos e da criação do segundo distrito industrial. A produção hortícola nas chácaras e no espaço rural é evidente.

Portanto, a formação do espaço periurbano é resultante das lógicas de expansão descontínua do tecido urbano, em que as disputas pelo uso do solo, mediadas pela renda da terra, são fundamentais para o entendimento deste processo na atualidade. E para Presidente Prudente, os loteamentos de chácaras são essenciais no entendimento da dispersão das formas de ocupação vinculadas à práticas urbanas, apesar das atividades agropecuárias, com destaque para a horticultura, ser o meio de trabalho e renda para um conjunto significativo de famílias.

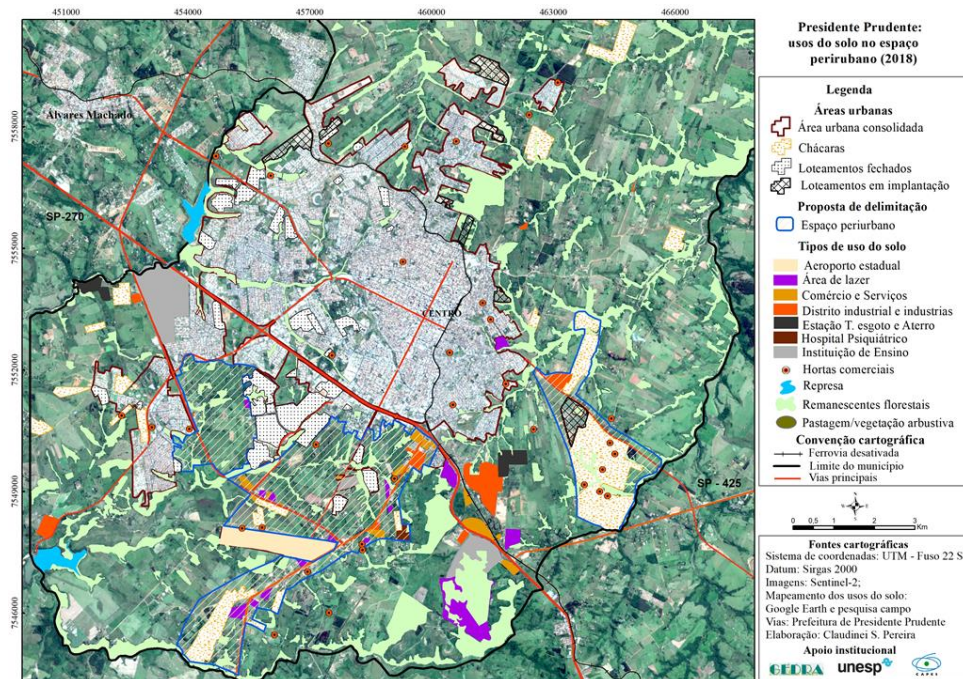


Figura 189 Presidente Prudente: usos do solo no espaço periurbano (2018) | Fonte: Produção do autor a partir de consultas documentais e pesquisa campo.

5. BIBLIOGRAFIA

Campos, P.A. (1989). A dinâmica imobiliária. Elementos para o entendimento da espacialidade urbana. In: Cadernos IPPUR/UFRJ, 3, n. especial, dez, 47-70.

Harvey, D. (2013). Os limites do capital. Boitempo: São Paulo.

Sánchez, H. Á. (2004). La agricultura en las ciudades y su periferia: un enfoque desde la Geografía. In: Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM, 53, 98-121.

Santos, C. R. S. (2006). Dos negócios na cidade à cidade como negócio: uma nova sorte de acumulação primitiva do espaço. Revista Cidades, 3(5), 101-122.

Singer, P. (1978). O uso do solo urbano na economia capitalista. In: MARICATO, Ermínia (Org.). A produção capitalista da casa (e a cidade) no Brasil industrial. São Paulo: Alfa-Ômega. São Paulo.

Smolka, M. O. (1987). O capital incorporador e seus movimentos de valorização. In: Cadernos IPPUR/UFRJ, 1 (2), 41-78.

Sposito, M. E. B. (2004). O chão em pedaços: urbanização, economia e cidades no Estado de São Paulo. Livre Docência em Geografia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 508p.



Sposito, M. E. B. Góes, E. M. (2013). Espaços fechados e cidades: insegurança urbana e fragmentação socioespacial. Editora Unesp, São Paulo.

Vale, A. R. (2005). Expansão urbana e plurifuncionalidade no espaço periurbano do município de Araraquara (SP). Tese de Doutorado em Geografia, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 280p.

Zulaica, L; Ferraro, R. (2013). Lineamientos para el ordenamiento del periurbano de la ciudad de Mar del Plata (Argentina), a partir de la definición de sistemas territoriales. Revista Geografía em Questão, 6 (1), 202-230.



ID 678: LOS JUEGOS OLÍMPICOS DE RIO 2016: UN ANÁLISIS DE LAS DINÁMICAS URBANAS A TRAVÉS DE TWITTER

Juan Carlos GARCÍA-PALOMARES¹; Ana CONDEÇO-MELHORADO²; Borja MOYA-GÓMEZ³;
Javier GUTIÉRREZ⁴

¹Departamento Geografía, Universidad Complutense de Madrid; jcgarcia@ghis.ucm.es

²Departamento Geografía, Universidad Complutense de Madrid; acondeco@ghis.ucm.es

³Departamento Geografía, Universidad Complutense de Madrid; bmoyagomez@ucm.es

⁴Departamento Geografía, Universidad Complutense de Madrid; javiergutierrez@ghis.ucm.es

RESUMO: Los grandes mega-eventos tienen un fuerte impacto en las ciudades donde se realizan. Los JJOO, por ejemplo, suponen inversiones importantes en la ciudad anfitriona y se espera que impacten positivamente en su economía e imagen turística. Muchos estudios previos sobre el impacto de los JJOO se centran en ese impacto económico, a través del análisis del número de visitantes y del gasto realizado por ellos. Sin embargo, se ha estudiado mucho menos el uso que los visitantes hacen de la ciudad y todavía menos de las repercusiones que las inversiones realizadas en la ciudad tienen en el uso que posteriormente se hace de la ciudad. En esta comunicación utilizamos datos geolocalizados de Twitter, para analizar, por un lado, cuál fue el impacto de los JJOO de Rio 2016 en la llegada de visitantes y el uso de las diferentes zonas de la ciudad durante el evento. Por otro lado, se analiza el uso que residentes y visitantes hacían a nivel espacial de la ciudad antes del evento, y se compara con el uso durante y después del evento. Los resultados muestran como el número de usuarios de Twitter se duplicó durante la celebración de los juegos. Cuando se analizan las distribuciones de usuarios antes y después del evento puede verse como algunos de los nuevos desarrollos urbanos creados para los juegos se han activado como nuevas áreas de actividad urbana (por ejemplo, la zona de Barra al suroeste de la ciudad), mientras otros espacios que tuvieron también fuertes inversiones se activaron durante los juegos, pero después se han vuelto a desactivar (es el caso, por ejemplo, de la zona de Deodoro en el noroeste).

PALAVRAS-CHAVE: Juegos Olímpicos Rio 2016, Twitter, dinámicas urbanas.

1. INTRODUCCIÓN

Muchos investigadores han puesto la atención en el estudio de los grandes eventos y su impacto en las ciudades que los albergan, dando lugar a una creciente literatura. Los estudios se han centrado en los impactos de los grandes eventos desde diferentes perspectivas, ya sea económica,



turística y comercial, impactos en las infraestructuras y recursos físicos, políticos, recreativos o ambientales y socioculturales. Sin embargo, a pesar de esta creciente literatura acerca de los efectos de los mega-eventos, se ha puesto poca atención en el análisis del uso del espacio urbano públicos más allá de las instalaciones del mega-evento (Wang et al, 2015), esto es, en los cambios en la dinámica urbana como consecuencia de las inversiones y transformaciones realizadas en la ciudad. Este es el objetivo de esta comunicación: revelar cómo influyen las transformaciones urbanas vinculadas a un mega-evento en los cambios en la dinámica y el uso del espacio por parte de la población.

Para ello utilizamos los Juegos Olímpicos de Río 2016 como caso de estudio y analizamos todo el ciclo olímpico, que incluye los períodos antes, durante y después de la celebración de los Juegos Olímpicos.

La recopilación de los datos ha utilizar es un tema clave. Si bien la mayoría de los estudios previos sobre análisis relacionados con eventos se han centrado en encuestas, nosotros hemos optado por datos de las redes sociales, en particular de los procedentes de Twitter. Como han mostrado Kirilenko y Stepchenkova (2017) los datos de Twitter son adecuados para estudiar grandes impactos urbanos de grandes eventos. De acuerdo con Zhou y Xu (2017), la fiabilidad y utilidad de Twitter para investigar la actividad humana urbana y los patrones de movilidad radica en diferentes características: a) su uso en cualquier momento y en cualquier lugar; b) información en tiempo real; c) información espacio-temporal; d) amplia distribución geográfica de usuarios y amplia cobertura de eventos en todo el mundo.

2. CASO DE ESTUDIO

Río de Janeiro (Brasil) se ha convertido en un centro de mega-eventos mundiales (Maiello y Pasquinelli, 2015) desde la última década: los Juegos Panamericanos, los V Juegos Mundiales Militares CISM en 2007, el Río + 20 2012, el 2013 World Youth Day, la Copa Mundial de la FIFA en 2014 y los Juegos Olímpicos en 2016. Este documento se centra en los Juegos Olímpicos de 2016, que dieron lugar a una gran transformación urbana gracias a los nuevos recintos deportivos y a varios proyectos en áreas como movilidad, vivienda y ambiente. Cuatro áreas principales recibieron la mayor cantidad de inversión: Barra, Deodoro, Maracanã y Copacabana (Figura 1).

Barra es una zona muy atractiva y dinámica, tanto en zonas naturales como de ocio, y porque en los últimos años ha experimentado la mayor expansión residencial en la ciudad. Uno de los mayores equipamientos fue el Parque Olímpico, construido en esta área. Lugar de 14 de las 31

instalaciones deportivas y con importantes inversiones en términos de áreas residenciales y comerciales e infraestructura de transporte. Las inversiones en esta área también incluyen más de 2400 casas de clase alta (Comité Olímpico Brasileiro 2009) y dos nuevas líneas de Bus Rapid Transport (BRT), que conectan esta zona con el norte y el centro de la ciudad.

El área de Deodoro es una ubicación periférica caracterizada por ser menos desarrollada económicamente, con varias favelas cercanas. Es la segunda área principal en términos de sitios olímpicos, nuevas zonas de ocio y nuevas conexiones BRT.

El área de Maracanã incluye algunos de los íconos más famosos de Río, como el estadio Maracanã o el Sambódromo. Está en el centro de la ciudad y el área del puerto. Para los Juegos Olímpicos, se construyó una nueva área residencial, cerca del estadio Maracanã, destinada a grupos sociales de clase media. Además, se llevó a cabo una reestructuración completa del área del puerto, con nuevos sitios residenciales (para las clases más bajas), de ocio y turísticos.

Finalmente, Copacabana es un área privilegiada, gracias a sus playas, montañas y famosas atracciones turísticas. Es un espacio densamente poblada que no experimentó cambios notables, en términos de instalaciones deportivas y áreas residenciales. Sin embargo, con respecto a la infraestructura de transporte, esta área se benefició de la construcción de la línea 4 del subterráneo, extendiendo la línea 1 existente y conectando con el barrio de Barra.

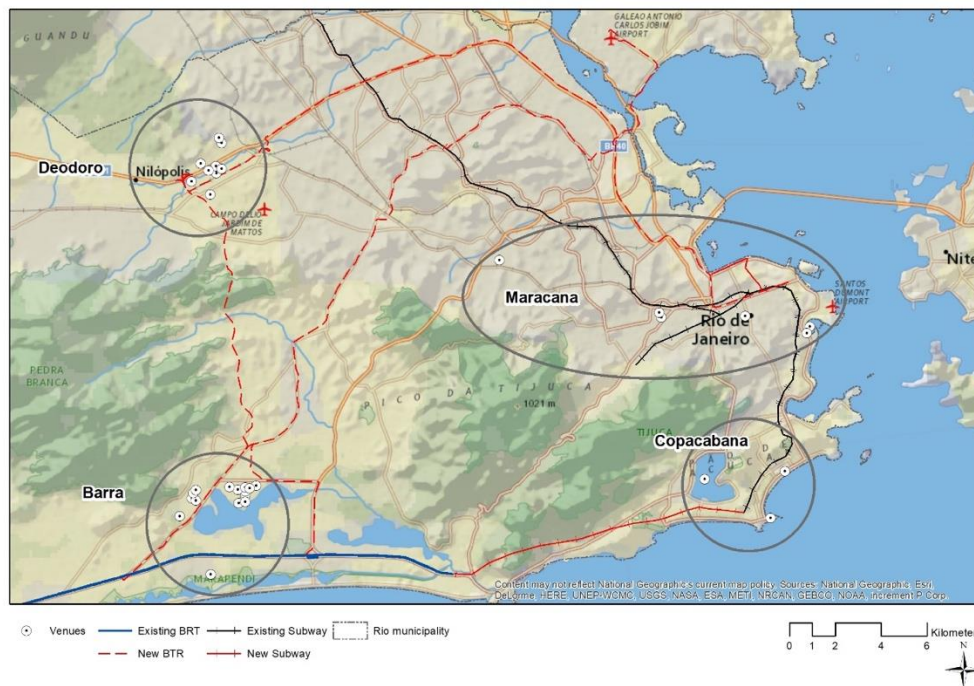


Figura 190 Principales áreas en los Juegos Olímpicos de Río 2016.



Algunos de los sitios olímpicos se abrieron al público en general después del período olímpico, como en el caso del Parque Olímpico. En otros casos, estaba claro que los sitios olímpicos no estaban planeados para las necesidades actuales y futuras de la ciudad. Uno de los ejemplos más paradigmáticos fue la infraestructura de Canoe Slalom (área Deodoro) que se inauguró como una piscina gigante justo después de los juegos y se cerró en diciembre de 2016. Este fue también el caso de 31 torres residenciales para clase alta, ubicadas frente al Parque Olímpico (Barra), que hoy en día muchos siguen sin venderse.

3. DATOS Y MÉTODOS

Los datos utilizados se descargaron a través de Twitter Streaming API durante un año (desde abril de 2016 hasta marzo de 2017). Solo se descargaron los tweets geolocalizados, seleccionando aquellos que cubrían el área de estudio. Además de las coordenadas x y, cada tweet contiene información sobre la identificación del usuario, la fecha y hora en que se publicó, la configuración del idioma del dispositivo, el tipo de dispositivo y el texto del mensaje. Descargamos más de 2,9 millones de tweets. Los datos se llevaron posteriormente a un SIG (ArcGIS 10.4.1), creando una capa de puntos. Posteriormente, limpiamos los datos de bots y usuarios compulsivos, excluyendo más de 36.000 tweets.

Un mismo usuario a menudo publica varios tweets desde una misma locación y un mismo momento temporal. El número de dichos tweets puede ser extremadamente alto en algunos casos, lo que lleva a una sobreestimación de la presencia de este tipo de usuarios en estos lugares y horarios. Por lo tanto, es necesario analizar usuarios únicos en lugar de tweets (García-Palomares et al, 2018). Con este fin, los tweets se agregaron espacialmente y temporalmente (cada cuarto de hora) a partir del identificador de usuario, para obtener la presencia de usuarios activos únicos en cada unidad espacial en lugar de la cantidad de tweets publicados.

La agregación espacial de los datos de Twitter se basó en hexágonos con lados de 200 metros. Los hexágonos tienen la ventaja de mitigar el problema de las unidades espaciales modificadas (Openshaw, 1984), ya que forman unidades espaciales del mismo tamaño y forma.

El análisis se ha realizado considerando tres grandes momentos temporales: el periodo anterior a la Olimpiada, el periodo de celebración y un periodo posterior. En el caso de los periodos anterior y posterior se han considerado periodos amplios (4 y 9 meses, respectivamente), con el fin de evitar el efecto de fluctuaciones temporales como, por ejemplo, periodos de vacaciones u otros eventos. El periodo de los Juegos Olímpicos transcurre del 31 de julio al 20 de agosto de 2016, al cual se ha añadido una semana antes y una semana después. De este modo, se ha



querido captar la más que probable presencia de turistas asociados a los juegos, en las semanas previas y posteriores a los mismos. Teniendo en cuenta la diferente duración de los periodos que queremos comparar, se utilizará la media semanal de usuarios como indicador de presencia de usuarios.

Los usuarios promedio de Twitter agregados por hexágonos se usaron para obtener mapas de densidad y estadísticas descriptivas. Los mapas de densidad proporcionaron una visión visual inicial de la distribución de densidad de los usuarios en Río antes, durante y después de los Juegos Olímpicos. Posteriormente se han usado técnicas de autocorrelación espacial, que no consideran cada ubicación de forma aislada, sino en relación con las ubicaciones en su entorno (Anselin, 1995). Los indicadores de Morfología global y local (LISA) se calcularon por separado para los tres períodos, utilizando el método IDW (ponderación inversa de la distancia) con un radio de 1834 metros. Los resultados del análisis LISA se combinaron para determinar tipologías de espacios.

4. RESULTADOS

En primer lugar, analizamos la distribución de los usuarios de Twitter a lo largo del período. Teniendo en cuenta que los Juegos Olímpicos comenzaron el 5 de agosto y finalizaron el 21 de agosto, observamos que el evento tuvo un impacto importante en el número de usuarios en el área de estudio (Figura 2). El número de usuarios aumentó justo antes del inicio de los Juegos Olímpicos, alcanzando un máximo en la semana del 14/08/2016 al 20/08/2016 y disminuyendo después. En esta tercera semana de los juegos el número de usuarios fue de casi 25.000, lo que supone un incremento del 100% sobre la media del conjunto del periodo analizado. También puede observarse un incremento significativo durante los juegos Paraolímpicos, con unos 18.000 usuarios (un incremento del 20%). Hay que considerar que los picos en otros momentos del año de especial atracción turística, como en verano o durante el carnaval, tienen incrementos del número de usuarios de Twitter de entre un 6 y un 20%.

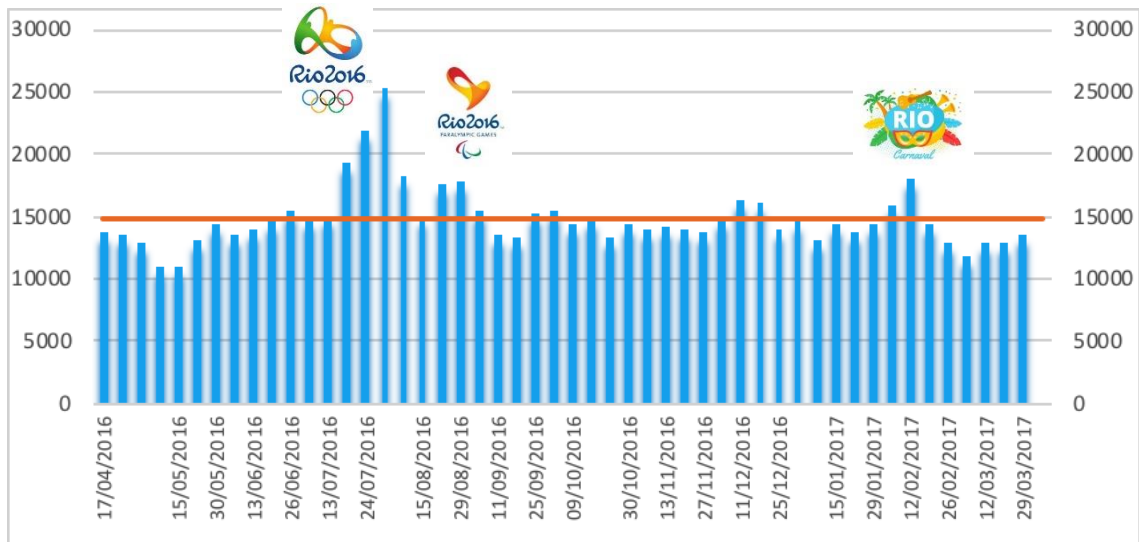


Figura 191 Distribución del número de usuarios de Twitter según semanas.

Comparando las distribuciones espaciales del uso de Twitter antes, durante y después de los Juegos es posible conocer el impacto de la inversión realizada en la dinámica territorial de la ciudad (Figura 3). Antes de los Juegos, la actividad se concentraba en las áreas alrededor del centro de la ciudad y Copacabana. Durante los Juegos Olímpicos, estas áreas permanecen activas, pero los cambios más altos provinieron de las áreas de Barra y Deodoro, que muestran un aumento importante en el número de usuarios. Después de los Juegos Olímpicos, en Deodoro disminuyó significativamente la actividad a niveles similares a los preolímpicos, mientras que Barra se mantuvo con una actividad significativa después. En los tres periodos existe una autocorrelación espacial positiva en la distribución de los usuarios de Twitter. Sin embargo, la mayor presencia de turistas y la mayor concentración de usuarios en las zonas olímpicas hacen que durante los juegos I Moran global sea menor que en los periodos anterior y posterior a la olimpiada (Cuadro 1).

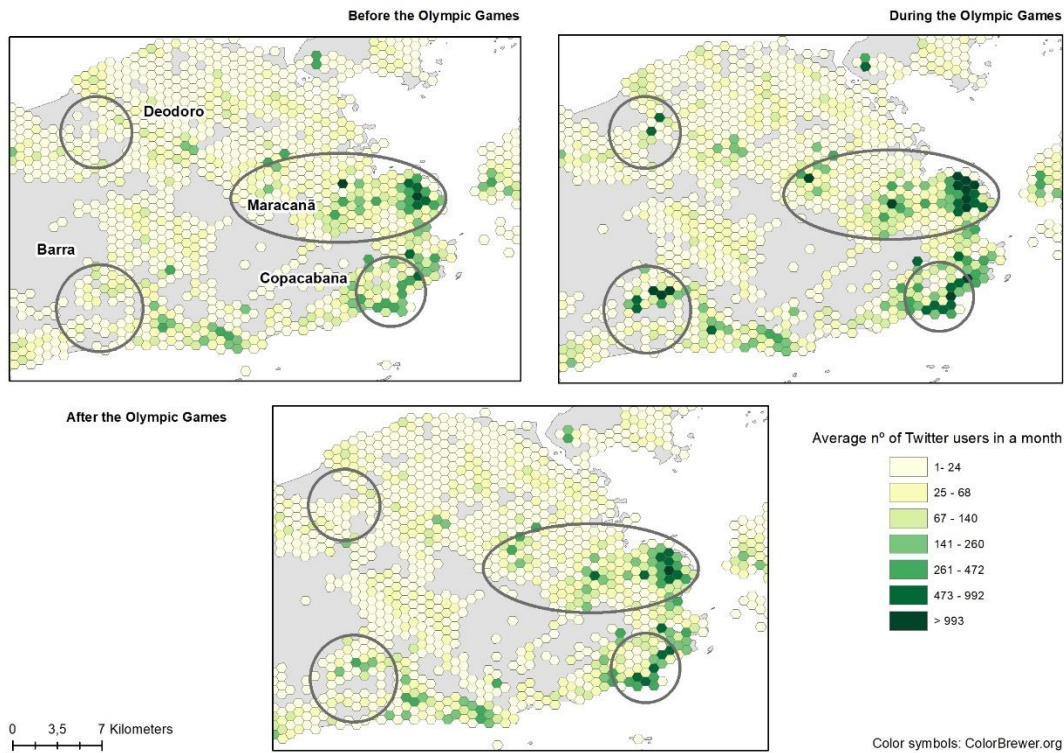


Figura 192 Distribución de usuarios de Twitter, antes, durante y después de los Juegos Olímpicos.

Tabela 91 Índice de Moran Global. Fuente: Elaboración propia

	Antes	Durante	Después
Global Moran's Index	0.222	0.169	0.219
z-score	50.627	43.227	28.798
p-value	0.000	0.000	0.000

El índice de Moran local permite identificar aquellas áreas de alta concentración de usuarios, rodeadas por áreas similares (High-High) (Figura 4). Como era de esperar, las áreas de HH se encuentran principalmente en el centro de la ciudad, el área de Copacabana y Barra. Durante los Juegos Olímpicos, los grupos HH están más concentrados y hay dos nuevos grupos asociado a las áreas olímpicas de Barra y Deodoro. Sin embargo, mientras en Barra sigue siendo un área de alta actividad de usuarios de Twitter después de los Juegos Olímpicos en Deodoro la actividad desaparece.

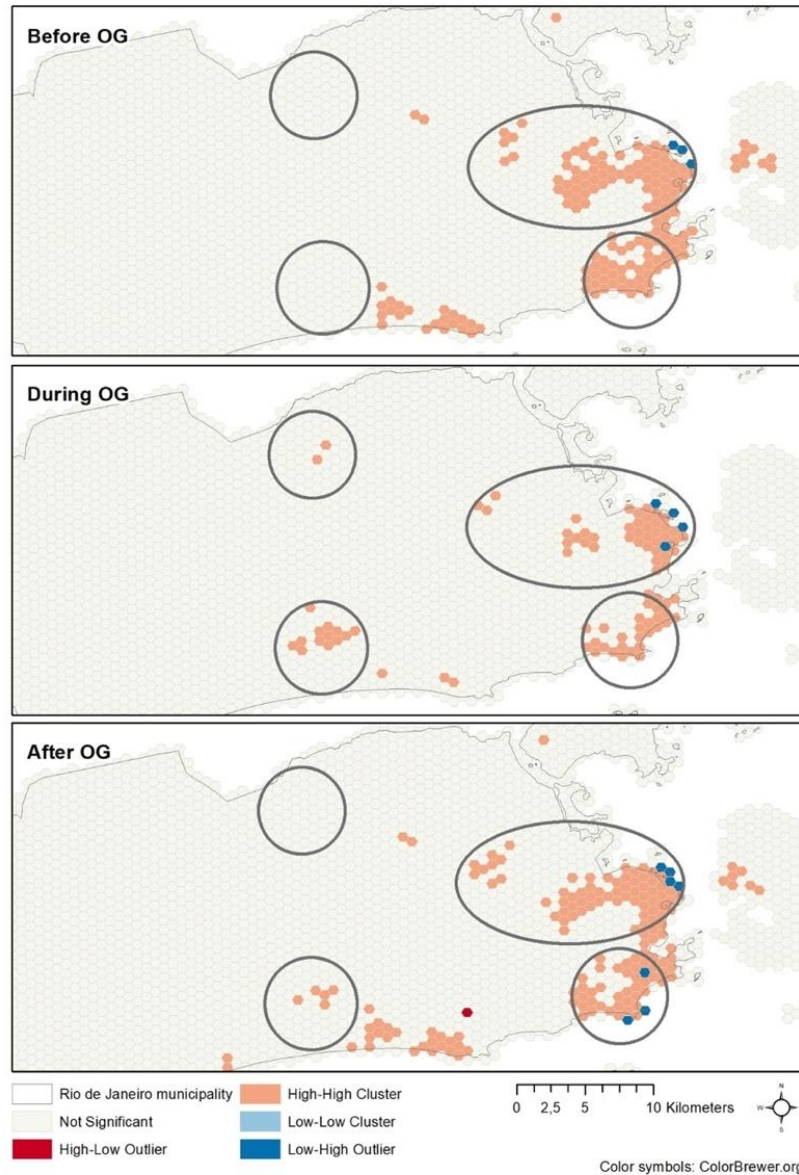


Figura 193 Análisis Moran local (LISA) antes, durante y después de los Juegos Olímpicos.

5. CONCLUSIONES

Los mega-eventos tienen un fuerte impacto en las ciudades anfitrionas, lo que justifica la realización de estudios tanto en relación con el funcionamiento de la ciudad durante su realización, como también la evaluación de los cambios en la dinámica urbana como consecuencia de las inversiones realizadas para el evento. En este estudio hemos utilizado como datos geocalizados de la red social Twitter, recogidos entre abril de 2016 y marzo de 2017, para identificar los patrones espaciales de los usuarios, antes, durante y después de los Juegos. Dada su desagregación espacio-temporal podemos saber en cada momento donde están los usuarios de esta red social, es decir, conocer los espacios donde realizan actividades a lo largo



del día. Este tipo de análisis sería muy costoso, cuando no imposible de conseguir, si solamente se recurriéramos a fuentes de datos tradicionales.

Al trabajar con un periodo amplio, hemos podido identificar patrones espaciales en las distribuciones diarias de los usuarios en la ciudad y analizar los cambios en las semanas de los juegos y con posterioridad. Hemos detectado que la actividad de los usuarios se incrementa de forma significativa durante los Juegos en las zonas olímpicas. Finalmente, sobre el efecto de los Juegos en los patrones de actividad y uso del espacio por parte de los usuarios como consecuencia de las inversiones realizadas, nuestro análisis muestra un incremento de actividad en algunas áreas olímpicas como es el caso de Barra, si comparamos la situación antes y después de los juegos. Asimismo, observamos que otras zonas como Deodoro, donde ha ocurrido un importante intento de reestructuración urbana, con la destrucción de parte de algunas de sus favelas, no han recibido la actividad esperada después de los juegos.

6. BIBLIOGRAFIA

- Anselin, L. (1995). Local Indicators of Spatial Association – LISA. *Geographical Analysis*, 27 (2), pp. 93-115;
- Garcia-Palomares, J.C., Salas-Olmedo, M.H., Moya-Gómez, B., Condeço-Melhorado, A., Gutiérrez, J. (2018). City dynamics through Twitter: Relationships between land use and spatiotemporal demographics. *Cities*, 72, pp. 310-319;
- Kirilenko, A. P., Stepchenkova, S. O. (2017). Sochi 2014 Olympics on Twitter: Perspectives of hosts and guests. *Tourism Management*, 63 (C), pp. 54-65;
- Maiello, A., Pasquinelli, C. (2015). Destruction or construction? A (counter) branding analysis of sport mega-events in Rio de Janeiro. *Cities*, 48, pp. 116-124;
- Openshaw, S. (1984). *The Modifiable Areal Unit Problem*. Norwich: Geo Books;
- Wang, M., Bao, H.X.H., Lin, P. (2015). Behavioural insights into housing relocation decisions: The effects of the Beijing Olympics, *Habitat International*, 47, pp. 20-28;
- Zhou, X., Xu, C. (2017). Tracing the spatial-temporal evolution of events based on social media data. *International Journal of Geo-Information*, 6(3), 88;



ID 735: MODELAÇÃO ESPACIAL DA TRANSMISSÃO DE DOENÇAS PARASITÁRIAS ASSOCIADAS A BIÓTOPOS DULÇAQUÍCULAS NA BACIA DO RIO GEBÁ, GUINÉ-BISSAU⁹⁰

M. Carmo NUNES¹; Fernando Lagos COSTA²; Fernanda ROSA³

¹Centro de Estudos Florestais, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa; mcnunes@isa.ulisboa.pt

²Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa; flcosta@isa.ulisboa.pt

³Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa; fhjrosa@isa.ulisboa.pt

RESUMO: As infecções parasitárias provocadas por trematódeos (Platyhelminthes) em bovinos e em humanos (hospedeiros definitivos), respectivamente por anfistomas e *Schistosoma* spp., têm um grande impacto em produção animal e em saúde pública, em particular em ecossistemas dulçaquícolas tropicais, onde se estabelecem moluscos gastrópodes, seus potenciais hospedeiros intermediários (Botelho et al., 2016; Rosa et al., 2002). Com o objectivo de avaliar o risco de transmissão daqueles parasitas associados a biótopos aquáticos efectuou-se a modelação espacial da informação relacionada, recolhida na bacia hidrográfica do Rio Geba (Guiné-Bissau). Numa primeira fase procedeu-se à implementação de um Sistema de Informação Geográfica (SIG), onde se integrou a informação obtida em 68 corpos de água sobre a quantidade de moluscos, hospedeiros intermediários e parasitas recolhidos, as características físico-químicas da água e a caracterização biofísica local. Elaboraram-se mapas de corpos de água, obtidos a partir das imagens de satélite Landsat-TM (Nunes et al., 2012a), bem como um mapa de probabilidades da distribuição de moluscos, estimado por procedimentos geoestatísticos. A sobreposição desta informação geográfica com a da distribuição da população humana, de alguma variáveis ambientais e dos dados sobre as prevalências de infecções em hospedeiros intermediários (HI) e definitivos (HD), permitiu obter um mapa de risco de ocorrência da transmissão de infecções por trematódeos. De acordo com este mapa as regiões de maior risco são as de Bambadinca, Bafatá e Contuboel, no sector central da bacia do Rio Geba. Na generalidade, as regiões próximas dos corpos de água são frequentadas por animais (abeberamento e pastoreio) e pelas populações humanas, nas suas actividades profissionais (pesca e agricultura), no uso doméstico (lavagem de roupa e higiene pessoal) e lúdicas (brincadeiras de crianças), facilitando a contaminação do meio aquático e incrementando a possibilidade de aquisição de infecções parasitárias nesse meio ambiente.

⁹⁰ Projecto Financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), Portugal - PTDC/SAU/ESA/72146/2006, “Dinâmica das doenças parasitárias emergentes de ecossistemas dulçaquícolas na bacia do Rio Geba (Guiné-Bissau) e suas repercussões em Saúde Pública”.



PALAVRAS-CHAVE: Infecções parasitárias; Moluscos dulçaquícolas; SIG; Geoestatística; Guiné-Bissau

1. INTRODUÇÃO

As trematodoses são doenças dos animais e do Homem provocadas por algumas espécies de parasitas, nomeadamente *Schistosoma haematobium*, *Fasciola gigantica*, *Paramphistomum* spp., *Calicophoron* spp., entre outros (Classe Trematoda). Estas doenças ocorrem muito frequentemente em países tropicais e subtropicais, como é o caso da Guiné-Bissau, onde são endémicas (Botelho *et al.*, 2016; Rosa, 2016; Rosa *et al.*, 2002), sendo consideradas doenças negligenciadas com grande impacto socioeconómico em saúde pública e em produção animal. O ciclo de vida dos parasitas que provocam estas doenças é muito complexo, pois exige a presença de um ou mais hospedeiros intermediários (HI), nomeadamente insectos ou moluscos gastrópodes terrestres ou aquáticos, sendo que estes últimos desempenham um papel muito importante na manutenção e na transmissão de trematódeos associados a colecções de água. Nas colecções de água o padrão de contacto dos hospedeiros definitivos (HD) animais e humanos com a água facilita a transmissão dos parasitas dos moluscos aquáticos aos hospedeiros vertebrados. Nos últimos anos, os estudos da distribuição daqueles parasitas (trematódeos), cujo ciclo de vida depende de moluscos de água doce (HI), são geralmente efectuados com base em modelos espaciais que incluem variáveis ambientais. A análise e a modelação espacial permitem prever a distribuição da abundância e a prevalência destas doenças e dos seus vectores, bem como determinar as áreas e os períodos de maior risco de infecção para os hospedeiros vertebrados (HD). De um modo geral, os dados malacológicos e parasitológicos são obtidos por trabalhos de campo, podendo algumas características ambientais serem adquiridas igualmente no campo e outras por deteção remota (temperatura, índices de vegetação), sendo toda a informação processada em Sistemas de Informação Geográfica (SIG).

Na Guiné-Bissau as trematodoses pela sua distribuição e prevalência afectam a saúde do Homem e dos animais e reduzem a rentabilidade da produção animal, embora existam poucos estudos epidemiológicos que envolvam o conhecimento das condições que permitem a sua manutenção e transmissão. Assim, o objectivo deste estudo é identificar as áreas de risco de transmissão de infecção por trematódeos para as populações humana e animal na bacia hidrográfica do Rio Geba, baseado na distribuição e nas prevalências de infecções nos moluscos, HI, e nos hospedeiros vertebrados, HD, associado com variáveis ambientais e a distribuição das populações humana e animal, em particular de bovinos.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo, localizada no interior da Guiné-Bissau, compreende uma superfície de aproximadamente 6 175 Km² da bacia do Rio Geba. Neste sector da bacia, o vale é caracterizada por fundos planos e largos, com muitos corpos de água ou zonas húmidas permanentes, que permitem a instalação de populações de moluscos dulçaquícolas (figura 1). A prospeção de potenciais biótopos (n=68) de moluscos HI, que asseguram parte do ciclo de vida dos trematódeos, ocorreu entre 2009 e 2012 e incidiu nos corpos de água ao longo dos rios principais, nomeadamente dos Rios Geba e Colufe, e dos seus afluentes, cujo regime hidrológico pluvial tem uma grande variação sazonal. A caracterização dos biótopos esteve de acordo com Rosa et al., (2002), considerando o tipo de escoamento (permanente, temporário e ocasional), o tipo físico (nascente, rio, lagoa, charco, bolanha de arrozal e bolanha).

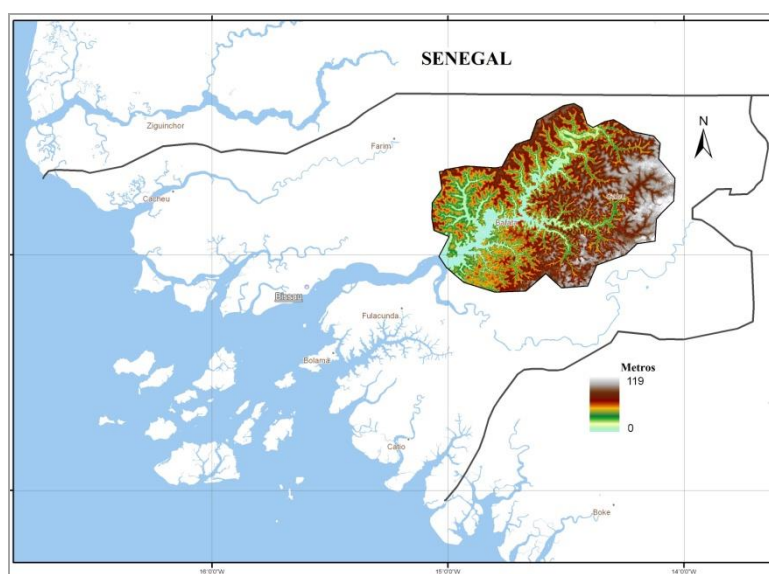


Figura 194 Localização da área de estudo na bacia do Rio Geba (Guiné-Bissau)

Os locais observados foram georreferenciados com um GPS Trimble e feito o registo das suas condições geográficas, nomeadamente dos aspectos geomorfológicos, altitude e condições climáticas locais (temperatura e humidade do ar). Nestes locais procedeu-se a um levantamento malacológico e à recolha de amostras de água, para análise das suas características físico-químicas. A recolha dos moluscos, a sua manutenção e identificação sistemática, bem como a eliminação espontânea de cercárias (formas larvares) de trematódeos permitiram obter a distribuição espacial das diferentes espécies e obter a prevalência das infecções por trematódeos. Relativamente ao material biológico recolhido para pesquisa de possíveis infecções nos HD, este incidiu sobre análises parasitológicas de amostras de urina, de crianças de escolas da região e de excrementos de bovinos. A pesquisa de ovos de trematódeos eliminados na urina, em crianças em idade escolar (n=245), e análises coprológicas efectuadas a bovinos (n=544) permitiu

recolher informação sobre a distribuição e a prevalência das infecções por trematódeos nos HD, na área de estudo. Paralelamente realizaram-se inquéritos informais às populações locais sobre o uso das colecções de água e as características da produção pecuária, no sentido de se encontrar um padrão de contacto com a água que promovesse as infecções.

Para o cruzamento da informação geográfica procedeu-se à implementação de um Sistema de Informação Geográfica (SIG), onde se produziram mapas dos principais corpos de água a partir de cartografia antiga e de imagens de satélite Landsat-TM (Nunes *et al.*, 2012a), uma vez que o mapa de risco tem em consideração que as infecções no HI e nos HD ocorrem nos corpos de água.

3. RESULTADOS

O levantamento malacológico efectuado permitiu identificar moluscos dulçaquícolas das espécies *Lymnaea natalensis*, *Biomphalaria pfeifferi*, *Bullinus forskalii*, *B. senegalensis* e *B. truncatus*, que desempenham potencialmente o papel de hospedeiros intermediários de trematódeos associados a infecções humanas e animais domésticos. A figura 2 apresenta os locais observados e a distribuição do total de moluscos (HI) encontrados. Dos corpos de água observados, 33 são de escoamento permanente (5 nascentes e 28 rios) e 35 de escoamento temporário (arrozais ou bolanhas). Dos locais com moluscos, 46,7% encontravam-se associados a rio e 53,3% a arrozais e nunca foram encontrados moluscos em nascentes. A ausência de moluscos nas nascentes justifica-se pelo facto de a água ter um pH muito baixo, cerca de 4.5, e os moluscos necessitam de um pH próximo da neutralidade ($\text{pH} \pm 7$) para se estabelecerem.

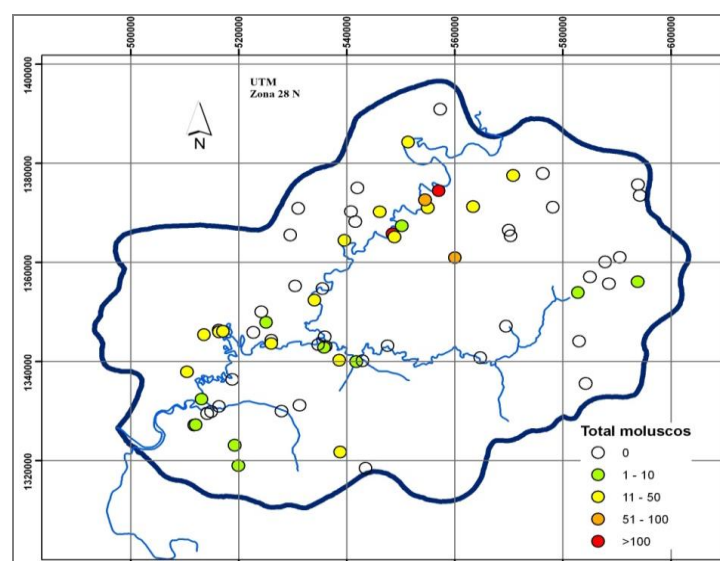


Figura 195 Distribuição do total de moluscos observados na área de estudo

A análise estatística das variáveis sobre as propriedades da água foi baseada numa Análise em Componentes Principais (ACP) que serviu para selecionar as variáveis associadas com a presença de moluscos, tendo-se verificado ser o oxigénio dissolvido, o pH e o cálcio, as correlacionadas com a presença de moluscos (Nunes *et al.*, 2012b). A distribuição de moluscos foi estimada por métodos geoestatísticos tendo sido produzido um mapa de probabilidades, obtido por modelação e estimação, por krigagem, da variável indicatriz. No SIG foram produzidos *buffers* de 3 km em volta dos corpos de água e dos focos de infecções nos bovinos e nos humanos, pois verificou-se ser a distância a que geralmente se desloca o gado para o abeberamento e os humanos para as actividades domésticas ou as brincadeiras das crianças.

Os resultados das análises parasitológicas, que permitiram obter as prevalências de infecções nas crianças e nos bovinos, são apresentados na figura 3a) e 3b), respectivamente. Os resultados da pesquisa de ovos de *Sistosoma haematobium*, na urina das crianças observadas nas 16 escolas, variaram entre 0.0 e 78.6% (figura 3a), resultando numa prevalência de infecção de 20.3%. Quanto à prevalência de infecções por trematódeos nos bovinos foi 89.5 %, variando entre 10 a 100% (figura 3b).

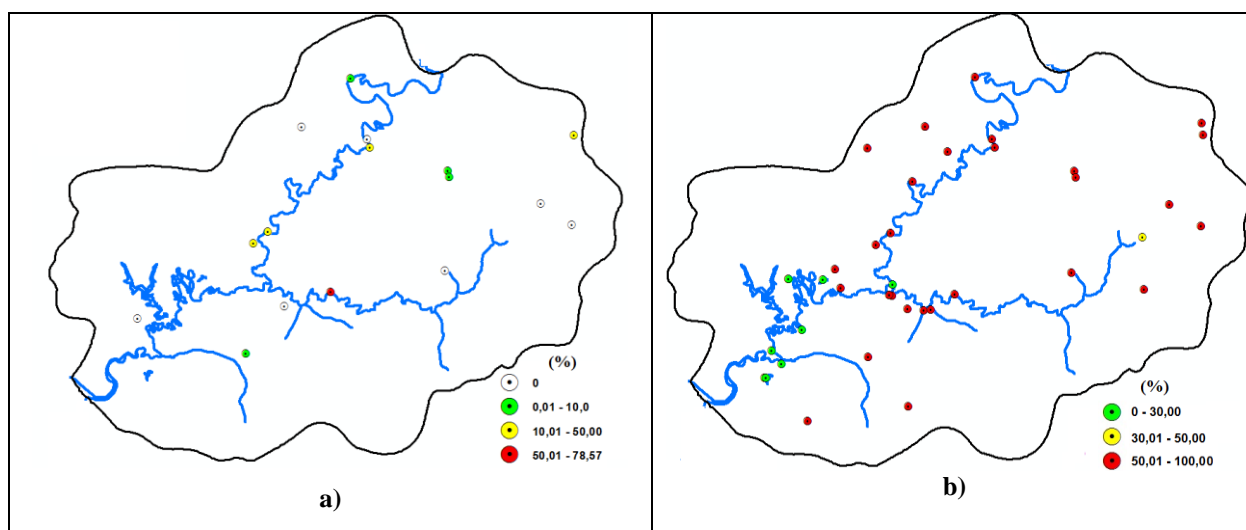


Figura 196 Prevalência de infecção: a) nas crianças; b) nos bovinos

O mapa de risco da distribuição da infecção por trematódeos nos HI e HD integrou as variáveis ambientais, malacológicas e das infecções parasitárias em crianças e bovinos, foi cruzado com o mapa da densidade populacional da região, em 2009 (figura 4).

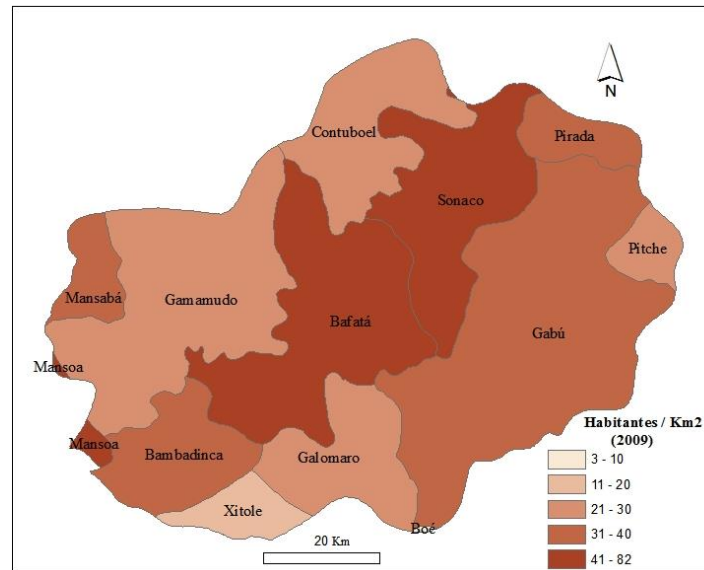


Figura 197 Densidade populacional humana por sectores administrativos

As maiores densidades populacionais humanas ocorrem nos sectores administrativos centrais da bacia do Geba, particularmente nos sectores de Bafatá e de Sonaco, onde excedem os 40 habitantes / km² (figura 4). O recenseamento de bovinos não foi possível obter, contudo constatou-se que nesta região a sua distribuição é muito semelhante à da população humana, uma vez que a criação de bovinos é a principal forma de subsistência.

Do cruzamento da informação do mapa dos *buffers* dos corpos de água, da probabilidade da presença de moluscos, da população humana, da prevalência de infecções em hospedeiros intermediários e definitivos foi obtido um mapa de risco de ocorrência da transmissão de infecções por trematódeos (figura 5). Neste mapa as três classes de risco referem-se a regiões húmidas, sendo a área de mais baixo risco correspondente a regiões com grande probabilidade de encontrar moluscos dulçaquícolas, a de risco moderado representa as regiões onde se verificou a presença de infecção nos moluscos e a de risco mais elevado, infecção nos bovinos e em crianças. A classe de risco mais elevado corresponde a 32.6 % da área total da bacia, a classe intermédia a 24.9% e a de risco mais baixo a 42.5%.

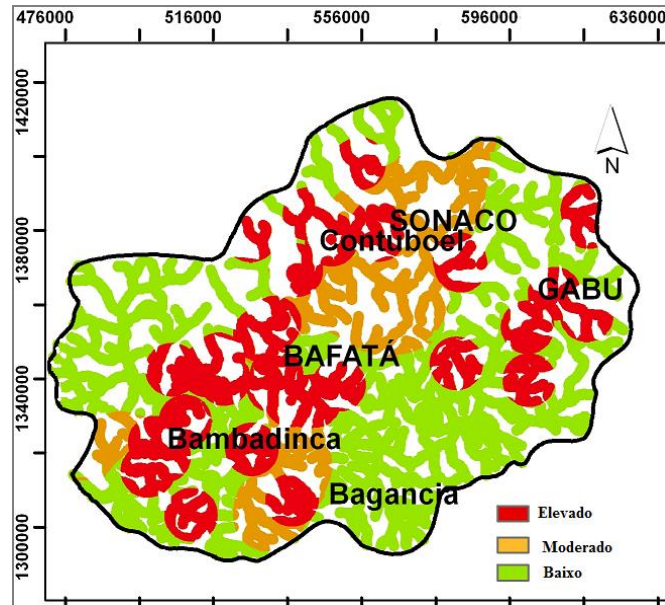


Figura 198 Mapa de risco de ocorrência da transmissão de infecções por trematódeos

4. CONCLUSÃO

As regiões de maior risco de ocorrência da transmissão de infecções por trematódeos pertencem aos sectores de Bambadinca, Bafatá, Sonaco e Gabú (figura 5), onde se encontram as mais elevadas densidades de populações humanas da área de estudo (figura 4). Na generalidade, as regiões próximas destes corpos de água permanentes são as mais frequentadas, durante todo o ano, por animais no abeberamento e pelas populações humanas, nas suas actividades profissionais (pesca e agricultura), no uso doméstico (lavagem de roupa e higiene pessoal) e lúdicas (brincadeiras de crianças), facilitando a contaminação do meio aquático e incrementando a possibilidade de aquisição de infecções parasitárias neste meio. De modo a proteger a saúde pública e rentabilizar a produção animal, estes resultados mostram que é importante dar continuidade a estes estudos, com programas de monitorização e de vigilância sanitária a nível nas populações humanas e animais, visando o diagnóstico precoce. De igual modo sugere-se a implementação de programas de sensibilização das populações humanas de modo a atribuir-lhes ferramentas e conhecimentos para elas próprias estabelecerem as medidas de prevenção mais adequadas à sua protecção e dos seus animais.



5. BIBLIOGRAFIA

Botelho, M.C.; Machado, A.; Carvalho, A.; Vilaça, M.; Conceição, O.; Rosa, F.; Alves, H.; Richter, J.; Bordalo, A. (2016). *Schistosoma haematobium* in Guinea-Bissau: unacknowledged morbidity due to a particularly neglected parasite in a particularly neglected country. *Parasitology Research* 115(4), 1567-1572.

Nunes, M.C.; Costa, F.L. e Rosa, F. (2012a). Sistema de Informação Geográfica e Detecção Remota no Estudo de Ecossistemas Aquáticos na Bacia do rio Geba (Guiné-Bissau). In *Actas do XIII Coloquio Ibérico de Geografía, Respuestas de la Geografía Ibérica a la Crisis Actual*. Santiago de Compostela. pp. 919-928.

Nunes, M.C.; Rosa, F.; Costa, F. e Sousa, A.J. (2012b). Factores ambientais relacionados com os habitats dos moluscos, vectores de doenças parasitárias na Guiné-Bissau. In *Proceedings of the International Conference on Cape Verde and Guinea Bissau: Paths of Knowledge and Science*. Lisboa, 15p.

Rosa, F. (2016). Studies on the early development of *Carmyerius marchandi* Seck & Ba, 2007 from Guinea-Bissau (Paramphistomoidea, Gastrothylacidae). *Experimental Pathology and Health Sciences*, 8(1), 43-44.

Rosa, F.; Simões, M.; Crespo, M.V.; Jorge, A.T.; Napoco, A.; Rodrigues, N.; Cotor, M. e Ferreira, M.L. (2002). Gastrópodes dulçaquícolas na República da Guiné-Bissau. Dados preliminares. *Garcia de Orta, Série de Zoologia*, 24 (1-2), 155-159.



ID 736: INTEGRAÇÃO DA DETEÇÃO REMOTA E SIG NA ANÁLISE DO CRESCIMENTO URBANO. O CASO DE BRAGA E GUIMARÃES (1984-2016)

Catarina PINHEIRO¹; Maria Manuela LARANJEIRA²; Miguel BANDEIRA³

¹Departamento de Geografia e CEGOT, Universidade do Minho; catarina-pinheiro@mail.com

²Departamento de Geografia, Universidade do Minho; manuela.laranjeira@geografia.uminho.pt

³Departamento de Geografia e CEGOT, Universidade do Minho, Câmara Municipal de Braga; miguel.bandeira@cm-braga.pt

RESUMO: A Detecção Remota, alicerçada nos Sistemas de Informação Geográfica, tem contribuído significativamente para a análise da forma urbana e dos processos de crescimento, fomentando a multiplicação dos estudos de Geografia Urbana com enfoque cronogeográfico. Assim, a partir do arquivo Landsat, a mais longa e contínua série de imagens de Detecção Remota, traça-se a evolução urbana dos municípios de Braga e de Guimarães entre 1984 e 2016, e procura-se descortinar a tendência espacial de mudança decorrente do processo de urbanização. No decorrer destes 32 anos os dois municípios exibem um incremento linear do tecido urbano, em detrimento do decréscimo proporcional das componentes biofísicas permeáveis, particularmente do solo nu. O intervalo 1999-2003 apresenta a taxa anual de crescimento urbano mais elevada, consequência da construção de novas rodovias aquando do Euro'2004. A tendência espacial de mudança revela que o atual perímetro urbano bracarense capta melhor o processo de urbanização que o vimaranense, pois a cidade de Braga detém maior grau de polarização do que a de Guimarães.

PALAVRAS-CHAVE: Detecção Remota; Sistema de Informação Geográfica; Landsat; componentes biofísicas; crescimento urbano; Braga e Guimarães

1. NOTA INTRODUTÓRIA

A urbanização é um dos exemplos mais profundos das modificações humanas na superfície terrestre (Weng, 2011), ainda assim, continua a ser notória a falta de informação de base para analisar os seus impactes, tanto à escala local, como global. Os programas de Observação da Terra – desde logo, pela sua visão sinótica e repetitiva – constituem uma importante oportunidade para recolher informação acerca do ambiente urbano a diversas escalas espaciais, temporais e espectrais (Netzband *et al.*, 2007). Efetivamente, começa-se a assistir a uma multiplicação dos estudos de Geografia Urbana com enfoque cronogeográfico, por via da integração dos retratos sequenciais adquiridos pelos satélites com os Sistemas de Informação

Geográfica, particularmente nos territórios onde o crescimento urbano nas últimas décadas foi mais acelerado (*e.g.*, China, Estados Unidos).

Neste trabalho a partir do arquivo Landsat – a mais longa e contínua série de imagens de Detecção Remota – traça-se a evolução urbana dos municípios de Braga e de Guimarães entre 1984 e 2016, período durante o qual os processos de crescimento urbano foram mais intensos (Ribeiro e Ferrão, 2014). Além disto, procura-se descortinar a tendência espacial de mudança verificada em cada um dos municípios, decorrente do processo de urbanização, que apesar de historicamente difuso (Portas, 2012), exibe características distintas em Braga e Guimarães, pois, tal como salienta Ribeiro (1994), cada território tem uma biografia própria e, correlativamente, uma personalidade inconfundível.

2. DADOS E MÉTODOS

Os municípios de Braga e de Guimarães, localizados no norte de Portugal (Figura 1), sofreram nas últimas três décadas profundas transformações decorrentes do processo de crescimento urbano, por extensão-agregação, a partir dos núcleos urbanos centrais, e por dispersão, nas áreas de transição urbano-rural (Ribeiro e Ferrão, 2014).



Figura 199 Localização dos municípios de Braga e de Guimarães | Fonte: fonte própria

Para análise da evolução urbana dos municípios de Braga e de Guimarães selecionaram-se 6 cenas Landsat, distribuídas pelos sensores: TM (1984, 2003, 2010), ETM+ (1999) e OLI (2016), partindo do pressuposto que estas não apresentassem nebulosidade e que fossem do mês de



julho, para minimizar as diferenças na inclinação do Sol e na fenologia da vegetação. As imagens foram pré-processadas no *software* ENVI, tendo sido efetuadas as necessárias correções radiométricas, atmosféricas (através do módulo FLAASH) e geométricas.

A despeito dos vários métodos que permitem extrair o tecido urbano, optou-se pelos índices espectrais, atendendo à sua confiabilidade, simplicidade conceitual e eficiência computacional (Villa, 2012), que permite a rápida atualização da informação, não só do urbano como também da vegetação e do solo nu, igualmente componentes do ecossistema urbano (Ridd, 1995). De um conjunto inicial de 43 índices espectrais, selecionaram-se 7: *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI), *Soil Adjusted Vegetation Index* (SAVI), *Normalized Difference Bareness Index* (NDBaI), *Soil and Vegetation Index* (SVI); *Urban Index* (UI); e, *Modified Normalized Difference Water Index* (MNDWI). A sua classificação e combinação permitiu discriminar as seguintes componentes biofísicas: superfícies impermeáveis antrópicas (edificação, estradas); industrial/pedreiras; vegetação arbórea, densa e/ou com elevado nível de humidade; vegetação herbácea/arbustiva, esparsa e/ou seca; solo nu; e, água. O sistema de classificação implementado no *software* ArcGIS apresenta uma precisão de 90% e um índice Kappa de 0,87, valores satisfatórios (Lucas *et al.*, 1994), atendendo às especificidades da urbanização difusa e aos constrangimentos da resolução espacial do Landsat.

As modificações nas componentes biofísicas foram determinadas no que se refere à magnitude (ganhos e perdas de área) e natureza (matrizes de transição). De seguida, partindo da união das *layers* do impermeável antrópico com o industrial/pedreiras, determinou-se o tecido urbano, assumindo-se que este processo é cumulativo e irreversível (Song *et al.*, 2016). Ademais, isolou-se para cada data as novas manchas urbanas; e, para neutralizar a diferença no número de anos abarcado em cada intervalo temporal, calculou-se a taxa anual de crescimento urbano (Caetano *et al.*, 2017):

$$TCU = \frac{U_{fim} - U_{início}}{n} * 100 \quad (1)$$

em que, TCU =taxa anual de crescimento urbano (%); $U_{início}$ =área urbana (m^2) na primeira data; e, U_{fim} =área urbana (m^2) na segunda data; n =número de anos do intervalo temporal.

Atendendo à complexidade dos padrões urbanos verificados, determinou-se a tendência espacial de mudança do crescimento urbano entre 1984 e 2016, com recurso ao *software* TerrSet, através do *Land Change Modeler*.

3. RESULTADOS

Ao longo dos cinco intervalos temporais em análise verificou-se um incremento linear do tecido urbano no município de Braga e no de Guimarães, em detrimento do decréscimo proporcional das componentes biofísicas permeáveis (Figura 2).

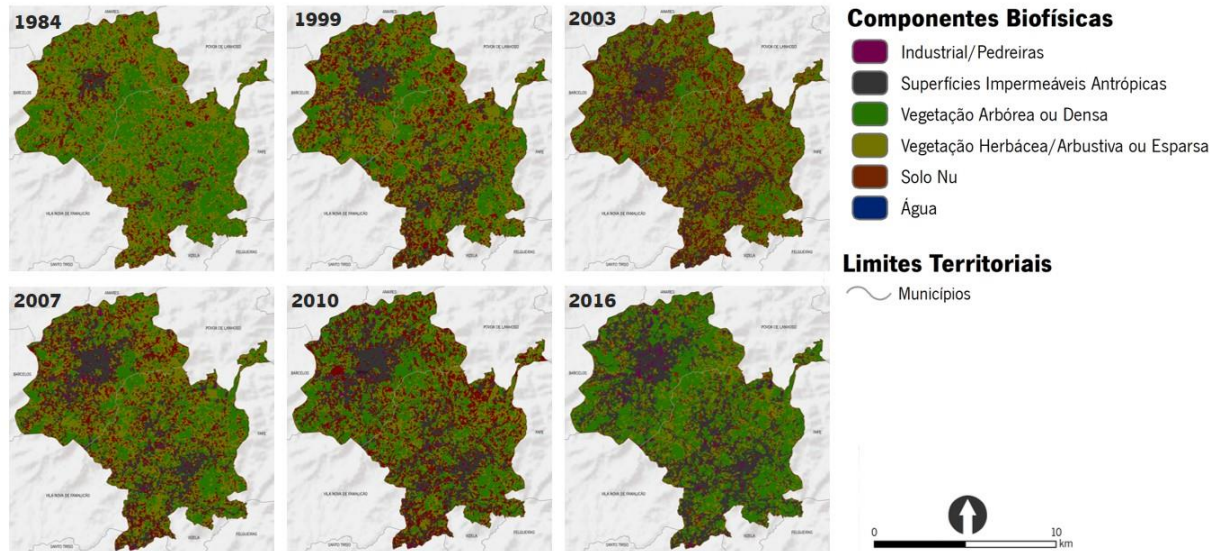


Figura 200 Distribuição das componentes biofísicas em Braga e Guimarães (1984-2016) | Fonte: fonte própria

A despeito das várias informações que a matriz de transição reporta, neste trabalho apenas se analisaram os consumos de solo – decorrentes da conversão de componentes biofísicas permeáveis em superfícies urbanas impermeáveis –, por esta constituir uma transformação da paisagem irreversível. Nos 32 anos em estudo, o solo nu constitui a componente biofísica mais exaurida pelo crescimento urbano nos dois municípios, registando-se os consumos mais expressivos entre 2010 e 2016 (Tabela I). Esta situação relaciona-se com áreas onde a vegetação terá sido previamente removida com vista à implementação de estruturas urbanas – *e.g.*, loteamentos ou estaleiros de obras (Ridd, 1995). De notar, que as perdas mais significativas de vegetação arbórea e/ou densa ocorrem no intervalo 1984-1999 (Tabela I), coincidindo, em grande medida, com o período em que o Plano Diretor Municipal – tanto de Braga, como o de Guimarães – ainda não tinha sido aprovado.

Tabela 92 Consumos de solo (% de área) pelas superfícies urbanas em Braga e Guimarães (1984-2016) | Fonte: fonte própria

Município	Componente Biofísica	1984-1999	1999-2000	2003-2007	2007-2010	2010-2016	Total
Braga	Vegetação arbórea ou densa	1,50	1,04	0,19	0,26	0,59	3,58
	Vegetação herbácea/arbustiva ou esparsa	3,61	2,54	1,14	1,60	2,24	10,53
	Solo nu	3,63	3,30	3,01	3,38	6,79	20,71
Guimarães	Vegetação arbórea ou densa	1,46	0,61	0,23	0,51	0,54	3,35
	Vegetação herbácea/arbustiva ou esparsa	3,24	1,70	1,21	2,37	2,45	10,97
	Solo nu	3,34	2,96	3,08	3,86	7,44	20,68

Decorridos 32 anos denotam-se mudanças significativas na paisagem urbana dos dois municípios, fruto da sucessiva adição de novos segmentos urbanos (Figura 3). Atualmente, Braga ostenta uma mancha urbana claramente mais contínua do que Guimarães, onde, para além do centro histórico da cidade, são claramente perceptíveis outros pequenos núcleos, como é o caso de Pevidém, Lordelo/Moreira de Cónegos e da área adjacente à Vila das Taipas. A partir do centro de Braga emerge uma estrutura urbana radial, comandada pelas vias rodoviárias, em direção às localidades vizinhas de Vila Verde, Amares, Vila Nova de Famalicão, Póvoa de Lanhoso e Guimarães, embora esta ligação apareça de forma muito ténue, quando comparada com as anteriores, por via das limitações que o interflúvio Bom Jesus/Sameiro/Falperra impõe à expansão urbana. Não obstante, em Braga, mas sobretudo em Guimarães, é notória a disseminação de manchas urbanas minúsculas por todo território, em muitos casos correspondentes a conjuntos habitacionais individuais, constituindo a malha viária o único elemento de ligação (Figura 3). Assim, tal como refere Ribeiro (1994, p.307), a “estrada não fez, mas incrementou a cidade”, particularmente a que decorre da urbanização difusa.

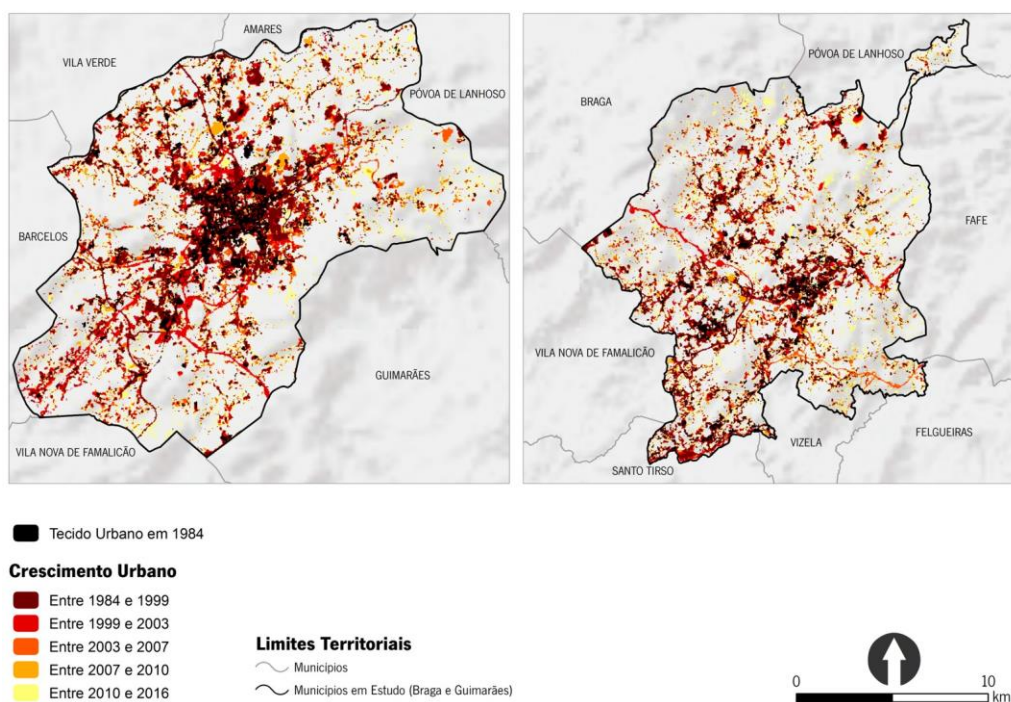


Figura 201 Crescimento urbano em Braga e Guimarães (1984-2016) | Fonte: fonte própria

O intervalo 1999-2003 apresenta a taxa anual de crescimento urbano mais elevada (1,90% em Braga e 1,29% em Guimarães; Tabela II), decorrente da construção de novas rodovias aquando do Campeonato Europeu de Futebol em 2004. Efetivamente, este evento internacional mobilizou fortemente o setor da construção, não só por causa dos estádios, como também da criação de outras estruturas urbanas e da abertura de novas vias de acesso. Na área de estudo, destaca-se a construção da autoestrada A11, com início na Apúlia (Esposende) e fim em Castelões (Penafiel) – que constitui o primeiro elemento urbano, que liga os dois núcleos urbanos principais (Figura 3).

Tabela 93 Taxa anual de crescimento urbano em Braga e Guimarães (1984-2016) | Fonte: fonte própria

Componente Biofísica	Braga		Guimarães	
	m ² /ano	%	m ² /ano	%
1984-1999	1163760	0,64	1361280	0,57
1999-2003	3486375	1,90	3116475	1,29
2003-2007	1636650	0,89	2128275	0,88
2007-2010	1665900	0,91	2265600	0,94
2010-2016	1883850	1,03	3007950	1,25
Total (1984-2016)	1163760	0,64	1361280	0,57

A análise conjunta do período 1984-2016 revela que o processo de urbanização no município de Braga ocorreu em torno do tecido urbano existente em 1984, verificando-se um desenvolvimento concêntrico em torno do núcleo genético da cidade de Braga e confinado, em grande medida, ao atual perímetro urbano (Figura 4). Por sua vez, em Guimarães, o crescimento urbano desloca-se para norte do ponto central do tecido urbano de 1984, ancorando-se no limite oeste do atual perímetro urbano, observando-se importantes *hotspots* de mudança a noroeste e sudoeste (Figura 4).

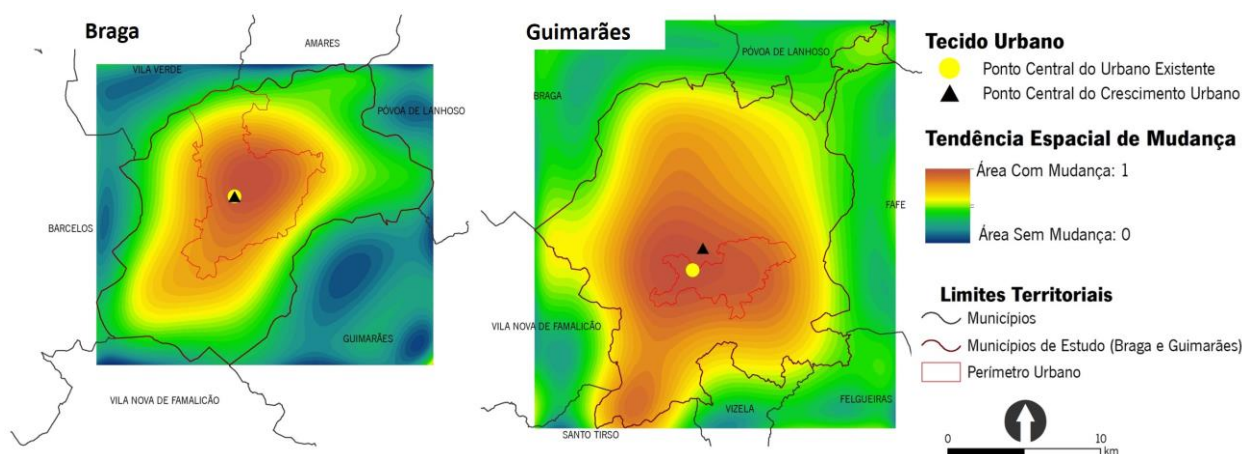


Figura 202 Tendência espacial de mudança em Braga e Guimarães (1984-2016) | Fonte: fonte própria

Em suma, o perímetro urbano bracarense capta melhor o processo de urbanização do que o vimaranense (Figura 4), pois a cidade de Braga detém maior poder de polarização do que a de Guimarães. Contrariamente à visão tradicionalista de que as cidades se expandem do centro para a periferia – segundo manchas contínuas bem delimitadas (preservando-se a ideia da cidade-



corpo), e que para lá desses limites se estenderia um campo desmedido e esparso de construção (Travasso, 2015) –, em Guimarães verifica-se igualmente o desenvolvimento a partir de outros núcleos urbanos, exteriores a esta circunscrição administrativa. Tal como Portas (2000) alerta o que neste momento se impõe como protagonista não é a cidade, mas o urbano. E o urbano já não mora na cidade, mas fora dela.

4. NOTA FINAL

A Detecção Remota constitui uma ferramenta valiosa para a compreensão das dinâmicas urbanas dos municípios de Braga e de Guimarães, uma vez que fornece informação sobre ‘quando’ e ‘onde’ se processaram as mudanças mais significativas decorrentes do processo de urbanização das últimas três décadas. Não obstante, partindo da informação extraída é ainda possível aplicar índices de estrutura espacial ou de geoestatística, pois existe mais informação biofísica nos dados de satélite do que é sugerido na mera preocupação com a criação de mapas de cobertura/uso do solo (Ridd, 1995). Efetivamente, os dados multiespectrais fornecem as bases para um vasto conjunto de investigações relacionadas não só com a morfologia urbana, como também com os sistemas humanos e biofísicos, que contribuem não só para a resolução de problemas científicos, como também para a elaboração de políticas de gestão ambiental e medidas de planeamento e ordenamento do território.

5. Bibliografia

Caetano, M., Igreja, C., Marcelino, F., & Costa, H. (2017). Estatísticas e dinâmicas territoriais multiescala de Portugal Continental 1995-2007-2010 com base na Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS). Relatório Técnico. Direção-Geral do Território. Lisboa.

Lucas, I., Frans, J., & Wel, V. (1994). Accuracy assessment of satellite derived land cover data: A review. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing* 60(4), 410-432.

Netzband, M., Stefanov, W., & Redman, C. (2007). Remote sensing as a tool for urban planning and sustainability. In *Applied remote sensing for urban planning, governance and sustainability*. W. Stefanov & C. Redman (Eds.). Springer. Berlin, Heidelberg. pp. 1-23.

Portas, N. (2012). *Os Tempos Das Formas – vol. II. A Cidade Imperfeita e a Fazer*. Escola de Arquitetura da Universidade do Minho. Guimarães.

Ribeiro, J., & Ferrão, J. (2014). *Noroeste Global*. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.



Ribeiro, O. (1994). Opúsculos Geográficos. V Volume – Temas Urbanos. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian.

Ridd, M. (1995). Exploring a V-I-S (vegetation-impervious surface-soil) model for urban ecosystem analysis through remote sensing: comparative anatomy for cities. *International Journal of Remote Sensing* 16, 2165-2185.

Song, X. P., Sexton, J. O., Huang, C., Channan, S., & Townshend, J. R. (2016). Characterizing the magnitude, timing and duration of urban growth from time series of Landsat-based estimates of impervious cover. *Remote Sensing of Environment* 175, 1-13.

Villa, P. (2012). Mapping urban growth using Soil and Vegetation Index and Landsat data: The Milan (Italy) city area case study. *Landscape and Urban Planning*, 107(3), 245-254.

Weng, Q. (2011). Remote Sensing of Urban Biophysical Environments. In *Advances in Environmental Remote Sensing: Sensors, Algorithms, and Applications*. Q. Weng (Ed.). CRC Press. New York. pp. 503-516.



ID 739: ¿HACIA UN NUEVO INFORME DE DESARROLLO TERRITORIAL EN ANDALUCÍA? RESPUESTAS DE LAS COMARCAS ANDALUZAS ANTE LA CRISIS.

Ana CASTILLO JURADO¹; José Luis MORENO PÉREZ²; Arsenio VILLAR LAMA³

¹Universidad de Sevilla; amcj_96@hotmail.com

²Universidad de Sevilla; selu_166@hotmail.com

³Universidad de Sevilla; arsenio@us.es

RESUMO: La cohesión territorial ha sido y es uno de los principales objetivos a conseguir en el plano de las políticas públicas. Esto revela la necesidad de construir indicadores que midan los desequilibrios territoriales bajo un marco comparativo, pero teniendo en cuenta las particularidades de dichos ámbitos. En este sentido, es importante disponer de datos actualizados para proponer nuevas medidas y evaluar las ejecutadas anteriormente. A este respecto, Andalucía dispone de una serie de Informes de Desarrollo Territorial (IDTA, en adelante), siendo su última versión la de 2010. El objetivo del presente trabajo es analizar la evolución del Desarrollo Territorial en Andalucía, a través de sus comarcas, en el periodo 2007-2017. Para ello, se han seleccionado comarcas que responden a distintas tipologías de Desarrollo Territorial establecidos por el propio IDTA: Campo de Gibraltar (litoral con dinamismo económico y presión ambiental), Sierra de Cazorla (área con baja actividad económica y disponibilidades sociales y ambientales medias), Los Vélez (área con baja actividad económica, presión social y disponibilidades ambientales medias), y Subbético de Córdoba (ciudades medias interiores con dinamismo social y económico y problemas de gestión ambiental). Todas ellas cumplen con un segundo criterio que consideramos clave; son comarcas estrechamente ligadas a un Parque Natural, lo cual resulta fundamental para establecer puntos de discusión, entendiendo el tradicional debate entre las potencialidades y las limitaciones de las figuras de protección medioambiental. A partir del Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (en adelante, SIMA), se pretende establecer un Indicador Sintético de Desarrollo Territorial (al “modo” IDTA) que muestre la evolución de estas comarcas y las distintas respuestas a la crisis económica a nivel subregional. Asimismo, se pretende reivindicar la necesaria actualización del Informe ya que, con la crisis, resulta esencial comprobar hasta qué punto se han podido mitigar o intensificar las disparidades internas de la región, así como los posibles cambios en las tipologías establecidas por el IDTA.

PALAVRAS-CHAVE: Desarrollo Territorial; IDTA; Comarca; Parque Natural; Planificación Territorial

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La presente comunicación surge a partir de la consideración de la necesaria actualización del IDTA. Para ello, se propone el establecimiento de un nuevo indicador sintético de desarrollo territorial para un ámbito de estudio conformado por cuatro comarcas recogidas en el citado documento: Campo de Gibraltar, Sierra Subbética, Sierra de Cazorla y Los Vélez, caracterizadas todas ellas por encontrarse asociadas a un Parque Natural, con las potencialidades y limitaciones que ello conlleva (figura I).

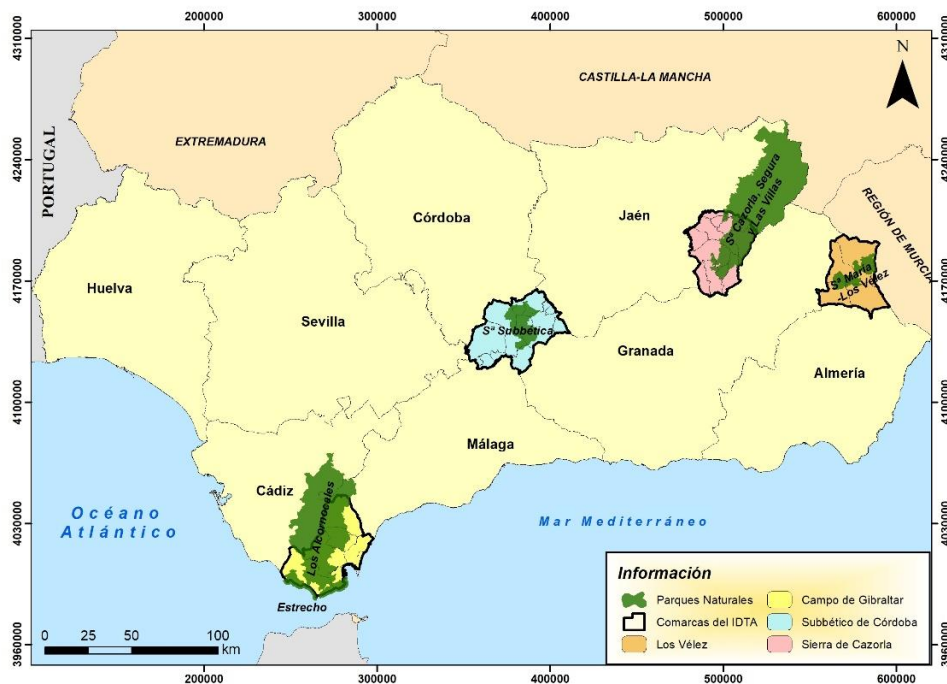


Figura 203 Ámbito de estudio | Fuente: Elaboración propia.

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Dentro de la revisión metodológica que se pretende en la presente comunicación en lo relativo a la elaboración de un Indicador Sintético de Desarrollo Territorial, resulta necesario establecer una pequeña revisión documental de aquellos conceptos claves que operan en dicho plano metodológico: Desarrollo Territorial y Cohesión Territorial, dos conceptos, en ocasiones establecidos por el propio ámbito académico como sinónimos, caso de Farinós (2006), quien afirma que “aunque resulte afín al principio de solidaridad y a la idea de desarrollo equilibrado [...] el concepto de cohesión territorial está más próximo a la más amplia noción de desarrollo territorial”.

Por un lado, el Desarrollo Territorial no se puede medir de primera mano. Más bien, y no sin consenso, es necesario recurrir al uso de herramientas analíticas que permitan acercarnos,



salvando las distancias, a la realidad de los entornos objetos de estudio. Teniendo consciencia de estos límites, hemos visto oportuno la consideración de esta definición por parte de varios autores. Según Chiarella (2005) “el proceso de desarrollo debe ser integrador y estar conducido con la preocupación esencial de reducir las desigualdades y elevar los niveles de la calidad de vida de la sociedad dentro de un marco competitivo”. Para ello, el autor resalta la necesidad de una descentralización política acompañada de una descentralización económica (atracción de inversiones) cuyo objetivo es dotar a los gobiernos locales de una mayor fuente de recursos. Estas estrategias competitivas municipales tienen que ser implantadas teniendo en cuenta la heterogeneidad de los municipios-

Por su parte, Zoido et al (2013) definen el Desarrollo Territorial como la distribución óptima del desarrollo. Para ello, es necesario la consideración de la mayor consideración de los factores locales para el desarrollo bajo los principios de: equilibrio territorial, desarrollo endógeno y la de desarrollo sostenible.

Por otro lado, la Cohesión Territorial, tomando como referencia a Faludi (2005), se establece que “no hay una definición concisa de lo que significa cohesión territorial”. Sin embargo, aunque con cierta ambigüedad e indefinición según Pita López y Pedregal Mateos (2015), la principal fuente de referencia para abordar este concepto, sobre todo desde el marco normativo (también geográfico), es la Unión Europea. Así lo sostienen Fernández Tabales et al (2007), indicando que la primera mención de la cohesión territorial en el marco normativo tiene lugar someramente en el artículo 16 del Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea en 1957. Si bien, los documentos europeos que más importancia le han dado a la cohesión territorial han sido los Informes sobre la Cohesión que la Unión Europea publica desde hace más de una década.

En otro orden de cosas, Zoido et al (2013) ofrecen una definición más específica acerca de la cohesión territorial, considerándola como “la unión entre las partes diferenciadas que forman un territorio”. No obstante, aunque el término suele presentar una acepción marcadamente física, un espacio geográfico en concreto como es la comarca, lo cierto es que conlleva un objetivo más amplio: evitar las desigualdades territoriales. Precisamente, esta idea es apuntada por Pita López y Pedregal Mateos (2015), considerando la igualdad de oportunidades y/o equidad como “un cemento fundamental para la cohesión territorial”. En paralelo, se concibe como un factor de cohesión en sí mismo, así como un descriptor de la situación.

Por añadidura, para el ámbito de Andalucía, región que nos ocupa en nuestro estudio, se reseña el IDTA en su última versión de 2010, donde se define la cohesión territorial como “aquel



conjunto de fuerzas que atraen a los componentes de un territorio para mantenerlo unido, neutralizando la posible intervención de fuerzas disgregadoras y centrífugas”.

3. FUENTES Y METODOLOGÍA

Para la elaboración de las variables de Desarrollo Territorial nos hemos basados en los tres pilares que sostienen los principios del desarrollo sostenible; a saber, la sociedad, la economía y el medio ambiente. La intención de este estudio no es realizar una visión estática a modo de “fotografía del territorio”, más bien, pretendemos conocer cómo se comportan los municipios de la comarca antes y después de la crisis. De esta forma, estableceremos cómo han resistido estas comarcas a la crisis económica a través del comportamiento de variables sociales, económicas y medioambientales. Para ello, se han considerado como años de referencia 2008, 2012 y 2017, si bien, debido a la ausencia de datos ha sido necesario acudir a veces a años anteriores como 2015 y 2016.

El motivo de la elección comarcal como ámbito de estudio alude a que todas cuentan con una población superior a 10.000 habitantes (facilitando su comparación), presentando internamente importantes relaciones funcionales entre sus municipios integrantes respecto a las actividades productivas y la prestación de servicios públicos. En paralelo, se seleccionan comarcas caracterizadas por tener en sus límites internos un Parque Natural, figura de protección caracterizada por erigirse como espacios plenamente culturales, en relación con las nuevas demandas propias del “turismo verde” según Silva et al (2009).

Asimismo, para la elección de las variables nos apoyamos en el IDTA de Andalucía, variables propuestas por la Universidad de Sevilla en dicho informe, y, lo que a nuestro parecer representa de una mejor forma la realidad del territorio. Para realizar este estudio se ha partido de las limitaciones que conlleva no tener acceso a diferentes datos a causa de su restricción por parte de los organismos competentes, los datos erróneos y la inexistencia de estos en algunos años. A pesar de ello, Andalucía cuenta con un Banco de Datos fidedigno, el SIMA, ofreciendo una gran cantidad de información estadística multitemática y multiterritorial de la región andaluza. Dicha fuente de información se encuentra gestionada por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (en adelante, IECA). Igualmente, para la realización del indicador sintético de desarrollo territorial se establecen tres subvariables de orden social (edad media, pensiones no contributivas y porcentaje de contratos indefinidos), desde el punto de vista medioambiental consideramos dos subvariables (consumo de agua por habitante, residuos urbanos por persona),

por último, desde la perspectiva económica tenemos en cuenta las líneas de ADSL, número de empresas y plazas de alojamiento.

Tabela 94 Fuentes de las variables consideradas | Fuente: Elaboración propia.

SOCIALES	ECONÓMICAS	MEDIOAMBIENTALES
Edad media → Padrón Municipal de Habitantes	Líneas ADSL/habitante → Telefónica	Consumo medio de agua/habitante → Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales (EIEL)
Pensiones no contributivas → Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales	Plazas de alojamientos turísticos → IECA	Producción de residuos sólidos urbanos/habitante → Informe de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Porcentaje de contratos indefinidos → IECA a través del Servicio Andaluz de Empleo	Número de empresas → IECA	

Las variables presentan una gran heterogeneidad en lo que miden (tipos de contratos, edades, volúmenes, edificios...) y en cómo lo miden (cifras absolutas o porcentajes). A este tenor, es adecuado realizar una técnica de estandarización de las variables que permita la comparación entre ellas y entre las variables de otras comarcas, siendo la técnica escogida la usada por el IDTA: la **Ponderación Z**. Es un procedimiento por el cual convierte los valores de cada una de las distintas variables en valores homogéneos situados entre 0 y 1, donde 0 es el municipio con el valor mínimo y 1 el municipio con el valor máximo. La fórmula utilizada para dicha ponderación es la siguiente, según sea el signo de la variable en relación con su incidencia en el Desarrollo Territorial de la comarca en cuestión: Variables positivas → $X_{iest} = 1 - [(x_i - x_{máx}) / (x_{mín} - x_{máx})]$ y Variables negativas → $X_{iest} = 1 - [(x_i - x_{mín}) / (x_{máx} - x_{mín})]$.

En cuanto a la clasificación entre las variables positivas y negativas (cuadro II), se han estimado como positivas aquellas variables que fomenten el desarrollo de los municipios, cuanto más alto sea el valor, mejor será considerada la variable. Por el contrario, son consideradas como variables negativas aquellas que frenan el desarrollo territorial, por ende, a mayor valor, peor para el indicador.

Tabela 95 Naturaleza de las variables empleadas según su signo | Fuente: Elaboración propia.

Variables Positivas	Variables Negativas
- Pensiones no contributivas	- Edad media
- Porcentaje de contratos indefinidos	- Consumo medio de agua/habitante
- Líneas ADSL/habitante	- Producción de residuos sólidos urbanos/habitante
- Plazas de alojamientos turísticos	
- N.º empresas	



Figura 204 Marco teórico-práctico empleado para la creación del indicador sintético de desarrollo territorial | Fuente: Elaboración propia.

4. RESULTADOS PROVISIONALES

Tabela 96 Promedio de la Puntuación Z en las comarcas estudiadas | Fuente: Elaboración propia.

	Sociedad	Economía	Medio Ambiente	ISDT
Sierra de Cazorla	0,5616	0,3954	0,5593	1,5163
Subbético de Córdoba	0,4934	0,3072	0,7131	1,5137
Campo de Gibraltar	0,536	0,6962	0,4997	1,7319
Los Vélez	0,5147	0,7366	0,2845	1,5358

A la luz de los resultados, siguiendo uno de los planteamientos del IDTA, se resalta que no son tan importantes los valores absolutos como las relaciones intrarregionales, es decir, las posiciones que ocupan cada comarca entre ellas observamos como Sierra de Cazorla y el Subbético de Córdoba son los que obtienen una mayor puntuación en el ISDT frente a Los Vélez y Campo de Gibraltar cuyos resultados se alejan bastante de las dos primeras comarcas citadas (cuadro IV). En este sentido, resulta reseñable la posición ocupada por Campo de Gibraltar, erigiéndose como la comarca con mayor indicador de desarrollo territorial de todas las analizadas en el presente artículo, posibilitado por su considerable desarrollo alcanzado en el plano económico. Inevitablemente, ello se debe a su posición geoestratégica dentro de la Península Ibérica. Por su parte, el resto de las comarcas se encuentran en una posición próxima entre ellas, lo cual alude a un desarrollo territorial similar, a pesar de las diferencias geográficas reseñadas anteriormente, tipologías también establecidas por el propio IDTA.

Tabela 97 Comparación de los promedios de Z en las comarcas estudiadas | Fuente: Elaboración propia e IDTA 2010.

Período 2007-2012	Sociedad	Economía	Medio Ambiente	Análisis del IDTA 2010	Sociedad	Economía	Medio Ambiente
Sierra de Cazorla	0,5616	0,3954	0,5593	Sierra de Cazorla	0,57<0,60 (medio)	0,10<0,15 (medio-bajo)	0,64<0,69 (medio)
Subbético de Córdoba	0,4934	0,3072	0,7131	Subbético de Córdoba	0,60<0,65 (medio-alto)	0,31<0,69 (alto)	0,57<0,64 (medio-bajo)
Campo de Gibraltar	0,536	0,6962	0,4997	Campo de Gibraltar	0,57<0,60 (medio)	0,22<0,31 (medio-alto)	0,64<0,69 (medio)
Los Vélez	0,5147	0,7366	0,2845	Los Vélez	0,51<0,57 (medio-bajo)	0,65<0,10 (bajo)	0,75<0,81 (alto)

Finalmente, respondiendo a la hipótesis establecida sobre la necesidad de una reactualización del último IDTA, queda sostenida a partir de los resultados obtenidos en la presente comunicación. Véase el cuadro V donde se aprecian transformaciones importantes en el desarrollo territorial de las comarcas analizadas. Tal es el caso de Sierra Cazorla, comarca que presenta un importante crecimiento en la esfera económica potenciado por el turismo relacionado con la naturaleza y el papel desempeñado al respecto por el Parque Natural Sierra de Cazorla, Segura y Las Villas.

5. BIBLIOGRAFIA

- Faludi, A. (2005). La política de cohesión territorial de la Unión Europea. Boletín de la AGE, 39, 11-30.
- Farinós, J. (2006). La cohesión territorial: en busca de una mixtura entre competitividad, modelo social europeo, sostenibilidad y nuevas formas de gobernanza. En Políticas urbanas y territoriales en la Península Ibérica. (Tomo I). Mora, J. y Dos Reis, F. (coords.). Junta de Extremadura. Mérida, pp. 63-80.
- Fernández Tabales, A., Mendoza Bonet, A., Pedregal Mateos, B. y Zoido Naranjo, F. (2007). Relaciones entre cohesión, diversidad y desarrollo territorial. Aplicaciones en Andalucía. En XX Congreso AGE: La Geografía en la frontera de los conocimientos. Sevilla.
- Fernández Tabales, A., Pedregal Mateos, B., Rodríguez Mateos, J.C., Pita López, M.F., y Zoido Naranjo, F. (2009). El concepto de cohesión territorial. Escalas de aplicación, sistemas de medición y políticas derivadas. Boletín de la AGE, 50, 157-172.
- Pita López, M.F. y Pedregal Mateos, B. (2015). La medición de la cohesión territorial a escala regional. Propuesta metodológica y aplicación a Andalucía. Boletín de la AGE, 68, 31-55.



Pita López, M.F. y Pedregal Mateos, B. (coords.) (2011). Tercer Informe de Desarrollo Territorial en Andalucía. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla. Sevilla.

Silva Pérez, R., Caravaca Barroso, I., García García, A., González Romero, G., Lobillo Aranda, D., López Lara, P. y Ruis Ortega, J.L. (2009). Políticas públicas y desarrollo territorial en Parques Naturales de Andalucía. En Territorios, sociedades y políticas. Feria Toribio, J.M., García García, A. y Ojeda Rivera, J.F. (coords.). Universidad Pablo de Olavide. Sevilla. pp. 307-319.

Zoido, F., De la Vega, S., Piñeiro, A., Morales, G., Mas, R., Lois, R.C. y González, J.M. (2013). Diccionario de urbanismo: geografía urbana y ordenación del territorio. Cátedra: Madrid.



ID 765: FRAGILIDADE POTENCIAL NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA RODOVIA BR-101 NO ESTADO DE ALAGOAS (BRASIL) AOS ACIDENTES COM TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PRODUTOS PERIGOSOS

Esdras ANDRADE¹; Silvana CALHEIROS²; Melchior NASCIMENTO³

¹Universidade Federal de Alagoas, IGDEMA; esdras.andrade@igdema.ufal.br

²Universidade Federal de Alagoas, IGDEMA; qsilvana@uol.com.br

³Universidade Federal de Alagoas, IGDEMA; melchior.nascimento@igdema.ufal.br

RESUMO: As rodovias brasileiras escoam cerca de dois terços de todo o volume das produções agrícola e industrial do país através de uma frota estimada de 3,2 milhões de veículos. Neste cenário, a quantidade de viaturas de cargas envolvidos em acidentes superou em 41 vezes a importância inicial registrada em 1952. No estado de Alagoas, esses eventos começaram a ser monitorados a partir de 2007 e, até 2011, somente 0,64% estavam relacionados ao transporte de produtos químicos perigosos. Entretanto, ao considerar o caráter iminente poluidor dessas ocorrências, assumiu-se a necessidade de identificar, mediante mapeamento, a localização e a extensão das áreas frágeis aos acidentes desta tipologia na faixa de abrangência da rodovia BR-101 em território alagoano. Para tanto, foi empregada a técnica de geoprocessamento baseada na estrutura lógica da média ponderada, usando o software QGIS na integração dos parâmetros morfométricos de declividade, densidade da hidrografia, permeabilidade dos solos e orientação de vertentes e o registro das ocorrências de sinistros. Tal abordagem possibilitou o entendimento das suas relações na determinação dos graus de fragilidade. A partir das análises, observou-se que os níveis mais altos de fragilidade estão relacionados aos solos mais porosos. Já para os níveis mais baixos, constatou-se a atuação dos solos menos permeáveis e estes, encontram-se mais influenciados pela predominância dos relevos com declividades que variam de plano a ondulado. No entanto, todas as classes de fragilidade são majoritariamente induzidas por densidades de drenagem medianamente baixa e alta. De maneira geral, os resultados mostram que 72% da área analisada corresponde ao nível Média Fragilidade Potencial; 14% a Baixa Fragilidade Potencial e 13% ao grau de Alta Fragilidade Potencial. Assim, concluiu-se que os principais parâmetros responsáveis na determinação desses níveis estão associados, nesta ordem, à declividade, à densidade da hidrografia e à permeabilidade dos solos.

PALAVRAS-CHAVE: Geoprocessamento; áreas potenciais; produtos químicos; danos ambientais



1. INTRODUÇÃO

As rodovias brasileiras se estendem por mais de 1,7 milhão de quilômetros (CNT, 2016) e se traduzem como o principal sistema de escoamento das produções agrícolas e industriais do país, concentrando cerca de 67% de todo o volume decargas transportados (Instituto de Logística e Supply Chain, 2016).

Entre os anos 1952 e 2010, o quantitativo de rodovias foi ampliado de 4.000 para 66.247 quilômetros (DNIT, 2011). Neste mesmo período, os acidentes registrados também aumentaram de 1.748 para 182.900 eventos. Nessas circunstâncias, o montante de veículos de cargas envolvidos em sinistros supera em 41 vezes a importância inicial registrada, que é de 1.934 acidentes.

Dentro desta realidade, o monitoramento de acidentes nas rodovias de jurisdição federal no estado de Alagoas começou a ser realizado efetivamente a partir do ano de 2007 e, até 2011 foram anotadas 7.275 ocorrências envolvendo 17.133 veículos; dos quais, 28%, ou seja, 4.858, compreenderam veículos pesados de cargas (DNIT, 2011). Destes, somente 31 (0,64%) faziam o transporte de produtos químicos perigosos.

Diante desses números, ao considerar o caráter potencialmente poluidor de eventos envolvendo substâncias químicas, considera-se um tema de extrema relevância, pois é possível prognosticar as causas e os efeitos dos impactos negativos no espaço geográfico e, a forma mais eficiente se dá através do mapeamento das áreas suscetíveis.

Com isso, o presente artigo tem por objetivo mapear as áreas que oferecem potencialidades de o meio proporcionar e suportar os efeitos de acidentes danosos dos produtos perigosos na área de influência do trecho alagoano da rodovia BR-101, a partir da utilização de parâmetros naturais e antrópicos integrados em ambiente de sistemas geográficos de informação.

A função que essas áreas oferecem ao dano pode ser definida como fragilidade e, é um elemento pertencente ao conceito de vulnerabilidade pois “constitui-se como a propensão de uma área ser afetada por algum tipo de perigo” (Julião *et al.*, 2009, p. 23).

2. ÁREA DE ESTUDO

Adotou-se como área de estudo uma faixa de 5 quilômetros no entorno do trecho alagoano da rodovia BR-101, delimitação esta, definida pela Comissão Estadual de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida aos Acidentes e Desastres de Origem Tecnológica e Natural no Estado de

Alagoas, em função da presença de importantes recursos naturais (mananciais e unidades de conservação) na área de influência direta da rodovia.

A área em questão, limita-se ao norte, na divisa dos municípios de Novo Lino/AL e Xexéu/PE, e, ao sul, na fronteira dos municípios de Porto Real do Colégio/AL e Propriá/SE (Figura 1).

Situa-se entre as coordenadas geográficas $8^{\circ}50'26,42''$ e $10^{\circ}15'23,97''$ de latitude sul ao paralelo do Equador e $35^{\circ}34'54,33''$ e $36^{\circ}52'24,33''$ de longitude oeste ao meridiano de Greenwich, estendendo-se por uma área de aproximadamente 2.370,66 km² e circunscrita em um perímetro de 483,36 quilômetros, em sentido longitudinal, abrangendo parte de 27 municípios situados na porção leste do estado de Alagoas.

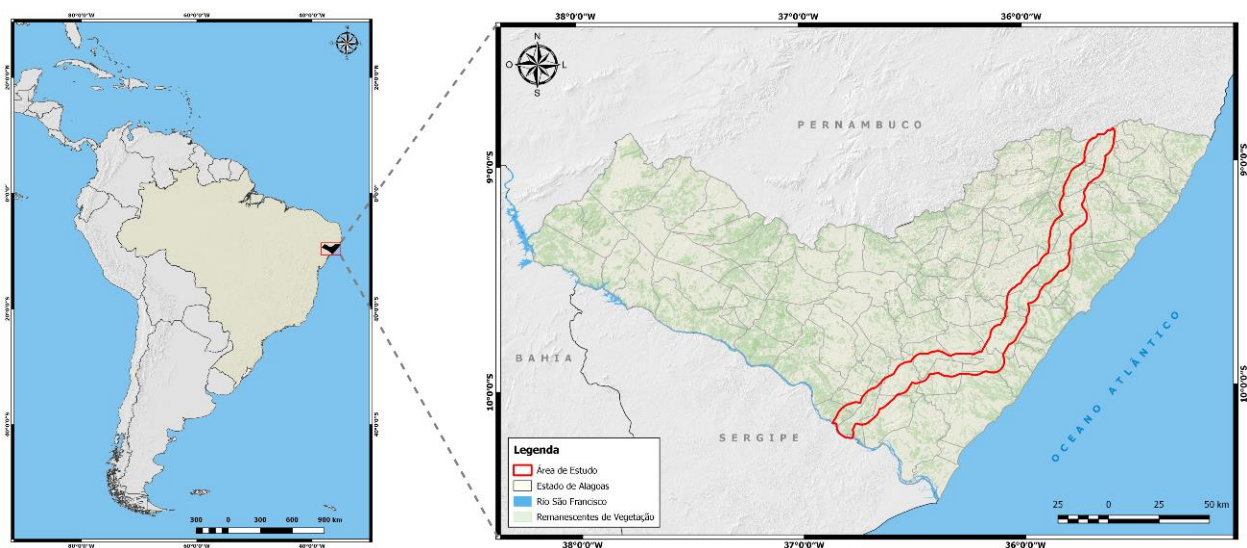


Figura 205 Localização da área de estudo.

3. METODOLOGIA ADOTADA

O manual para implementação de planos de ação de emergência para atendimento a sinistros envolvendo o transporte rodoviário de produtos perigosos do Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes (DNIT, 2005), estabelece alguns critérios de emprego das variáveis definidoras para a análise pertinentes aos meios físicos, bióticos e antrópicos na área de influência direta de rodovias, levando em consideração os ecossistemas delimitados em função da extensão do alcance dos impactos decorrentes de possíveis acidentes com produtos perigosos. Entretanto, o referido documento permite outros entendimentos, o que possibilita a adoção de outras variáveis.

Nessa concepção, visando delimitar as áreas potencialmente suscetíveis aos acidentes com cargas perigosas, foram elencados cinco parâmetros identificados como essenciais para tal,



baseados na realidade local: a) Declividade do Terreno; b) Densidade da Rede de Drenagem; c) Permeabilidade dos Solos; d) Orientação das Vertentes e e) Registro de Ocorrência de Acidentes. Estes, portanto, se constituíram como a base de dados geográficos adotada na avaliação por geoprocessamento.

Para a identificação de áreas potencialmente suscetíveis aos efeitos de acidentes com produtos perigosos, adotou-se como estrutura lógica de análise e integração a média ponderada, estruturada sobre um Sistema de Informações Geográficas (SIG).

A integração dos dados é entendida, neste estudo, como a conjugação das variáveis selecionadas mediante atribuição de pesos e notas, instruídas pelas planimetrias realizadas previamente para as classes pertencentes à base de dados e pelo conhecimento empírico da área estudada.

Nas integrações realizadas por meio dessa estrutura lógica, distribuem-se pesos entre as variáveis até se atingir 100% da sua responsabilidade no fenômeno estudado, segundo o seu grau de importância e, em relação às classes pertencentes a essas variáveis, atribuem-se notas de 0 a 10, conforme a possibilidade de sua associação com a ocorrência no fenômeno em questão.

Desta forma, definiu-se que as classes com uma participação nula na ocorrência do fenômeno recebessem nota 0; àquelas com participação quase nula ganhassem notas 1 e 2, respectivamente. As classes com uma pequena participação na ocorrência do fenômeno estudado receberam notas de 3 e 4. Já para aquelas com participação média, as notas variaram entre 5 e 6, e aquelas com grande participação, entre 7 e 8. Nas classes em que as ocorrências eram muito possíveis e extremamente possíveis, foram atribuídas as notas 9 e 10, respectivamente, conforme Quadro I a seguir.

Tabela 98 Atribuição de pesos e notas para as variáveis e respectivas classes utilizados na integração

Variáveis	Pesos	Classes	Notas	Graus de Possibilidade
Declividade	0,2	Plano (0-3%)	4	Baixo
		Suave Ondulado (3-8%)	5	Médio
		Ondulado (8-20%)	6	Médio
		Forte Ondulado (20-45%)	8	Alto
		Montanhoso (45-75%)	8	Alto
		Forte Montanhoso (>75%)	0	Nulo
Densidade da Rede de Drenagem	0,2	Baixa (<0,50)	5	Médio
		Medianamente Baixa (0,50-1,50)	6	Médio
		Medianamente Alta (1,50-2,50)	7	Alto
		Alta (2,50-3,50)	8	Alto
Permeabilidade dos Solos	0,3	Muito Baixa	1	Muito Baixo
		Baixa	4	Baixo
		Média	7	Alto
		Alta	9	Muito Alto



Variáveis	Pesos	Classes	Notas	Graus de Possibilidade
Orientação de Vertentes	0,15	Sudeste (135°)	6	Médio
		Sul (180°)	7	Alto
		Sudoeste (225°)	5	Médio
		Norte (0°)	7	Alto
		Nordeste (45°)	7	Médio
		Leste (90°)	7	Alto
		Oeste (270°)	5	Médio
		Noroeste (315°)	5	Médio
Registro de Ocorrência de Sinistros	0,15	Nenhuma Ocorrência	1	Muito Baixo
		1 Ocorrência	2	Muito Baixo
		2 Ocorrências	3	Baixo
		4 Ocorrências	6	Médio
		5 Ocorrências	8	Alto
		6 Ocorrências	10	Muito Alto

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A integração das variáveis anteriormente apresentadas retornou notas compreendidas entre 3 e 7, sendo, portanto, reclassificadas em quatro níveis de fragilidade, onde as notas 3 e 4 foram unidas em uma única classe e renomeada como Baixo Potencial; as notas 5 e 6 foram agrupadas na categoria Médio Potencial e a nota 7 não sofreu aglutinamento, pois se apresentou isolada, sendo assim, reclassificada como Alta Fragilidade Potencial. As notas compreendidas de 0 a 2 e 8 a 10 não foram registradas, o que significa que não houve representação dos potenciais muito baixo e muito alto.

A classe Alta Fragilidade Potencial corresponde à nota 7 e abrange 13,60% da área total estudada (Quadro II).

Tabela 99 Planimetria das áreas de Fragilidade potencial

Classes	Área (km ²)	Área (%)
Alta Fragilidade Potencial (Nota 7)	323,15	13,60
Média Fragilidade Potencial (Notas 5 e 6)	1.705,04	71,92
Baixa Fragilidade Potencial (Notas 3 e 4)	342,47	14,48
Totais	2.370,66	100,00

Os resultado também mostram que cerca de 75% (244,77 km²) desta classe compreende áreas onde há as maiores quantidades de ocorrência de acidentes com produtos perigosos, os quais são divididos em 36,84% (119,23 km²) para áreas que detém 4 registros de acidentes, 19,32% (62,51 km²) para 5 registros de sinistros e 19,48% (63,03 km²) para 6 ocorrências.

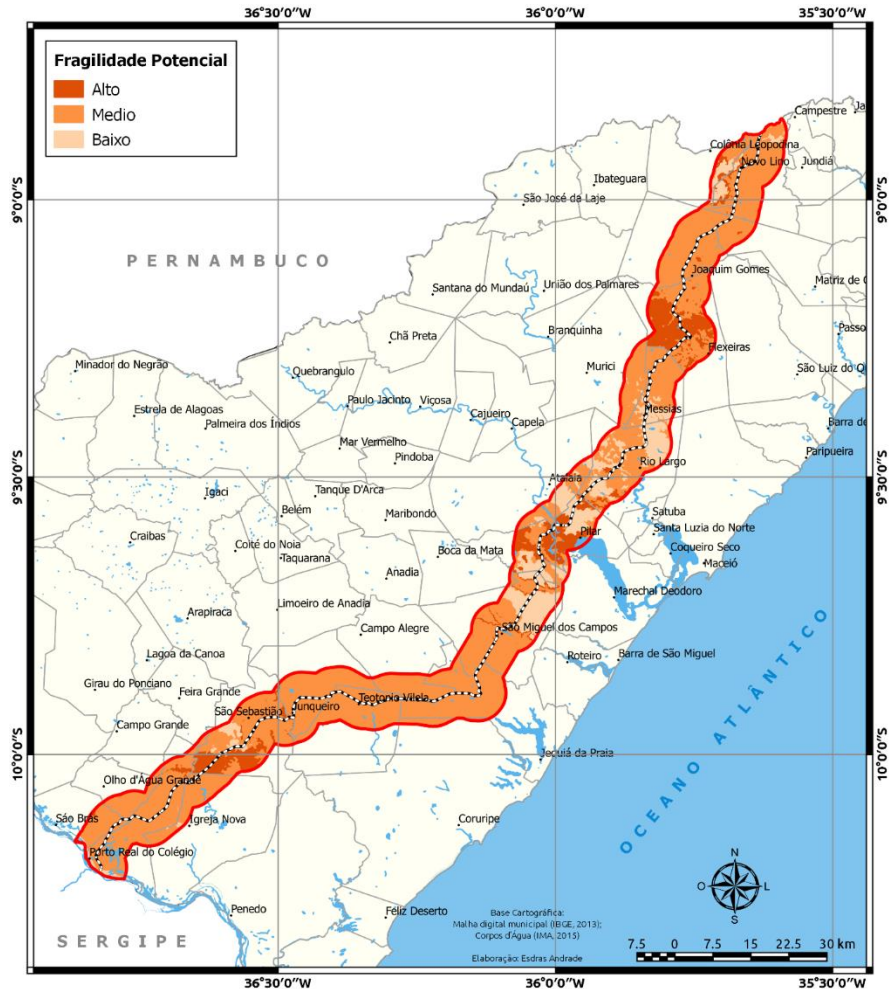


Figura 206 Áreas potencialmente suscetíveis aos impactos ambientais decorrentes de acidentes com produtos perigosos

Diante dessa constatação, 68,10% da classe Alto Potencial, o que corresponde a 220,06 km² da área estudada, abrangem os solos de média permeabilidade, como os Argissolos e os Latossolos Vermelhos; enquanto que as principais faixas de densidades da rede de drenagem contidas nessa classe dizem respeito à medianamente alta, com 50,08% (161,83 km²) e medianamente baixa, com 47,30% (152,85 km²) da superfície analisada.

Esta classe é ainda delimitada em um relevo no qual predominam declividades que variam de ondulado (8 a 20%) a forte ondulado (20 a 45%). Congregadas, essas clinometrias ocupam uma área de 285,02 km², o que equivale a 88,2% da classe analisada.

Em relação à orientações de vertentes, constata-se uma predominância daquelas voltadas para o norte (0°) com 18,40% (59,46 km²), para o leste (90°) com 16,40% de modo que ocupa uma área de 52,99 km² e para o sul (180°) com 68,06 km², o que corresponde 21,06%, da classe em questão.

A classe Média Fragilidade potencial se destaca em relação às demais pois engloba 71,92% da superfície total estudada. Isto equivale a uma área 1.704,98 km².



Sua abrangência territorial se estende por 1.305,72 km², correspondendo a 76,58% da categoria no qual contém registros de acidentes até 2 ocorrências. Desses valores, 31,96% (544,93 km²) estão sob influência de áreas que não registam sinistros; 13,20% (225,07 km²) para locais contendo apenas 1 ocorrência de acidente e 31,42% (535,72 km²) para aquelas áreas que registam 2 eventos.

Nessa classe predominam os solos de média permeabilidade, como os Argissolos, Gleissolos Háplicos, Latossolos Vermelhos, Luvisolos Crômicos e Planossolos Háplicos, com 82,34% (1.403,93 km²) e proporção espacial da densidade da rede de drenagem medianamente baixa se distribui por 1.327,54 km² o que representa 77,86% da classe em questão.

Quanto à declividade do terreno, há uma distribuição relativamente equitativa entre os tipos de relevo plano a ondulado, variando de 0 a 20%. Essas declividades mais amenas representam 85,81% (1.463,09 km²) da classe em questão. Já a distribuição espacial das orientações das vertentes mostra-se dividida semelhantemente, com leve destaque para o sentido Sul (180°), com 14,58% do total mapeado, ocupando assim uma área de 248,59 km².

Por fim, a classe Baixa Fragilidade Potencial, em termos espaciais, compreende uma extensão de 342,47 km², o que corresponde a 14,48% de toda superfície estudada.

Destaca-se nesta classe a expressão territorial de 32,56% (111,51 km²) de áreas com histórico de 2 acidentes com produtos perigosos situadas em regiões onde a permeabilidade dos solos é considerada predominantemente muito baixa, devido aos Latossolos Amarelos que possuem uma textura que varia de argilosa a muito argilosa. Este tipo de permeabilidade abrange 318,12 km², o que corresponde a 92,89% da classe em questão.

No que diz respeito à densidade da rede de drenagem, sobressaem as medianamente baixa e medianamente alta. Somadas, ocupam uma área de 302,06 km², correspondendo a 88,20% da superfície abrangida pela classe.

Com um terreno pouco movimentado, onde a clinometria varia de uma topografia plana (0 a 3%) à suave ondulada (3 a 8%), estende-se por 279,52 km², correspondendo a 81,62% dessa classe. A distribuição espacial das orientações das vertentes mostra-se dividida homomorficamente, com leve destaque para o sentido Sul (180°), com 13,24% do total mapeado, ocupando assim uma área de 45,34 km².



5. CONCLUSÕES

De maneira geral, os resultados mostram que os níveis mais altos de fragilidade atuantes na área de estudo estão relacionados aos solos mais porosos, ou seja, aqueles considerados de média e alta permeabilidade. Já para as categorias mais baixas delimitadas, constata-se a atuação dos solos menos permeáveis e que encontram-se mais influenciadas pela predominância dos relevos com declividades que variam de plano a ondulado. No entanto, todas as classes de fragilidade são majoritariamente influenciadas por densidades de drenagem medianamente baixa e medianamente alta.

Ao buscar exaurir a compreensão dos fatores de suscetibilidade, constatou-se ainda a possibilidade de incremento de outros elementos a fim de empregar uma acurácia mais refinada aos resultados das áreas potencialmente frágeis.

6. BIBLIOGRAFIA

CNT – Confederação Nacional do Transporte. Anuário CNT do Transporte 2016: <http://goo.gl/bGKLAU> (acedido a 7 de Julho de 2016).

DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes. Manual rodoviário de conservação, monitoramento e controle ambientais 2005: <http://goo.gl/3w8qs1> (acedido a 6 de Janeiro de 2016).

DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes. Anuário estatístico das rodovias federais 2010: acidentes de trânsito e ações de enfrentamento ao crime: <https://goo.gl/5nh5dW> (acedido a 26 de Abril de 2017).

Instituto de Logística e Supply Chain (2016). Panorama ILOS: Custos logísticos no Brasil. Rio de Janeiro, Brasil.

Julião, R. P., Nery, F., Ribeiro, J. L., Branco, M. C., Zêzere, J. L. (2009). Guia metodológico para a produção de cartografia municipal de risco e para a criação de sistemas de informações geográficas (SIG) de base municipal. Autoridade Nacional de Protecção Civil. Lisboa, Portugal.



ID 767: DETERMINACIÓN CON TECNOLOGÍAS S.I.G. DE ZONAS APTAS GANADERAS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA (ESPAÑA)

Aurea GALLEGO¹, Consuelo CALAFAT², Israel QUINTANILLA³

¹Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría, Universitat Politècnica de Valencia; augalsal@cgf.upv.es

²Departamento de Economía y Ciencias Sociales, Universitat Politècnica de Valencia; macamar3@esp.upv.es

³Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría, Universitat Politècnica de Valencia; iquinta@cgf.upv.es

RESUMO: Los nuevos requisitos legislativos europeos incorporan la planificación territorial del sector ganadero como un elemento clave para corregir los riesgos derivados, principalmente para la población cercana y la preservación del medio ambiente. La ubicación de nuevas explotaciones ganaderas dependerá de que se cumplan las regulaciones europeas y en última instancia las de las administraciones estatales y regionales en cada caso. Además, es conveniente tener en cuenta otros factores, como son los espacios naturales protegidos, las zonas donde las aguas subterráneas son más vulnerables, las áreas con mayor densidad de ganado, donde los riesgos derivados de la actividad ganadera son altos, y deben ser consideradas como zonas potencialmente no aptas para nuevas instalaciones, así como las zonas consideradas como vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrícola. El objetivo de este estudio es proponer y validar una metodología, mediante SIG (Sistemas de información Geográfica) para determinar zonas aptas ganaderas. Los SIG intervienen de forma destacada en multitud de estudios de investigación territorial con diversos objetivos, como son, resolver problemas de planificación y gestión del territorio y proporcionar la capacidad de predecir y evaluar su impacto. Los resultados obtenidos proporcionan las zonas existentes en la CV que cumplen con las exigencias contenidas en la legislación vigente orientada a la ordenación territorial en el sector ganadero. Además, se han identificado las áreas ganaderas más problemáticas de la región. Estos resultados proporcionan información valiosa para diseñar y aplicar mejores políticas sectoriales por parte de las administraciones públicas, responsables de la gestión de las actividades ganaderas y del territorio, a fin de reducir los riesgos asociados a la producción pecuaria

PALAVRAS-CHAVE: sistemas de información geográfica; ordenación ganadera; sectorial; medioambiente; análisis espacial



1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el sector ganadero se ha visto inmerso en profundos cambios que han implicado una atención creciente a nivel mundial (Mennerat, Nilsen, Ebert, & Skorping, 2010), debido tanto a su potencial contaminante como a su contribución en la seguridad alimentaria de los productos obtenidos. Por este motivo se han diseñado políticas comunitarias, nacionales y regionales, que se han traducido en regulaciones referentes a la gestión de las explotaciones, siendo las más importantes las que afectan al control y prevención de la contaminación (centrada principalmente en el sector porcino), a la salud alimentaria y a las molestias que ocasionan a la población más cercana, prestando especial interés a las áreas con mayor densidad ganadera.

Las últimas normativas incorporan la planificación territorial de la ganadería como uno de los elementos clave para corregir los desequilibrios del sector. La componente territorial es un aspecto de interés en muchos estudios, aunque a escalas muy distintas: desde estudios globales (Neumann et al., 2009; Overmars et al., 2014; Robinson et al., 2014; Verburg & Overmars, 2009), como nacionales (Gerber, Chilonda, Franceschini, & Menzi, 2005; Méndez Novelo et al., 2009; Van Boeckel, Thanapongtharm, Robinson, D'Aiotti, & Gilbert, 2012), y a niveles regionales (Johannes Kros, Gies, Voogd, & de Vries, 2013; Louwagie, Northey, Finn, & Purvis, 2012; Ramsey, Soldevila-Lafon, & Viladomiu, 2013; Richter, Custer, Steele, Wilcox, & Xu, 2015; Van Boeckel et al., 2011, 2012; Weersink & Ebeland, 2006).

Las normas legales tratan de minimizar los riesgos de las explotaciones y determinan los requisitos higiénico-sanitarios, medioambientales y de bienestar animal, en relación a la especie alojada y a su capacidad. La componente geográfica de las explotaciones condiciona tanto la distribución como los riesgos asociados a las mismas, y por tanto es determinante en la ordenación de la actividad ganadera.

En el ámbito europeo, las regulaciones normativas establecen las obligaciones que deben cumplir las actividades industriales y agrícolas con un elevado potencial de contaminación, a través de la Directiva 2010/75/UE sobre emisiones industriales, orientada a la necesidad de obtener mejoras ambientales y en la salud pública, asegurando la rentabilidad y fomentando la innovación técnica, y de la de contaminación por nitratos (Directiva 91/676/CEE). Estas Directivas tienen su trasposición a niveles nacionales (En España: Ley 5/2013; Real Decreto 261/96) y regionales (en la Comunidad Valenciana: Ley 6/2014, Decreto 13/2000 y 11/2004). Además, algunos estados



miembros han elaborado normativas de ordenación de las explotaciones porcinas, por ser la especie más contaminante, como es el caso de España.

El impacto de las regulaciones sobre la planificación territorial de la ganadería es mayor en aquellas regiones donde el sector ganadero es intensivo. Los estudios en sistemas intensivos son muy escasos y están muy sesgados por los datos disponibles y la baja resolución espacial (Gerber et al., 2005; Ilea, 2009) y, normalmente, estudian una sola de las especies ganaderas de la región (Ramsey et al., 2013; Van Boeckel et al., 2012). Los estudios referidos a sistemas de producción extensivos estudian la distribución de la ganadería a niveles regionales para toda Europa, pero no los riesgos asociados a ellas (Neumann et al., 2009; Prosser et al., 2011), o utilizan datos a nivel nacional y los datos son muy agregados (Robinson et al., 2007; Van Boeckel et al., 2011; Wint and Robinson, 2007).

La FAO, a través de la iniciativa de ganadería, medio ambiente y desarrollo (LEAD) y el programa sobre producción animal de la División de Producción y Sanidad Animal (AGA), pone de manifiesto los problemas de contaminación en áreas donde gran parte del incremento de la producción procede de granjas industriales agrupadas alrededor de los principales centros urbanos. Las fuentes principales de contaminación de las explotaciones ganaderas son los residuos animales, los antibióticos y las hormonas. Siendo uno de los principales problemas la contaminación de aguas subterráneas.

El objetivo específico de este estudio es validar una metodología orientada a localizar zonas donde sea factible la ubicación de explotaciones ganaderas, de forma que se minimicen los riesgos en función de criterios sectoriales y medioambientales asociados a las mismas. Esta metodología se aplica a la Comunidad Valenciana (CV), al este de España, en la que la ganadería es intensiva y está concentrada, es decir, las explotaciones ganaderas tienen un elevado número de animales en un área pequeña y las especies ganaderas se agrupan en áreas cercanas. Se analizó toda la superficie de esta región, basándose la metodología del estudio en metodologías SIG (Sistemas de Información Geográfica), con el fin de detectar las áreas que cumplen con los requisitos legales de tipo sectorial y que presentan bajos riesgos medioambientales y territoriales.

2. METODOLOGÍA

2.1. DEFINICIÓN DE LOS CRITERIOS

La elección de los criterios se basa principalmente en el cumplimiento de las normativas medioambientales o de protección de la salud pública en el área de estudio, ya que la regulación



normativa limita la actividad en muchas áreas geográficas (Sánchez-Lozano & Bernal-Conesa, 2017).

En la norma legal seguida en el área de estudio (Ley 6/2003) se describen las distancias legales entre explotaciones y a los núcleos de población y la calificación del suelo adecuado para tal uso. Además, se han considerado el grado de vulnerabilidad de los acuíferos, los espacios naturales protegidos, los municipios vulnerables a la contaminación por nitratos y las zonas de mayor densidad ganadera actuales.

Cada uno de los criterios específicos se describe a continuación:

- Criterio 1 (C₁). Distancia a núcleos de población (m): Mediante la Ley se regula la distancia mínima que debe existir entre las instalaciones ganaderas y los núcleos de población, estableciendo una distancia de 1000 metros con respecto a los núcleos de población de más de 2000 habitantes, de 500 metros como mínimo para núcleos entre 500 y 1999 habitantes, y de 250 metros para núcleos de población inferiores a 500 habitantes.
- Criterio 2 (C₂). Distancia entre explotaciones ganaderas de la misma especie: Para la prevención de transmisión de enfermedades, en la Ley se indica que las granjas ganaderas guardarán una distancia mínima de 1000 metros con respecto a otras instalaciones de la misma especie ganadera. Esta distancia se reducirá a la mitad en el caso de explotaciones porcinas, avícolas y cunícolas con una capacidad inferior a 120 UGM, y a la tercera parte en el resto de las especies cuando no se alcance dicho tamaño.
- Criterio 3 (C₃). Distancia entre explotaciones ganaderas de diferente especie. En el caso de instalaciones ganaderas de distinta especie, con carácter general, la distancia entre ellas será como mínimo de 1000 m.
- Criterio 4 (C₄). Clasificación urbanística del suelo: se establece en la Ley que las explotaciones ganaderas deberán situarse en terrenos clasificados como suelo no urbanizable. En la CV el suelo no urbanizable se puede clasificar en dos categorías: suelo no urbanizable protegido y suelo no urbanizable común, siendo esta última la situación más conveniente.
- Criterio 5 (C₅). Contaminación de las aguas subterráneas: se tienen en cuenta las zonas con riesgo muy bajo o bajo con respecto a la vulnerabilidad de los acuíferos en la determinación de nuevas ubicaciones de las explotaciones. La agricultura y la ganadería están consideradas como una de las principales actividades responsables de la contaminación difusa de las aguas subterráneas, y por tanto de las altas concentraciones

de nitratos que contienen (Jarvis & Ledgard, 2002; Nolan, Ruddy, Hitt, & Helsel, 1997), ya que existe una relación entre la alta densidad ganadera de una zona y los niveles de eutrofización de las aguas superficiales y subterráneas (Djodjic, Montas, Shirmohammadi, Bergström, & Ulén, 2002).

- Criterio 6 (C₆). Espacios naturales protegidos. Se han eliminado todas las zonas húmedas, así como sus áreas de influencia, zonas de especial conservación (ZEC), las zonas de especial protección para las aves (ZEPA), las zonas de amortiguación de impactos de monumentos naturales, los paisajes protegidos, los parajes naturales municipales y los lugares de interés comunitario (LIC).
- Criterio 7 (C₆). Zonas de alta densidad ganadera. Se han determinado las zonas de alta densidad ganadera a partir de la base de datos de las explotaciones ganaderas de la CV, en la que se dispone tanto de la especie que alberga como del número de plazas de animales. Las zonas de mayor densidad determinadas han sido excluidas del estudio.

2.2. EVALUACIÓN DE LAS ZONAS APTAS A PARTIR DE HERRAMIENTAS SIG

Los Sistemas de Información Geográfica (GIS) proporcionan un conjunto de herramientas para la entrada, consulta, análisis y edición de datos, creación de mapas temáticos y manipulación de datos espacialmente referenciados. Estos sistemas intervienen de forma destacada en multitud de estudios de investigación territorial con diversos objetivos, como son, resolver problemas de planificación y gestión del territorio (Amador & Dominguez, 2005; Baban & Parry, 2001) y proporcionar la capacidad de predecir y evaluar su impacto (Molina-Ruiz, Martínez-Sánchez, Pérez-Sirvent, Tudela-Serrano, & García Lorenzo, 2011).

Las capas temáticas utilizadas inicialmente contienen las áreas urbanas, la vulnerabilidad de los acuíferos, la planificación urbana de la zona de estudio, los espacios naturales protegidos y las explotaciones ganaderas, generada a partir de datos obtenidos por GPS, y la densidad ganadera, obtenida a partir de esta última.

Para los núcleos urbanos se delimitaron previamente las zonas donde no deben ubicarse instalaciones ganaderas, generándose buffers para cada uno de ellos con las distancias especificadas en la legislación en función del número de habitantes.

En el análisis de la proximidad entre explotaciones se utilizó un procedimiento similar al anteriormente descrito, obteniendo las áreas de influencia de cada explotación y donde no debe ubicarse ninguna otra explotación.

En cuanto a la densidad ganadera se generó un mapa raster de densidad a partir de los datos de las Unidades Ganadera Mayores (UGM) calculadas para cada explotación. Se delimitaron posteriormente las zonas de mayor densidad ganadera a partir del mapa de densidad.

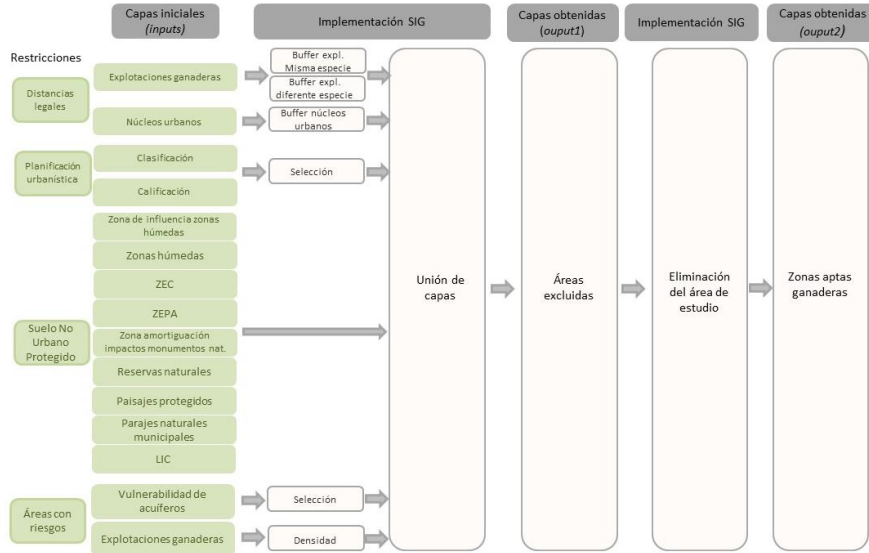


Figura 207 Flujo de trabajo SIG

3. RESULTADOS

A partir de las herramientas SIG se han obtenido las zonas que presentan mayor aptitud para la ubicación de nuevas instalaciones ganaderas (Figura 2), siendo las que cuentan con mayor superficie las comarcas de La Plana de Utiel, La Vall d'Albaida y El Baix Maestrat, seguidas de El Vinalopó Mitjà y El Valle de Ayora.



Figura 208 Zonas aptas ganaderas

Tabela 100 Zonas aptas ganaderas por comarcas | Fuente: Propia

Comarca	Superficie (ha)	Comarca	Superficie (ha)
La Plana de Utiel	11950	La Marina Baixa	1198
La Vall d'Albaida	8120	La Marina Alta	1194
El Baix Maestrat	7131	El Camp de Morvedre	671
El Vinalopó Mitjà	5988	El Alto Mijares	634
El Valle de Ayora	3452	El Rincón de Ademuz	553
La Serranía	2649	La Canal de Navarrés	543
La Plana Alta	2277	L'Alcalatén	481
L'Alcoià	2127	La Ribera Alta	360
El Alto Palancia	1903	El Comtat	275
La Costera	1841	L'Alt Maestrat	172
El Alto Vinalopó	1675	La Safor	127
L'Alacantí	1568	La Vega Baja	57
La Hoya de Buñol	1543	La Plana Baixa	15

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El estudio de la distribución espacial de la ganadería ha sido objeto de interés en diversos estudios. En la literatura se encuentran distintas metodologías, enfoques y enfoques.



En los estudios a nivel nacional normalmente solo estudian una especie ganadera (Van Boeckel et al., 2012) o una sola problemática asociada a las explotaciones ganaderas, especialmente los efectos contaminantes sobre las aguas (Méndez Novelo et al., 2009) o el medio ambiente (Gerber et al., 2005).

En cuanto al enfoque, los riesgos sectoriales han sido ampliamente estudiados en cuanto al riesgo existente de transmisión de enfermedades entre especies y para la salud pública (Lupindu et al., 2015; Richter et al., 2015; Van Boeckel et al., 2011, 2012). En estos estudios solo se analizan cuáles deben ser las distancias entre explotaciones y núcleos urbanos, pero no se analiza la componente espacial.

La calificación urbanística es una variable que si se ha tenido en cuenta a la hora de ubicar instalaciones ganaderas, pero los planes urbanísticos han ido cambiando, y actualmente, se pueden encontrar granjas en calificaciones que no son idóneas, todo esto, unido a la expansión de la ganadería intensiva puede ser un riesgo de contaminación de espacios o reservas naturales (J. Kros et al., 2015; Johannes Kros et al., 2013). En la mayoría de los estudios de planificación de la ganadería no se tiene en cuenta esta variable.

Los riesgos medioambientales a través de la contaminación de los acuíferos tiene especial interés en zonas donde el abastecimiento de agua depende en gran medida de la calidad de las aguas subterráneas (Djodjic et al., 2002; Jarvis & Ledgard, 2002).

En este estudio se propone una metodología, en la que utilizando la información cartográfica del área de estudio y georreferenciando la posición de las explotaciones, se puede reducir la escala hasta la explotación y evaluar de forma conjunta los riesgos sectoriales y medioambientales asociados a cada una de ellas, y de esta forma, poder localizar las zonas más adecuadas para la ubicación de nuevas instalaciones.

La metodología utilizada está contrastada en otros campos de estudio donde la componente geográfica resulta fundamental para la consecución de resultados óptimos.

Mediante técnicas GIS es posible detectar geográficamente sobre en el territorio aquellas zonas óptimas para la actividad ganadera con el fin de evitar problemas como la transmisión de enfermedades entre las especies ganaderas, ya sean o no de la misma especie, o para la salud pública. Además, teniendo en cuenta la planificación urbanística y las áreas protegidas, con el fin de evitar problemas de conservación de la biodiversidad y favorecer la preservación de los hábitats.



De esta forma, se han seleccionado aquellas zonas adecuadas de acuerdo a los criterios expuestos, resultando que las comarcas con más superficie ganadera útil son las principales comarcas con mayor tradición ganadera de la CV (La Plana de Utiel, La Vall d'Albaida y El Baix Maestrat). En este sentido, sería conveniente establecer una nueva línea de investigación para seleccionar aquellas comarcas más adecuadas, debiendo sopesar variables como la densidad ganadera actual, accesibilidad, turismo rural, etc.

5. BIBLIOGRAFIA

Amador, J., Dominguez, J. (2005). Application of geographical information systems to rural electrification with renewable energy sources. *Renewable Energy*, 30, 1897–1912. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2004.12.007>

Aspinall, R. (2004). Modelling land use change with generalized linear models - A multi-model analysis of change between 1860 and 2000 in Gallatin Valley, Montana. *Journal of Environmental Management*, 72(1–2), 91–103. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2004.02.009>

Baban, S. M. J., Parry, T. (2001). Developing and applying a GIS-assisted approach to locating wind farms in the UK. *Renewable Energy*, 24, 59–71.

Djordjic, F., Montas, H., Shirmohammadi, A., Bergström, L., Ulén, B. (2002). A Decision Support System for Phosphorus Management at a Watershed Scale. *Journal of Environmental Quality*, 31, 937–945. <https://doi.org/10.2134/jeq2002.9370>

Gerber, P., Chilonda, P., Franceschini, G., Menzi, H. (2005). Geographical determinants and environmental implications of livestock production intensification in Asia. *Bioresource Technology*, 96(2), 263–276. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2004.05.016>

Ilea, R. C. (2009). Intensive livestock farming: Global trends, increased environmental concerns, and ethical solutions. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 22(2), 153–167. <https://doi.org/10.1007/s10806-008-9136-3>

Jarvis, S. C., Ledgard, S. (2002). Ammonia emissions from intensive dairying: A comparison of contrasting systems in the United Kingdom and New Zealand. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 92(1), 83–92. [https://doi.org/10.1016/S0167-8809\(01\)00283-3](https://doi.org/10.1016/S0167-8809(01)00283-3)

Kros, J., Bakker, M. M., Reidsma, P., Kanellopoulos, A., Jamal Alam, S., de Vries, W. (2015). Impacts of agricultural changes in response to climate and socioeconomic change on nitrogen deposition in nature reserves. *Landscape Ecology*, 30(5), 871–885. <https://doi.org/10.1007/s10980-014-0131-y>



Kros, J., Gies, T. J. A., Voogd, J. C. H., de Vries, W. (2013). Efficiency of agricultural measures to reduce nitrogen deposition in Natura 2000 sites. *Environmental Science & Policy*, 32, 68–79. <https://doi.org/10.1016/J.ENVSCI.2012.09.005>

Louwagie, G., Northey, G., Finn, J. A., Purvis, G. (2012). Development of indicators for assessment of the environmental impact of livestock farming in Ireland using the Agri-environmental Footprint Index. *Ecological Indicators*, 18, 149–162. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2011.11.003>

Lupindu, A. M., Dalsgaard, A., Msoffe, P. L. M., Ngowi, H. A., Mtambo, M. M., Olsen, J. E. (2015). Transmission of antibiotic-resistant *Escherichia coli* between cattle, humans and the environment in peri-urban livestock keeping communities in Morogoro, Tanzania. *Preventive Veterinary Medicine*, 118(4), 477–482. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2014.12.005>

Méndez Novelo, R., Castillo Borges, T., Vázquez Borges, E., Briceño Pérez, O., Coronado Pedaza, V., Pat Canuel, R., Carrido Vivas, P. (2009). Estimación del potencial contaminante de las granjas porcinas y avícolas del estado de Yucatán. *Ingeniería*, 13(2), 13–21.

Mennerat, A., Nilsen, F., Ebert, D., Skorpung, A. (2010). Intensive Farming: Evolutionary Implications for Parasites and Pathogens. *Evolutionary Biology*, 37(2), 59–67. <https://doi.org/10.1007/s11692-010-9089-0>

Mertens, B., Pocard-Chapuis, R., Piketty, M. G., Lacques, A. E., Venturieri, A. (2002). Crossing spatial analyses and livestock economics to understand deforestation processes in the Brazilian Amazon: The case of Sao Félix do Xingú in South Par?? *Agricultural Economics*, 27(3), 269–294. [https://doi.org/10.1016/S0169-5150\(02\)00076-2](https://doi.org/10.1016/S0169-5150(02)00076-2)

Molina-Ruiz, J., Martínez-Sánchez, M. J., Pérez-Sirvent, C., Tudela-Serrano, M. L., García Lorenzo, M. L. (2011). Developing and applying a GIS-assisted approach to evaluate visual impact in wind farms. *Renewable Energy*, 36(3), 1125–1132. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2010.08.041>

Neumann, K., Elbersen, B. S., Verburg, P. H., Staritsky, I., Pérez-Soba, M., de Vries, W., Rienks, W. A. (2009). Modelling the spatial distribution of livestock in Europe. *Landscape Ecology*, 24(9), 1207–1222. <https://doi.org/10.1007/s10980-009-9357-5>

Nolan, B. T., Ruddy, B. C., Hitt, K. J., Helsel, D. R. (1997). Risk of nitrate in groundwaters of the United States - A national perspective. *Environmental Science and Technology*, 31(8), 2229–2236. <https://doi.org/10.1021/es960818d>



- Overmars, K. P., Schulp, C. J. E., Alkemade, R., Verburg, P. H., Temme, A. J. A. M., Omtzigt, N., Schaminée, J. H. J. (2014). Developing a methodology for a species-based and spatially explicit indicator for biodiversity on agricultural land in the EU. *Ecological Indicators*, 37(PART A), 186–198. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2012.11.006>
- Prosser, D. J., Wu, J., Ellis, E. C., Gale, F., Van Boeckel, T. P., Wint, W., ... Gilbert, M. (2011). Modelling the distribution of chickens, ducks, and geese in China. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 141(3–4), 381–389. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2011.04.002>
- Ramsey, D., Soldevila-Lafon, V., Viladomiu, L. (2013). Environmental regulations in the hog farming sector: A comparison of Catalonia, Spain and Manitoba, Canada. *Land Use Policy*, 32, 239–249. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2012.10.020>
- Richter, C. H., Custer, B., Steele, J. A., Wilcox, B. A., Xu, J. (2015). Intensified food production and correlated risks to human health in the Greater Mekong Subregion: A systematic review. *Environmental Health: A Global Access Science Source*, 14(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12940-015-0033-8>
- Robinson, T. P., Franceschini, G., Wint, W. (2007). The Food and Agriculture Organization's Gridded Livestock of the World. *Veterinaria Italiana*, 43(3), 745–751.
- Robinson, T. P., Wint, G. R. W., Conchedda, G., Van Boeckel, T. P., Ercoli, V., Palamara, E., ... Gilbert, M. (2014). Mapping the global distribution of livestock. *PloS One*, 9(5), e96084. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0096084>
- Sánchez-Lozano, J. M., Bernal-Conesa, J. A. (2017). Environmental management of Natura 2000 network areas through the combination of Geographic Information Systems (GIS) with Multi-Criteria Decision Making (MCDM) methods. Case study in south-eastern Spain. *Land Use Policy*, 63, 86–97. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.01.021>
- Van Boeckel, T. P., Prosser, D., Franceschini, G., Biradar, C., Wint, W., Robinson, T., Gilbert, M. (2011). Modelling the distribution of domestic ducks in Monsoon Asia. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 141(3–4), 373–380. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2011.04.013>
- Van Boeckel, T. P., Thanapongtharm, W., Robinson, T., D'Aiotti, L., Gilbert, M. (2012). Predicting the distribution of intensive poultry farming in Thailand. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 149, 144–153. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2011.12.019>
- Verburg, P. H., Overmars, K. P. (2009). Combining top-down and bottom-up dynamics in land use modeling: Exploring the future of abandoned farmlands in Europe with the Dyna-CLUE model. *Landscape Ecology*, 24(9), 1167–1181. <https://doi.org/10.1007/s10980-009-9355-7>



Weersink, A., Eveland, C. (2006). The Siting of Livestock Facilities and Environmental Regulations. *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue Canadienne D'agroéconomie*, 54(1), 159–173. <https://doi.org/10.1111/j.1744-7976.2006.00043.x>

Wint, W., Robinson, T. (2007). *Gridded livestock of the world*. Rome: FAO. z



ID 768: DATOS GEORREFERENCIADOS INTEGRADOS Y MODELOS DE DISPERSIÓN GAUSSIANA PARA DETERMINAR LAS MOLESTIAS POR OLOR DE LAS EXPLOTACIONES GANADERAS EN COMUNIDAD VALENCIANA (ESPAÑA)

Consuelo CALAFAT¹; Aurea GALLEGO²; Israel QUINTANILLA³

¹Departamento de Economía y Ciencias Sociales, Universitat Politècnica de Valencia; macamar3@esp.upv.es

²Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría. Universitat Politècnica de Valencia; augalsal@cgf.upv.es

³Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría. Universitat Politècnica de Valencia; iquinta@cgf.upv.es

RESUMO: Las explotaciones ganaderas son una fuente directa de emisiones molestas, incrementándose de forma gradual como consecuencia de la progresiva intensificación de las explotaciones ganaderas. Este problema es independiente del tamaño de la explotación, y por tanto todas son susceptibles de generar problemas de olores. El olor se dispersa en la atmósfera, debido a la gestión y manejo de estiércoles y purines, así como de los propios animales, afectando a viviendas y entidades de población cercanas, causando efectos adversos en los ciudadanos como molestias y efectos negativos sobre la salud humana y depreciación de los precios de las propiedades. Normalmente los agentes afectados no están vinculados con la actividad y no obtienen ningún beneficio directo de la misma, contribuyendo a un incremento importante de quejas a las autoridades locales. El objetivo de este estudio es evaluar las molestias por olor que generan las explotaciones ganaderas de una región del este de España, la Comunidad Valenciana (VC), en la que la ganadería es intensiva y está concentrada. Se analizó toda la superficie de esta región (23.250 km²), considerando un total de 4.984 explotaciones de las principales especies ganaderas. La metodología utilizada se basa en el cálculo de la tasa de emisión de olor derivada de cada explotación, utilizando los factores de emisión (por especie y orientación productiva) y un modelado de la dispersión en SIG. Los resultados muestran que el 10% de las explotaciones pueden ocasionar molestias a parte de la población de los núcleos cercanos, y un 18% puede causar molestias a la mayor parte de la población. El 46% de los municipios estudiados pueden verse afectados por los malos olores emitidos por las explotaciones ganaderas, pudiendo ocasionar quejas por parte de la población de las mismas.

PALAVRAS-CHAVE: sistemas de información geográfica; contaminación por olor; análisis espacial.



1. INTRODUCCIÓN

Las explotaciones ganaderas son una fuente directa de emisiones molestas, incrementándose de forma gradual como consecuencia de la progresiva intensificación de las explotaciones ganaderas. Además, este problema es independiente del tamaño de la explotación ganadera, con lo cual todas son susceptibles de generar problemas de olores. El olor, debido a la gestión y manejo de estiércoles y purines, así como de los propios animales, al dispersarse en la atmósfera, afectan a viviendas y entidades de población cercanas, causando efectos adversos en los ciudadanos (Aatamila et al., 2011; Brancher, Griffiths, Franco, & de Melo Lisboa, 2017; Guffanti, Pifferi, Falciola, & Ferrante, 2018; Schauberger, Piringer, & Heber, 2014; Schauberger, Piringer, Jovanovic, & Petz, 2012; Sommer-Quabach, Piringer, Petz, & Schauberger, 2014; Sucker, Both, Bischoff, Guski, & Winneke, 2008), como molestias, efectos negativos sobre la salud humana y depreciación de los precios de las propiedades. Normalmente los agentes afectados no están vinculados con la actividad y no obtienen ningún beneficio directo de la misma, contribuyendo a un incremento importante de quejas a las autoridades locales (Lin, Barrington, Nicell, Choinière, & Vézina, 2006). Por lo tanto, la regulación de la contaminación por olores es esencial para enfrentar los conflictos.

Por otra parte, Las reformas de las políticas europeas han evolucionado en busca de un modelo que permita a la agricultura y ganadería en las zonas rurales reconocer funciones como la conservación del medio ambiente y el paisaje rural y la contribución de las zonas rurales al desarrollo de un territorio equilibrado. Estos cambios han evolucionado hacia la plurifuncionalidad de terminadas zonas rurales, con especial importancia del desarrollo del turismo rural, como una actividad que genera nuevas rentas y que potencia la conservación del medio rural (González, 2012; Torres, 2014).

La unión de la evolución del turismo rural y la emisión de malos olores de las explotaciones ganaderas está creando problemas en la gestión del sector ganadero para los ayuntamientos afectados.

El objetivo de este estudio es, por tanto, determinar las áreas más afectas por problemas de olores producidos por explotaciones ganaderas en el área de estudio, una región del este de España, la Comunidad Valenciana (VC), en la que la ganadería es intensiva y está concentrada, es decir, las explotaciones ganaderas tienen un elevado número de animales en un área pequeña y las especies ganaderas se agrupan en áreas cercanas. Se analizó toda la superficie de esta región, considerando un total de 4.984 explotaciones ganaderas de las principales especies

ganaderas de esta región (cerdos, aves de corral, ganado vacuno, ovejas, cabras, conejos y caballos).

2. METODOLOGÍA

2.1. ÁREA DE ESTUDIO Y CARACTERÍSTICAS DE LAS GRANJAS

El área de estudio es una región situada al este de España, perteneciente a la zona mediterránea de Europa Occidental: la Comunidad Valenciana (Figura 1). Tiene una superficie de 23.250 km², cuenta con una población de más de 4 millones de habitantes. Aproximadamente el 44% de su superficie terrestre se utiliza para fines agrícolas, mientras que aproximadamente el 52% de la CV es superficie forestal.

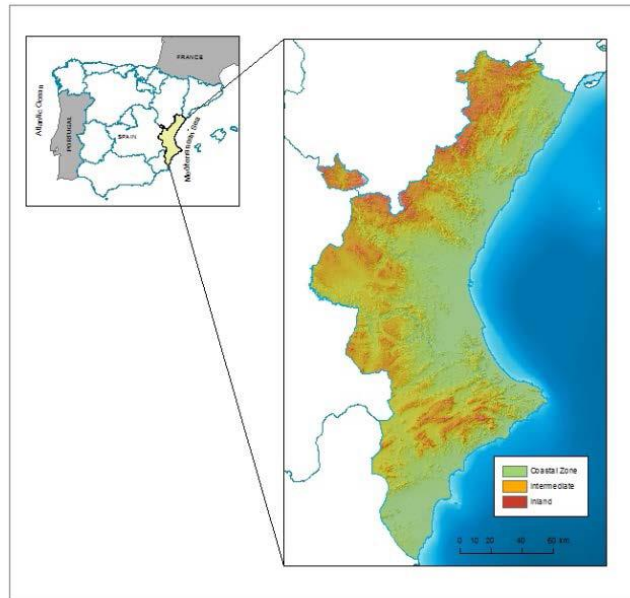


Figura 209 Localización del área de estudio

El sector ganadero es principalmente intensivo y concentrado. Intensivo al concentrar en un área pequeña un elevado número de animales. Concentrado en referencia a que las especies ganaderas se agrupan en áreas cercanas (Calafat et al., 2015). En el estudio se analiza toda la superficie de esta región y considera el total de las explotaciones ganaderas de producción intensiva de más de una Unidad Ganadera Mayor (UGM) de las principales especies ganaderas (4984 explotaciones), como son del sector porcino (1229 granjas) y aves (787 granjas), conejos (301 granjas), caballos (173 granjas), bovino (688 granjas), ovino y caprino (1806 granjas). Se han eliminado las explotaciones de autoconsumo, es decir, las de menos de 1 UGM (es el equivalente en tamaño a un bovino adulto, y a un tercio en el resto de especies cuando no se supere dicha capacidad).

2.2. MODELADO DE LA DISPERSIÓN ATMOSFERICA

El proceso seguido para el cálculo de la emisión, concentración, dispersión y respuesta al olor de las granjas se describe en la Figura 2.

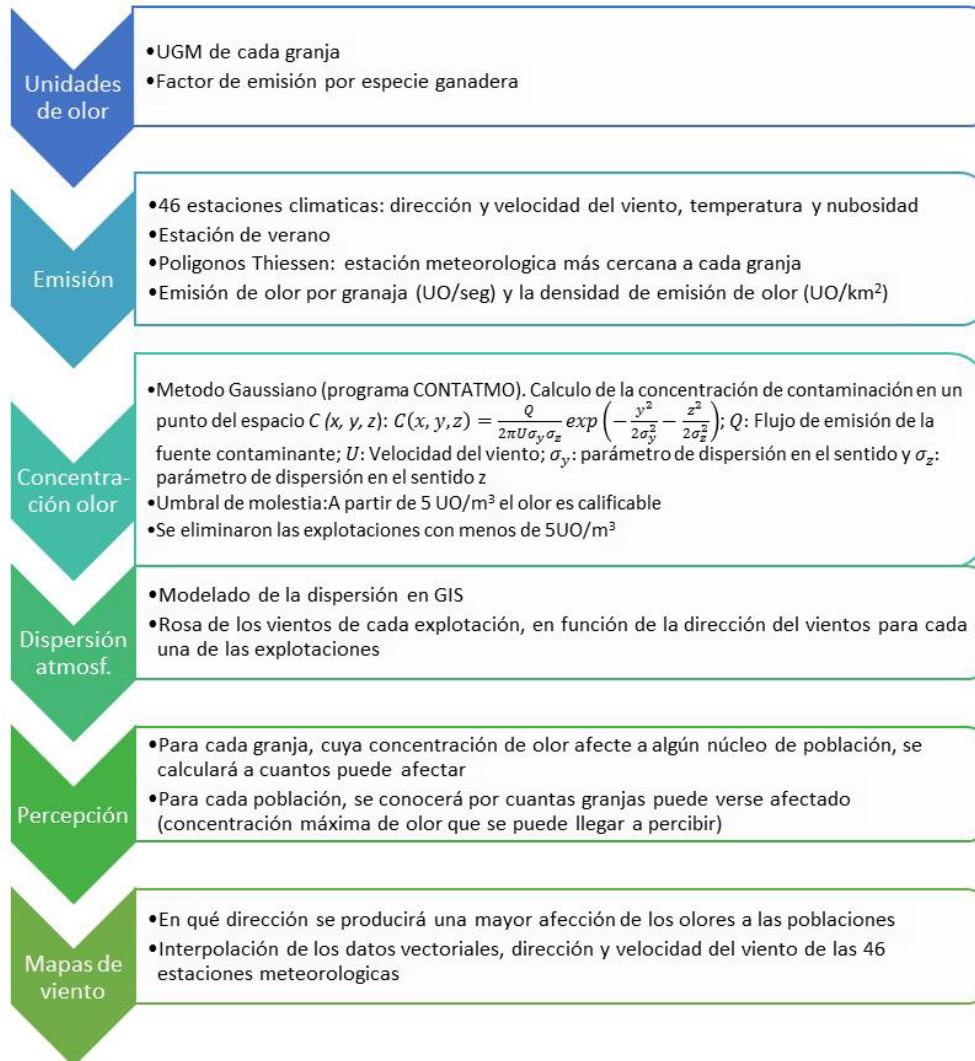


Figura 210 Proceso seguido para el cálculo de la emisión, concentración y dispersión y respuesta al olor de las granjas de la CV.

3. RESULTADOS

3.1. EMISIÓN DE OLOR

Para el cálculo de la emisión del olor se calcularon los Polígonos de Thiessen para determinar la estación meteorológica más cercana a cada explotación, y por tanto los datos meteorológicos a utilizar para el cálculo de la dispersión del olor en cada una de ellas.

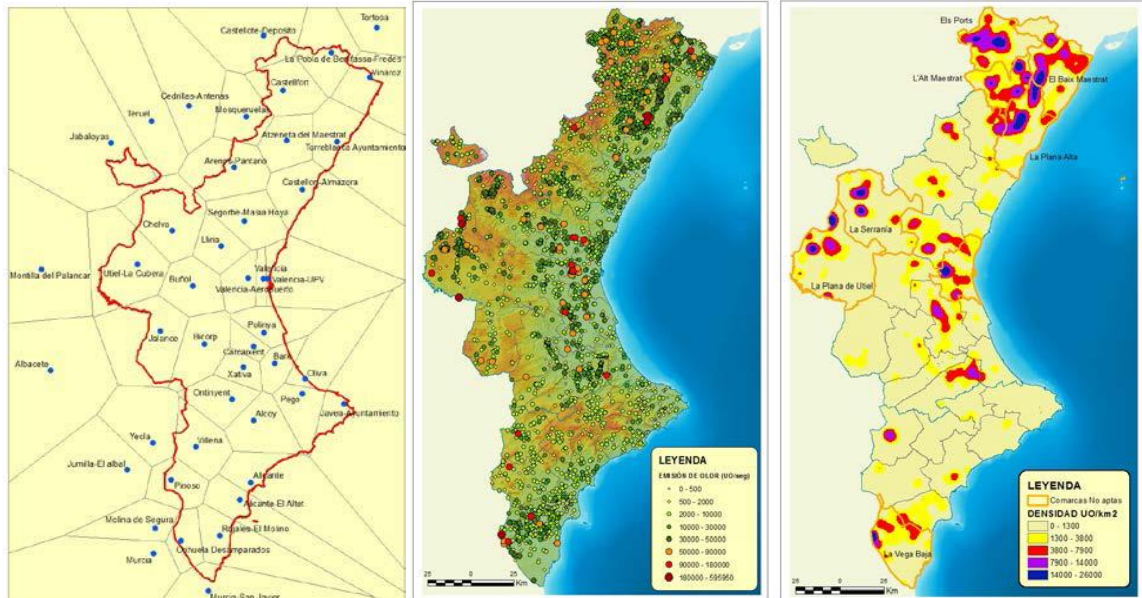


Figura 211 Polígonos de Thiessen /ESQUERDA). Figura 4. Emisiones de olor por granjas (UO/seg) y densidad de emisión (UO/km²). Emisión de olor por granja (CENTRO) / Densidad de emisión de olor (DIREITA)

Una vez establecidas las áreas de influencia de cada una de las estaciones meteorológicas se generó una capa de puntos por cada una de ellas, de forma que cada nueva capa incluya las explotaciones ganaderas que se encuentren incluidas dentro de las áreas de influencia correspondientes.

El mapa de las emisiones de olor de las explotaciones se expone en la Figura 4a. En el intervalo de emisión de olor de 90.000 a 180.000 Unidades Olor (UO)/seg, destaca las granjas son de porcino, considerada como la especie que genera más molestias por olor y más emisión de olor genera en la CV. Así mismo, en las zonas donde se encuentran las granjas con emisiones de olor muy altas, lo que provoca que se conviertan en zonas de alta densidad de emisión de olor (Figura 4b).

3.2. CONCENTRACIÓN Y DISPERSIÓN DEL OLOR

La concentración del olor puede definirse como el número de diluciones necesarias para que el olor sea perceptible para una persona de capacidad olfativa media. Se pueden distinguir los siguientes umbrales de concentración de olor en función de la percepción de la población:

- Umbral de detección: Es la concentración mínima del olor que puede ser detectada por el 50% de la población. Por definición, el umbral de detección es de 1 UO/m³.
- Umbral de reconocimiento: Es la concentración mínima del olor a la que el 50% de la población es capaz de describir el olor. Un umbral de reconocimiento aceptado por la comunidad científica es el definido por 3 UO/m³.

- Umbral de molestia: Es la concentración a la que una pequeña parte de la población (<5%) manifiesta molestias durante al menos el 2% del tiempo. El más utilizado es el de 5 UO/m³.

A partir de 5 UO/m³ el olor es calificable, es decir, puede ser identificado y puede ser motivo de queja por parte de la población.

En la Figura 5 se incluye un ejemplo del modelado en GIS de la concentración de olor de una explotación ganadera de la CV.

En este estudio se aplica la formulación gaussiana para generar simulaciones de concentraciones de contaminantes atmosféricos, utilizando el programa CONTATMO, mediante el cual se realizan los cálculos meteorológicos y de dispersión de la contaminación atmosférica. Este programa fue desarrollado por la Unidad Docente de Mecánica de Fluidos del Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia. Posteriormente se representaron los umbrales de las distintas percepciones de olor para cada una de las explotaciones. En la Figura 5a se incluye un ejemplo de la representación en SIG de la dispersión del olor de una explotación. Y en la figura 5b se representa un mapa con la concentración máxima de olor en cada granja.

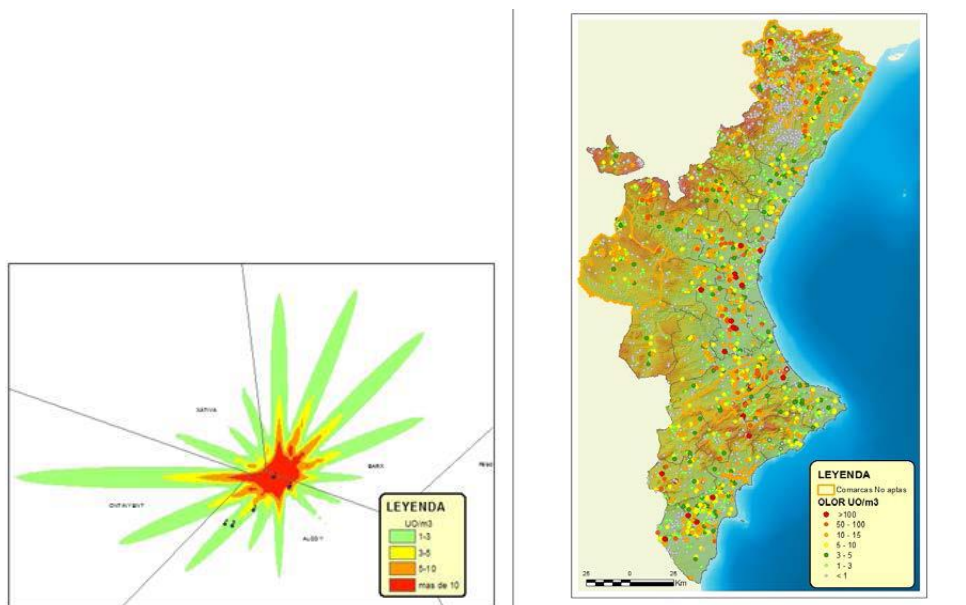


Figura 212 Ejemplo del modelado en GIS de la concentración de olor de una granja de la CV y el valor máximo de concentración de olor dispersado por cada una de ellas. a. Modelado de la concentración de olor de una granja . b. Valor máximo de olor dispersado por cada granja (UO/m³)

Para deducir que explotaciones afectan a los núcleos urbanos por malos olores, y en qué magnitud, se realizó una intersección entre las capas de dispersión del olor y la capa de las entidades de población, que permite conocer cuántas explotaciones pueden afectar a cada entidad



de población y, sintetizando la información resultante, se obtiene un único registro para cada núcleo de población y el valor máximo de densidad de olor con el que puede verse afectado por las explotaciones cercanas a él.

De esta forma, a partir de estos resultados se puede obtener información más sintetizada, referente tanto a explotaciones como a núcleos de población (Tabla 2).

- Para cada explotación, cuya concentración de olor afecte a algún núcleo de población, se calculará a cuantos puede afectar. Se observa que el 10% de las explotaciones pueden ocasionar molestias a parte de la población de los núcleos cercanos a su ubicación, ya que provocan concentraciones mayores de 5 UO/m³, y que un 18% puede causar molestias a la mayor parte de la población, con concentraciones superiores a 10 UO/m³.
- Para cada entidad de población, se conocerá por cuantas explotaciones puede verse afectada y, por tanto, la concentración máxima de olor que se puede llegar a percibir. El 46% de los municipios estudiados pueden verse afectadas en algún momento por los malos olores emitidos por las explotaciones ganaderas, pudiendo ocasionar quejas por parte de la población de las mismas.

Tabela 101 Número de explotaciones y municipios que pueden estar afectados por problemas de olor

Concentración máx.	Numero de granjas	Numero de municipios
< 1 UO/m ³	2018	52
1-3 UO/m ³	1178	272
3-5 UO/m ³	363	121
5-10 UO/m ³	507	261
>10 UO/m ³	918	594

3.3.MAPAS DE VIENTO

Las direcciones del viento seguían un patrón muy similar, por un lado, en la primavera y el verano, y por otro, en el otoño y el invierno. Respecto a la velocidad es resultado es similar, dado que predominan las mismas direcciones en los mismos intervalos de velocidad. Únicamente varían las frecuencias, que son sensiblemente mayores a igual velocidad, en la primavera y el otoño, frente al verano y el invierno respectivamente. Como el caso más desfavorable es la estación de verano se procedió a la generación del mapa de vientos para esta estación.

Con esta información implementada en el SIG, se obtiene un mapa en el que, generalizando, se observa que en verano predominan los vientos de componente Sur-Este, en la zona costera de Valencia y la provincia de Alicante, y vientos de componente Sur, en el interior de Valencia y

Castellón (Figura 6a). En cuanto a la velocidad del viento, la situación general en esta estación son brisas muy suaves con valores de 6 a 9 Km/h, siendo los valores más altos en algunas zonas costeras y en zonas del interior de Castellón y Valencia, donde alcanza una velocidad entre 9 y 16 Km/h de media (Figura 6b).

Finalmente se procedió a la simbolización de ambas variables, dirección predominante y velocidad media, obteniendo el mapa de vientos de la CV en la estación de verano. De esta forma se pueden realizar comprobaciones puntuales de cómo afecta la dispersión del olor obtenida anteriormente a las entidades de población en las situaciones de viento predominantes (Figura 6c).

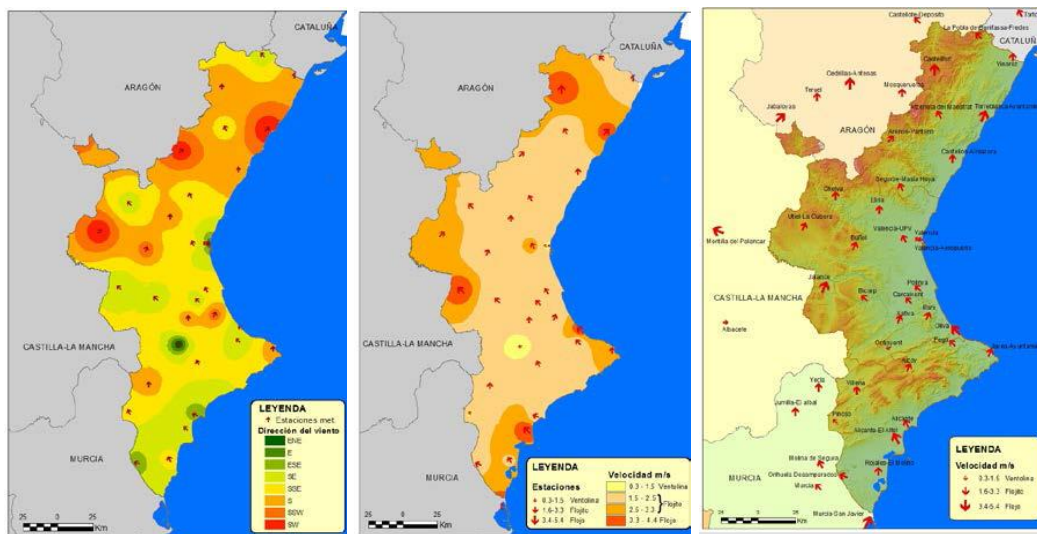


Figura 213 Mapas de la dirección y velocidad del viento en verano en la CV. a. Dirección del viento en verano . b. Velocidad del viento en verano . c. Velocidad y dirección del viento

4. BIBLIOGRAFIA

Aatamila, M., Verkasalo, P. K., Korhonen, M. J., Suominen, A. L., Hirvonen, M. R., Viluksela, M. K., & Nevalainen, A. (2011). Odour annoyance and physical symptoms among residents living near waste treatment centres. *Environmental Research*, *111*(1), 164-170. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2010.11.008>

Brancher, M., Griffiths, K. D., Franco, D., & de Melo Lisboa, H. (2017). A review of odour impact criteria in selected countries around the world. *Chemosphere*, *168*, 1531-1570. <https://doi.org/10.1016/J.CHEMOSPHERE.2016.11.160>

Calafat, C., Gallego, A., & Quintanilla, I. (2015). Integrated geo-referenced data and statistical analysis for dividing livestock farms into geographical zones in the Valencian Community



(Spain). *Computers and Electronics in Agriculture*, 114, 58-67.
<https://doi.org/10.1016/j.compag.2015.03.005>

González, E. J. (2012). La agricultura española ante la reforma de la PAC. *Revista Internacional de Economía y Gestión de las Organizaciones*, 1(2). Recuperado a partir de <http://journals.epistemopolis.org/index.php/gestion/article/view/1251>

Guffanti, P., Pifferi, V., Falciola, L., & Ferrante, V. (2018). Analyses of odours from concentrated animal feeding operations: A review. *Atmospheric Environment*, 175(December 2017), 100-108. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2017.12.007>

Lin, X.-J., Barrington, S., Nicell, J., Choinière, D., & Vézina, A. (2006). Influence of windbreaks on livestock odour dispersion plume in the field. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 116(3-4), 263-272. <https://doi.org/10.1016/J.AGEE.2006.02.014>

Schauberger, G., Piringer, M., & Heber, A. J. (2014). Odour emission scenarios for fattening pigs as input for dispersion models: A step from an annual mean value to time series. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 193, 108-116. <https://doi.org/10.1016/J.AGEE.2014.04.030>

Schauberger, G., Piringer, M., Jovanovic, O., & Petz, E. (2012). A new empirical model to calculate separation distances between livestock buildings and residential areas applied to the Austrian guideline to avoid odour nuisance. *Atmospheric Environment*, 47, 341-347. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2011.10.056>

Sommer-Quabach, E., Piringer, M., Petz, E., & Schauburger, G. (2014). Comparability of separation distances between odour sources and residential areas determined by various national odour impact criteria. *Atmospheric Environment*, 95, 20-28. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2014.05.068>

Sucker, K., Both, R., Bischoff, M., Guski, R., & Winneke, G. (2008). Odor frequency and odor annoyance. Part I: assessment of frequency, intensity and hedonic tone of environmental odors in the field. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 81(6), 671-682. <https://doi.org/10.1007/s00420-007-0259-z>

Torres, F. (2014). La política agrícola común: origen, desarrollo y perspectivas. *Revista de Derecho de la Unión Europea.*, 26, 17-40.



ID 795: POLITICA NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS DO BRASIL: UMA ANALISE DA CONSTRUÇÃO E DA SITUAÇÃO ATUAL DO SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO -SNUC

Diogo Laércio GONÇALVES¹; Liriane Gonçalves BARBOSA²; Messias Modesto dos PASSOS³

¹Faculdade de Ciências e Tecnologia -Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente- SP;
diogolg12@gmail.com

²Faculdade de Ciências e Tecnologia -Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente- SP;
lirianegeoufpi@gmail.com

³Faculdade de Ciências e Tecnologia -Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente- SP;
mmpassos86@gmail.com

RESUMO: O objetivo deste texto é trazer para discussão, a política nacional de áreas protegidas, do Sistema Nacional de Unidades de Conservação-SNUC no Brasil, com base na análise de dados conceituais, técnicos e estatísticos, acerca da construção e evolução política e conceitual do sistema, enfatizando a política recente de Corredores Ecológicos. O componente teórico principal, usado como suporte para o desenvolvimento deste trabalho, foi a Legislação Ambiental Brasileira, específica para Unidades de Conservação no país, que define conceitos, diretrizes e meios técnicos e políticos de criação, manutenção e gestão deste tipo de Área Protegida. No Brasil, a criação de Áreas Protegidas, nacionalmente denominadas Unidades de Conservação-UC, é parte de um conjunto de ações e medidas legislativas, desenvolvidas no âmbito da política ambiental e territorial do país. São espaços territoriais com finalidades múltiplas e legalmente delimitados pelo Poder Público Nacional, através da lei federal de nº 9.985 de 2000, que regulamenta o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

PALAVRAS-CHAVE: Políticas Ambientais, Unidades de Conservação, Corredores Ecológicos

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo analisar a Política Nacional de Áreas Protegidas, do Sistema Nacional de Unidades de Conservação do Brasil, com base em conceitos e dados geográficos e estatísticos.

A constituição de Áreas Protegidas é um dos principais instrumentos da Política Ambiental no Brasil. São áreas definidas com base em um conjunto de conceitos filosóficos e técnicos, cuja extensão e características variam em função da definição da área a ser protegida.



Nacionalmente denominadas de Unidades de Conservação-UC, as Áreas Protegidas -AP no Brasil, são parte de um conjunto de ações e medidas legislativas, desenvolvidas no âmbito da política ambiental e territorial do país, com a finalidade de estabelecer um sistema de unidades territoriais, em escala nacional, voltadas para o desenvolvimento de políticas de conservação, preservação e/ou restauração e recuperação do patrimônio natural.

Esta política tem como princípio teórico duas definições conceituais principais: o conceito técnico legislativo nacional, adotado da Convenção de Biodiversidade Biológica (CDB), elaborada durante a Conferência da Organização das Nações Unidas-ONU, em 1992, no Rio de Janeiro, e o conceito proposto pela União Internacional para Conservação da Natureza-UICN, um dos mais aceitos mundialmente.

Assim, o Estado Brasileiro entende Área Protegida como unidades territoriais (Unidades de Conservação), geograficamente delimitados na terra e no mar, com a finalidade de alcançar objetivos específicos de conservação, definindo-as conceitualmente como espaços territoriais e seus recursos ambientais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação de amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas do território nacional e das águas jurisdicionais, preservando o patrimônio biológico existente, e com limites geográficos definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000;MMA, 2018).

Por outro lado, o país também reconhece e aceita o conceito estabelecido pela UICN (2008), que define Área Protegida, como um espaço geográfico definido, reconhecido, dedicado e gerido por meios legais com a finalidade de conservação a longo prazo, da natureza e seus serviços ecossistêmicos e seus valores culturais associados.

Ambos os conceitos possuem características semelhantes, embora o primeiro, apresente maior amplitude e seja mais objetivo ao enfatizar os aspectos a serem conservados em uma Área Protegida..Ambos também, incorporam critérios técnicos mínimos para que um território protegido possa ser considerado uma Área Protegida.

2. CONSTRUÇÃO E EVOLUÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS DO BRASIL

A primeira iniciativa de criação de unidades de proteção natural no Brasil, teve início nos anos de 1930, com a criação do Parque Nacional de Itatiaia, em 1937, no Estado do Rio de Janeiro, e foi impulsionada a partir da década de 1980, com o fortalecimento teórico-científico e político, das



questões ambientais dessa década e do início dos anos de 1990, porém até os anos 2000, as Áreas de Proteção Natural ou Unidades de Conservação tiveram sua criação vinculadas a políticas isoladas e fragmentadas.

No entanto, as primeiras preocupações com o uso (ir) racional dos bens naturais no país e seu esgotamento, ocorreram ainda no século XIX, durante o período colonial, quando um grupo de estudiosos, com destaque para José Bonifácio de Andrade e Silva, construíram aquilo que podem ser consideradas as raízes do pensamento teórico-conservacionista-ambiental brasileiro. A preocupação maior deles, estava relacionada à conservação dos bens naturais brasileiros, por conta de sua importância para o desenvolvimento futuro do país. Porém, a conjuntura nacional de então (constituída por colonizadores que instituíram uma oligarquia rural, que perdura até os dias atuais), não permitiu a sistematização dessas ideias antes da década de 1990, no sentido de criar politicamente um sistema de áreas de proteção natural para o país (ARAÚJO, 2007).

Com efeito disso, boa parte das florestas tropicais no território brasileiro foram afetadas pelo processo de desmatamento progressivo, sobretudo nos séculos XIX e XX, com a expansão da fronteira agrícola para áreas interiores do país, o avanço da indústria e a modernização da agricultura que ditam até hoje o modelo de desenvolvimento econômico do país, pautado no agronegócio.

A introdução do regime republicano, propiciou a criação de leis mais efetivas para a proteção das florestas, com a criação do primeiro Código Florestal em 1934 e sua reformulação em 1965, em consequência de uma eminente preocupação, inicialmente (na década de 1930) com os efeitos sociais e políticos negativos, causados pelo aumento do preço e a falta de lenha, e posteriormente (na década de 1960), com as consequências econômicas e ambientais eminentes, da perda progressiva das florestas nacionais, em especial a Floresta da Mata Atlântica, um das mais afetados até os dias atuais.

Ambos os códigos, estabeleceram a exigência de que um percentual mínimo de 25% das propriedades rurais, fossem resguardadas para preservação ou quando não mais possível, fosse destinadas para áreas de reflorestamento, garantindo uma reserva florestal de ¼ do total da propriedade.

Outros fatos ligados a evolução da Política Nacional de Áreas Protegidas-PNAP do país, ocorreram ao longo das décadas de 1980 e 1990, como a criação do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal- IBDF, cuja função era orientar e coordenar medidas cabíveis ao uso racional à proteção e conservação dos recursos renováveis e o desenvolvimento florestal brasileiro, Decreto Nº 289 (BRASIL, 1967); a criação , através das leis federais, Lei Nº 6.931



(BRASIL, 1981) e Lei Nº 6.938 (BRASIL, 1981), do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) e o seu órgão regulador, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), que substituiu o IBDF e tinha o objetivo de unificar a política ambiental nacional e a função de administrar as Unidades de Conservação (Áreas Protegidas) e; a criação do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), responsável pela adoção de medidas de natureza consultiva e deliberativa acerca do Sistema Nacional do Meio Ambiente.

Todas estas modificações se deram em razão do forte apelo mundial frente as questões ambientais vividas, sobretudo após a Conferência de Estocolmo em 1972, e corroboraram para o país firmar seu compromisso com as questões ambientais e adotar um conjunto de leis e iniciativas com a finalidade de atenuar os efeitos negativos da exploração de seus bens naturais.

Foi no âmbito dessas ações que surgiu a proposta de sistematização do conjunto de Unidades de Conservação nacionais, já existentes. Por mais de dez anos se discutiu no país, um plano para criação de um sistema que desse conta de sistematizar o conjunto das áreas destinadas à conservação da natureza. Somente no início dos anos 2000, o Estado brasileiro conseguiu estabelecer, através da Lei Nº 9.985 (BRASIL, 2000), o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Com o SNUC, o país passou a ter um melhor gerenciamento das unidades de conservação, inicialmente feitas em apoio com o IBAMA, além dos órgãos ambientais estaduais, e agora por meio do Instituto de Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade-ICMBio, criado em 2007.

O SNUC é um sistema que integra um conjunto de Unidades de Conservação de uso sustentável e de proteção em tempo integral, estabelecendo critérios e normas claras para a criação, implantação e gestão destas áreas, com base em pareceres e relatórios técnico-científicos, bem como anseia um conjunto de objetivos para conservação das mesmas, em todo território nacional, definindo um conjunto de conceitos, sobre os quais, o sistema está conceitualmente fundamentado, e cria mecanismos de incentivo à participação da população na gestão e manutenção das UCs.

O sistema está constituído conceitualmente por dois grupos ambientais e doze categorias de UCs (Quadro 1). O primeiro grupo é formado por aquelas unidades de proteção em tempo integral, cuja destinação social está restrita ao uso indireto dos recursos naturais, por meio da pesquisa científica e da visitação para fins de educação ambiental e contemplação. Essa modalidade de UC admite apenas o uso indireto dos recursos naturais com finalidades de pesquisa, e turismo e não admite a permanência de grupos humanos em sua área, com exceção de gestores e pessoal administrativos.



O segundo grupo é formado pelas categorias de UCs de uso sustentável, aquelas com finalidades de conciliar o desenvolvimento sustentável através do uso manejado dos recursos naturais. Essa última modalidade de UC, é a que mais se aproxima do ideal de desenvolvimento sustentável, amplamente difundido e defendido por parte da sociedade atual, em que se privilegia a globalidade ambiental, a interação entre os meios biofísicos naturais e sociopolíticos e culturais antropogênicos.

Tabela 102 Categorias de Unidades de Conservação do SNUC | Fonte: Quadro elaborado a partir da Lei N. 9.985 do SNUC (BRASIL, 2000).
Organização e elaboração: Liriane G. Barbosa (2014).

CATEGORIAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO QUE INTEGRAM O SNUC	
UNIDADES DE PROTEÇÃO INTEGRAL	UNIDADES DE USO SUSTENTÁVEL
Objetivo: preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos na lei.	Objetivo: compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos seus recursos naturais.
I- Estação Ecológica II- Reserva Biológica III- Parque Nacional IV- Monumento Natural V- Refúgio de Vida Silvestre	I- Área de Proteção Ambiental II- Área de Relevante Interesse Ecológico III- Floresta Nacional IV- Reserva Extrativista V- Reserva da Fauna VI- Reserva de Desenvolvimento Sustentável VII- Reserva Particular do Patrimônio Particular

Os objetivos do SNUC, ao mesmo tempo em que guardam características biocêntricas, ao priorizarem a manutenção dos caracteres filogenéticos da biodiversidade e das características geofísicas de paisagens naturais de relevante valor cênico e biológico (aspectos biofísicos), refletem a dicotomia entre o desejo de proteger a natureza em benefício da manutenção de processos e padrões naturais, e sua proteção em razão de seu valor socioeconômico e cultural, tendo como finalidade a condição de existência da espécie humano e a manutenção de suas relações de produção.

3. PANORAMA ATUAL DO SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

O SNUC é um Sistema de Unidades de Conservação da Natureza, instituído pela Lei Federal n. 9.985 de 18/07/2000, regulado pelo Decreto Federal n. 4.340 de 22/08/2002 e orientado pelos Decretos Federais n. 5.758/2006, de criação do Plano Nacional de Áreas Protegidas e de n. 2.519/1998 de regulação da Convenção da Diversidade Biológica no país, que integra um conjunto de Unidades de Conservação, federais, estaduais e municipais, do Brasil, estabelecendo critérios e normas de criação, implementação e gestão.



É um modelo de sistema que busca integrar, na política de gestão destas áreas protegidas, aspectos ecológicos, sociais e econômicos, por meio de um conjunto de objetivos, diretrizes e conceitos (SNUC, 2000; SEMEIA, 2014) que estão, de um modo geral, apoiados em uma visão naturalista, centrada na dialética biocêntrica-antropocêntrica e, ao mesmo tempo, na proposta de globalidade ambiental, numa tentativa de implantar políticas de proteção da natureza, centradas no princípio da globalidade ambiental.

Desde a criação do SNUC, a PNAP tem evoluído consideravelmente em vários aspectos. Um dos avanços mais significativos foi com relação a dois aspectos principais: o crescimento do número de unidades em todo país, principalmente em áreas consideradas, ambientalmente estratégicas, para o país, como a região amazônica, e a melhoria da qualidade da gestão do sistema em termos de organização e estrutura.

O SNUC possui um modelo de organização e gestão hierárquica, mas ao mesmo tempo descentralizada e sistemática, com estrutura filosófica/conceitual que prevê o estabelecimento de uma rede (padrão) de áreas protegidas, que ofereçam os mesmos serviços ambientais, de acordo com seu tipo e categoria.

Em termos de hierarquia de gestão e administração o SNUC tem no Ministério do Meio Ambiente-MMA o órgão guarda-chuva, responsável pela coordenação do sistema como um todo e o CONAMA, órgão consultivo e deliberativo, responsável por acompanhar e implementar o sistema. Em escala Nacional e descentralizado, o sistema é gerido pelo ICMBio no nível Federal, sendo responsável pela gestão de UCs federais e, respectivamente, nos níveis estadual e municipal, as Secretarias Estaduais e Municipais de Meio Ambiente, de acordo com cada nível de UC, estadual ou municipal (figura 2).

Desde 2000, quando o SNUC foi implantado, as áreas destinadas à conservação da biodiversidade, mais que dobraram em termos territoriais e em quantidade de UCs. De 1998 para cá houve um crescimento significativo das Unidades de Conservação do país, expressivamente aquelas de esfera federal e estadual. Segundo Semeia (2014), até o ano de 2013 as UCs federais e estaduais ocupavam, respectivamente 75,4 e 73,4 milhões de hectares, enquanto as UCs municipais apenas 1,1 milhão de hectare. Os anos de 1998, 2001, 2002 e 2010 foram aqueles com maior número de UCs criadas, ultrapassando o percentual de 100 unidades, quando considerados os três níveis administrativos.

De acordo com os dados divulgados este ano pelo Cadastro Nacional de Unidades de Conservação-CNUC, o país tem hoje um total de 2.201 UCs de proteção integral e uso sustentável, equivalendo a uma área de 2.498.195 de Km². Em números absolutos as unidades

federais, todas as categorias PI e US, somam 998, representando mais de 50% do total de unidades do país. No entanto a diferença territorial em relação a área ocupada pelas UCs estaduais é de 760.387 mil km² (Quadro 2). As RPPNs é a categoria com maior quantidade de unidades, 888, seguida da categoria Parques, com 425 unidades.

Tabela 103 Unidades de Conservação por esfera administrativa | Fonte: CNUC/MMA (2018). http://www.mma.gov.br/cadastro_uc

Tipo / Categoria	Esfera						TOTAL	
	Federal		Estadual		Municipal			
Proteção Integral	Nº	Área (Km ²)	Nº	Área (Km ²)	Nº	Área (Km ²)	Nº	Área (Km ²)
Estação Ecológica	31	74.302	62	47.507	5	40	98	121.849
Monumento Natural	5	115.405	29	906	16	151	50	116.461
Parque Nacional / Estadual / Municipal	74	268.212	209	94.229	142	651	425	363.092
Refúgio de Vida Silvestre	9	2.984	45	2.947	8	175	62	6.107
Reserva Biológica	31	42.668	24	13.488	8	51	63	56.207
Total Proteção Integral	150	503.571	369	159.077	179	1.068	698	663.716
Uso Sustentável	Nº	Área (Km ²)	Nº	Área (Km ²)	Nº	Área (Km ²)	Nº	Área (Km ²)
Floresta Nacional / Estadual / Municipal	67	178.187	39	135.857	0	0	106	314.044
Reserva Extrativista	66	134.833	28	19.845	0	0	94	154.677
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	2	1.026	32	111.251	5	171	39	112.447
Reserva de Fauna	0	0	0	0	0	0	0	0
Área de Proteção Ambiental	37	897.088	190	339.418	99	56.930	326	1.293.435
Área de Relevante Interesse Ecológico	13	341	26	455	11	140	50	936
RPPN	663	4.873	224	787	1	0	888	5.661
Total Uso Sustentável	848	1.216.348	539	607.613	116	57.240	1503	1.881.201
Total Geral	998	1.719.919	908	766.690	295	58.308	2201	2.544.917
Área Considerando Sobreposição Mapeada	998	1.713.973	908	760.387	295	58.243	2201	2.498.195

Obs1: Quando a UC que não tem informação georeferenciada disponível é utilizada a área do ato legal para o cálculo de área.
Obs2: Os dados do CNUC estão em constante atualização. Ao utilizá-los sempre citar a data.

Notas de Versão: 53 novas UCs, 82 alterações maiores que 10ha, 2 desativações (1 ESEC federal e 1 PNM municipal), incremento de 915.334km² descontadas sobreposições. Lista de UCs Federais alteradas em <http://www.icmbio.gov.br/portal/geoprocessamentos> (jul18). O nº elevado de alterações nessa versão se deve à atualização da base cartográfica usada no geo (IBGE: Biomas 2004 e BCIM 2016 adaptados)

Em termos de distribuição geográfica das unidades de conservação no território brasileiro, por bioma, a maior concentração de áreas, seja de unidades de PI e de unidades de US, destinadas à conservação estão na Amazônia, sendo o Amapá, o Estado com maior extensão de área protegida do país. Mais da metade de sua área administrativa. O bioma amazônico possui 345 UCs de PI e US, o que corresponde a 1.202,750 km² de área protegida e 26,6% de sua área total, que é de 4.198,551 km². O bioma com menor quantidade de unidades e menor percentual de área protegida é o pampa, que possui apenas 25 UCs e 5,067 km² de área protegida, 2,9% de área.

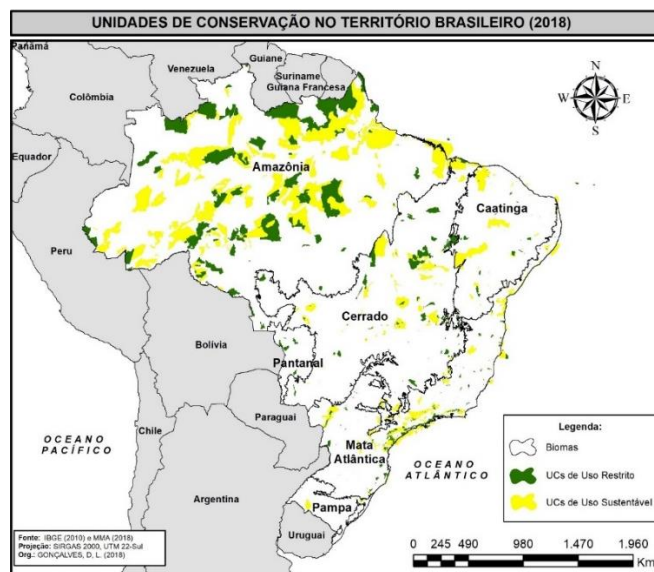


Figura 214 Unidades de Conservação no Território Brasileiro | Fonte: WWF Brasil (2018), Org.: Gonçalves, D. L. (2018)



3.1. CORREDORES ECOLÓGICOS:

A fragmentação florestal causada pelos diferentes usos da terra, representa um dos maiores desafios para preservação e conservação da vida silvestre. Isso por que é um processo que compromete a conectividade entre as áreas de remanescentes naturais, dificultando o trânsito das populações de diversas espécies e interferindo em atividades essenciais, como reprodução e alimentação.

Em busca de alternativas que pudessem atenuar esse problema, compatibilizando ocupação humana e conservação da biodiversidade, o Brasil adotou o conceito de corredor ecológico como instrumento de gestão territorial, integrante de sua PNAP, com o objetivo de fortalecer a gestão das áreas protegidas, ordenar o território e compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociobiodiversidade e as práticas de desenvolvimento sustentável (MMA, 2018).

O conceito de corredores ecológicos ou da biodiversidade, foi desenvolvido na biologia em 1936 por Simpson, em um estudo sobre a dispersão entre os continentes (BRITO, 2012) e reformulado no início dos anos 90, na discussão da Eco-92, que lhe atribuiu a de interligar os fragmentos de mata, reservas legais, e unidades de conservação, com a finalidade de manter o fluxo gênico das espécies de fauna e flora.

Com a criação do SNUC em 2000, o Brasil ratificou o conceito de corredor ecológico, definindo-o como áreas de ecossistemas naturais ou seminaturais, que ligam unidades de conservação, possibilitando o fluxo entre elas, e a dispersão de espécies e recolonização de áreas degradadas, além da manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência de áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais”. (BRASIL, 2000).

O Brasil foi uma dos países pioneiros a implementar corredores ecológicos, com a criação do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7), financiado pelo G7 (Grupo que reúne os países mais industrializados e desenvolvidos economicamente no mundo: Estados Unidos, Alemanha, Canadá, França, Itália, Japão, Reino Unido).

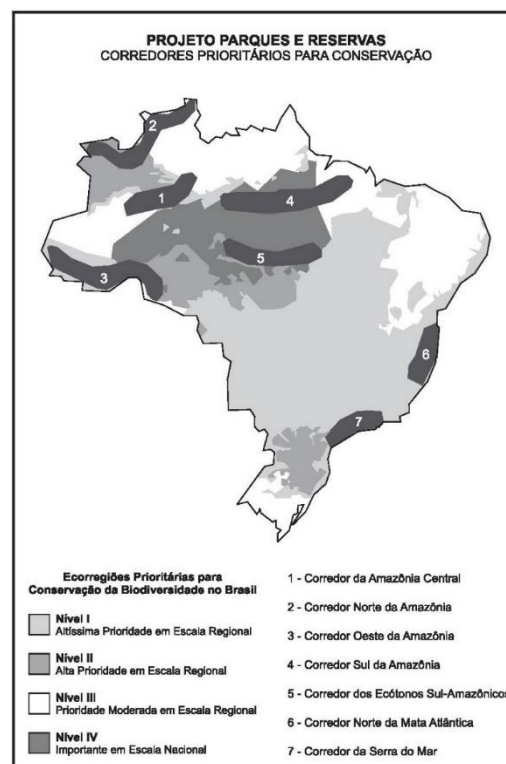
Nas últimas três décadas, o Brasil por meio do MMA, do IBAMA e do ICMBio, tem fomentado a criação de corredores ecológicos em todo país. Soma-se a isto, a ação de Organizações Não-Governamentais (ONG's), universidades públicas e particulares, dentre outros órgãos de pesquisas que têm articulados projetos em todo território nacional.



Somente pelo MMA, são mais de 20 projetos de corredores ecológicos nacionais, tais como: Corredor Ecológico Norte da Amazônia, Corredor Ecológico da Caatinga, Corredor Ecológico Jalapão, Corredor Ecológico Serra do Mar, Corredor Ecológico Central Fluminense, Corredor Ecológico rio Paraná – Pontal do Paranapanema, dentre outros.

No âmbito do PPG7, foram criados projetos para 7 grandes corredores ecológicos interestaduais, nos biomas da Mata Atlântica e Amazônia, totalizando uma área de 191.630.000 hectares. Devido as realidades distintas de cada bioma, foram estabelecidas estratégias diferentes. Na Amazônia, priorizou-se garantir a conectividade das áreas protegidas com ações que visem a manutenção e ampliação das áreas de conservação da biodiversidade. Já na Mata Atlântica, objetivou-se garantir a proteção dos fragmentos florestais mais significativos, incrementando gradualmente o grau de conectividade entre as paisagens (ARRUDA & NOGUEIRA DE SÁ, 2003).

Com o planejamento de ações ocorridos desde os anos 90, o PPG7 traçou suas metas pautadas em níveis de prioridade para o estabelecimento destes corredores, sendo estes: Nível I - Altíssima prioridade em escala regional, Nível II - Alta prioridade em escala regional, Nível III - Prioridade moderada em escala regional e Nível IV - Importante em escala nacional (AYRES et. al. 2005). Após a definição dos critérios escolhidos, o PP-G7 definiu as Ecorregiões prioritárias para a Conservação da Biodiversidade no Brasil, como demonstra o mapa a seguir (figura 2). A Amazônia concentra a maior parte das propostas de criação de corredores ecológicos.





4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise apresentada não teve a pretensão de esgotar todos os aspectos relativos à PNAP do Brasil, apresentando uma abordagem síntese, que seja capaz de dimensionar a forma como está organizada esta política no país, buscando demonstrar a estruturação e articulação do sistema/modelo de gestão de UCs.

Conforme pode ser observado, a partir da abordagem apresentada, a trajetória da PNAP, seguiu, gradativamente, uma linha de ascensão, como consequência de uma série de fatos, que ao longo dos anos foram determinantes para inserção e consolidação da política ambiental, como política de ordenamento e planejamento territorial do país.

A forma como está organizada e como é gerida a PNAP do país contribuiu para maior articulação na criação e eficiência da gestão das UCs, ao mesmo tempo em que representou um ganho em termos de política pública para o país, e principalmente política ambiental, pois tem contribuído significativamente para despertar debates importantes sobre a solução de problemas ambientais, mas também sobre a forma o Estado Brasileiro lida com os conflitos advindos da luta pela posse da terra, em função da ausência de regularização das áreas de muitas UCs.

Por outro lado, as limitações orçamentárias das UCs, especialmente nestes últimos cinco anos, se colocam como obstáculo à aplicação de instrumentos que possibilitariam a articulação do sistema como um todo e a promoção e valorização dos bens e serviços associados a estas áreas UCs, de modo que elas somem ao seu valor natural, valor econômico e social, contribuindo de maneira significativa com a economia e educação ambiental do país.

5. BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, M. A. R. Unidades de Conservação no Brasil: da República à gestão de classe mundial. Belo Horizonte: SEBRAC, 2007.

ARRUDA, M. B. ; NOGUEIRA DE SÁ, L. F. S. - Corredores ecológicos: uma abordagem integradora de ecossistemas no Brasil - Brasília: Ibama, 2003.

AYRES, J. M. et. al. – Os Corredores Ecológicos das Florestas Tropicais do Brasil - Belém, PA, Sociedade Civil Mamirauá, 2005



BRASIL, República Federativa do. Convenção sobre Reserva Biológica. Brasília-DF: MMA, 2000 (Decreto Legislativo no. 2, de 5 de junho de 1992). Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_dpg/_arquivos/cdbport.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2014.

_____. Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 19 jul. 2000.

Dorin M.G. (1981). *Gestion rationnelle des eaux. Une politique nécessaire.* In *Anais do Simpósio Internacional sobre Gestão dos Recursos Hídricos em Áreas Industriais*. Lisboa. pp. AI.1-AI.13 (Artigo em actas de congresso ou equiparado).

EPA – United States Environmental Protection Agency: <http://www.epa.gov/oppsfead1/carat/2000/oct/dw4.pdf> (acedido a 11 de Outubro de 2007) (Sítios na Internet).

BRITO, Francisco – Corredores Ecológicos: uma estratégia integradora na gestão de ecossistemas - 2ª edição, Florianópolis, Editora da UFSC, 2012.

SEMEA, Instituto. Unidades de conservação no Brasil: a contribuição do uso público para o desenvolvimento socioeconômico. São Paulo: Semeia, 2014.



ID 807: MODELAGEM DE DADOS DE BIODIVERSIDADE E MEIO FÍSICO PARA O ORDENAMENTO TERRITORIAL

Danilo Santos da SILVA¹; João Osvaldo Rodrigues NUNES²; José Mariano Caccia GOUVEIA³
¹Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista; danielosilva.geo@gmail.com
²Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista; joao.o.nunes@unesp.br
³Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista; jmarianocaccia@gmail.com

RESUMO: Esse estudo dedica-se ao aprimoramento dos recursos utilizados no gerenciamento de riscos geológicos e desastres naturais, combinados aos dados de estrutura e riqueza de espécies dos fragmentos florestais, obtidos a partir de parcelas de monitoramento de dados ecológicos que, determinam a capacidade de estabilidade dos sistemas naturais, ao demonstrar que as modelagens em Sistemas de Informações Geográficas (SIG), ampliam a escala de análise das condicionantes e a delimitação de sua influência sobre o relevo, enquanto subsídio à formulação de novas metodologias associadas aos estudos de risco e vulnerabilidade, nesse caso, aplicadas ao longo de um gradiente altitudinal. A partir do cruzamento dos dados de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundação, foram realizadas modelagens e processamentos digitais através de análise espacial e álgebra de mapas, visando correlacionar a riqueza de espécies de forma preditiva. Os resultados podem ser integrados às futuras modelagens, ampliando a escala de aplicação dos critérios usualmente adotados em estudos de contingência para redução de riscos. As parcelas de estudos ecológicos permitem qualificar dados de biodiversidade, capaz de aprimorar as metodologias empenhadas em aplicações através de SIG e, gerar subsídios para o ordenamento territorial.

PALAVRAS-CHAVE: Geomorfologia; Sistemas de Informações Geográficas; Modelagem; Análise Espacial; Espécies Florestais

1. INTRODUÇÃO

Na busca de uma interpretação integrada dos sistemas naturais o estudo dedica-se a compreender as dinâmicas de interação a partir da planície costeira de um município no litoral do estado de São Paulo, Brasil. Com intuito de estabelecer uma aproximação de conceitos e das técnicas de modelagens de dados em ambientes computacionais, busca-se integrar os fenômenos geomorfológicos a partir dos atributos ambientais e sociais. Através dessa análise, pretende-se correlacionar os fatores que incidem sobre o relevo e a dinâmica ecológica a partir da floresta, de

forma a conectar os temas que distanciaram-se ao longo da especialização científica, no caso, a Ecologia e Geografia.

Para isso, são considerados dados geomorfológicos e de ocorrência de espécies florestais, a partir de um desenho amostral que utiliza parcelas de levantamento florístico para identificação botânica, instalados em diferentes pontos ao longo da planície costeira, capaz de fornecer informações que podem ser integradas a estudos de meio físicos para definição de novos arranjos metodológicos através do uso de Sistemas de Informação Geográfica (SIG).

2. ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo está situada no extremo norte do litoral de São Paulo, Brasil, entre as coordenadas geográficas 23° 20' 14" sul e 44° 50' 10" oeste, denominado município de Ubatuba (Figura 1-A). As distintas formas do relevo que abrangem o território, são conhecidas como “Serra do Mar”, e demonstra em seu complexo estutural a diversidade das interações atuantes sobre o meio físico, com destaque para os processos ecológicos em uma paisagem dominada por vertentes íngremes, exposta às dinâmicas atmosféricas, típicas de um ambiente litorâneo tropical, com cobertura vegetal densa (Figura 1-B).

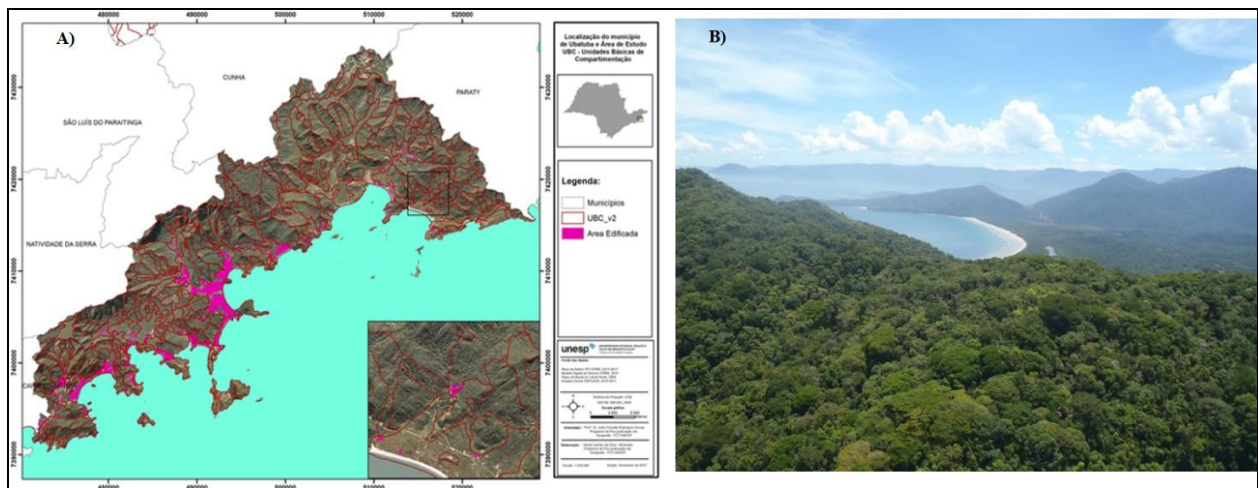


Figura 216 A) Localização da área de estudo B) Composição da paisagem da Serra do Mar | Fonte: fonte própria

3. PARCELAS DE MONITORAMENTO DE DADOS FLORESTAIS

Baseado em estudos de interações ecológicas, é possível compreender os processos e fenômenos que revelam a dimensão das complexidades ambientais da floresta a partir do relevo. Conforme aponta JOLY et al. (2012), além do gradiente altitudinal, a floresta apresenta um gradiente vertical, que está relacionado à estrutura dos estratos a partir da base até o dossel, em função da

incidência de luz sobre o maciço florestal o que caracteriza uma diferença na distribuição da luminosidade no interior da floresta e, conseqüentemente, uma densidade diferente entre o sub-bosque e as copas, pela intensa competitividade das espécies.

Esse fator determina geração e armazenamento de biomassa distribuídos em um perfil vertical, o que demonstra a capacidade de dinamismo da floresta em razão da topografia. Os dinamismos expressos em um conjunto de fragmentos florestais demonstram a evolução da cobertura e, indicam suas relações com o relevo, em função dos processos de sucessão de fenômenos naturais que ocorrem na floresta e se projetam espacialmente na paisagem (ROMARIZ, 2012).

A dinâmica da cobertura vegetação remete-se a uma perspectiva de integração, representada por sua estrutura, distribuição e o grau de dependência em relação aos processos biogeoquímicos, a partir das interações com a água e os solos. Seus aspectos fitofisionômicos determinam elementos naturais e antrópicos, que resultam características muito distintas (OLIVEIRA, 2010).

Nesse caso, faz-se necessário compreender em detalhes a classificação e representatividade de cada parcela, organizadas a partir das unidades de relevo, visando elucidar as formas de representação e relevância das espécies pela influência e relação direta com a topografia (Tabela I).

Tabela 104 Síntese dos dados ecológicos | Fonte: fonte própria, a partir de JOLY *et al.* 2012

Unidades	Parcela	Altitude	No Ind.	No Famílias	No Espécies
Depósitos Coluviais	B	< 60 m	1183	38	137
	D	> 70 m	1284	41	156
	E	< 90 m	1240	41	142
Depósitos Aluviais	A	< 15 m	1626	32	84

4. APLICAÇÃO DE TÉCNICAS EM AMBIENTE SIG

Considerando as características físicas da Serra do Mar, em que predominam declives acentuados nos compartimentos das vertentes, a cobertura vegetal e suas particularidades a coesão e textura dos solos, expressam o grau de vulnerabilidade aos processos erosivos que incidem sobre as encostas, sendo que a vegetação torna-se fundamental para minimizar essa relação, ao restringir a ação da morfogênese (CASSETI, 1991).

A partir dos uso de técnicas de modelagem e processamento em ambiente computacional, foram geradas camadas temáticas que subsidiaram as análises propostas, sendo atribuídos valores de

estabilidade/vulnerabilidade para cada classe dos elementos, a partir de expressão algorítmica para modelagem dos dados matriciais de meio biogeofísico e definição do esboço de mapa de vulnerabilidade ambiental a partir do cruzamento de suscetibilidade a movimentos de massa e inundação e riqueza de espécies florestais (Figura 2-A)

A variação na fração de 1,0 a 3,0 com base na metodologia da Ecodinâmica (TRICART, 1977): meios estáveis (valor próximo a 1,0), intergrades e instáveis (valor próximo a 3,0). Com base nessa proposta, foi realizado o processamento e reclassificação com a conversão de dados vetoriais em conjunto matriciais para aplicação da metodologia proposta e reclassificação dos dados alfanuméricos com valores de estabilidade/vulnerabilidade (Figura 2-B).

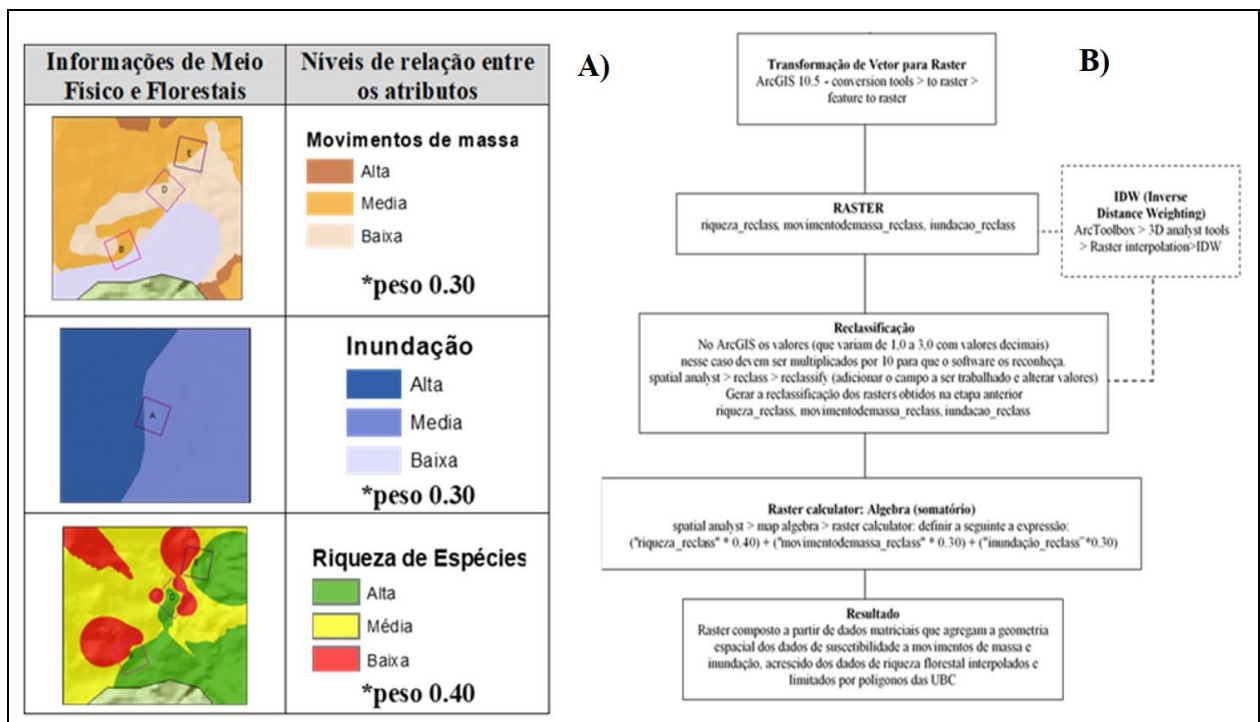


Figura 217 A) camadas temáticas; B) fluxograma dos procedimentos em SIG | Fonte: fonte própria

Com base na figura 2-A, identifica-se a localização das parcelas (A, B, D e E) e a síntese de modelagens geoestatísticas com base em dados de riqueza de espécies, nesse caso, como indicadores da cobertura vegetal em cada compartimento analisado. As cores variam do verde ao vermelho e indicam os referenciais de base para a ocorrência de espécies florestais, sendo um fator importante para a definição de diversidade (riqueza e abundância), a partir de linguagem matemática, o valor de cada camada temática foi calculado através do uso de álgebra de mapas (Figura 2-B).

Como forma de agregar elementos da que representem a dinâmica da cobertura vegetal, o diagnóstico das áreas de vulnerabilidade ambiental foi trabalhado a partir da correlação das Unidades Básicas de Compartimentação (UBC), com as áreas suscetíveis a movimentos

gravitacionais de massa e inundação, (SMA-IG/CPLA, 2014; IPT/CRPM, 2015), nesse caso, a tabela de atributos do arquivo shapefile, recebeu uma nova coluna, com os dados do componente riqueza de espécies florestais enquanto subsídio à formulação de novos critérios de definição de mapas de vulnerabilidade.

5. RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES

Os resultados demonstram que a estrutura e riqueza de espécies dos fragmentos florestais, obtidos a partir das parcelas permanentes, determinam a capacidade de estabilidade da planície costeira. De acordo com os resultados aqui apresentados, é possível considerar que a vegetação, em especial, os índices de riqueza e diversidade, sejam considerados em algoritmos normalizados para obtenção de resultados de vulnerabilidade através de modelagens em ambiente SIG (Figura 3).

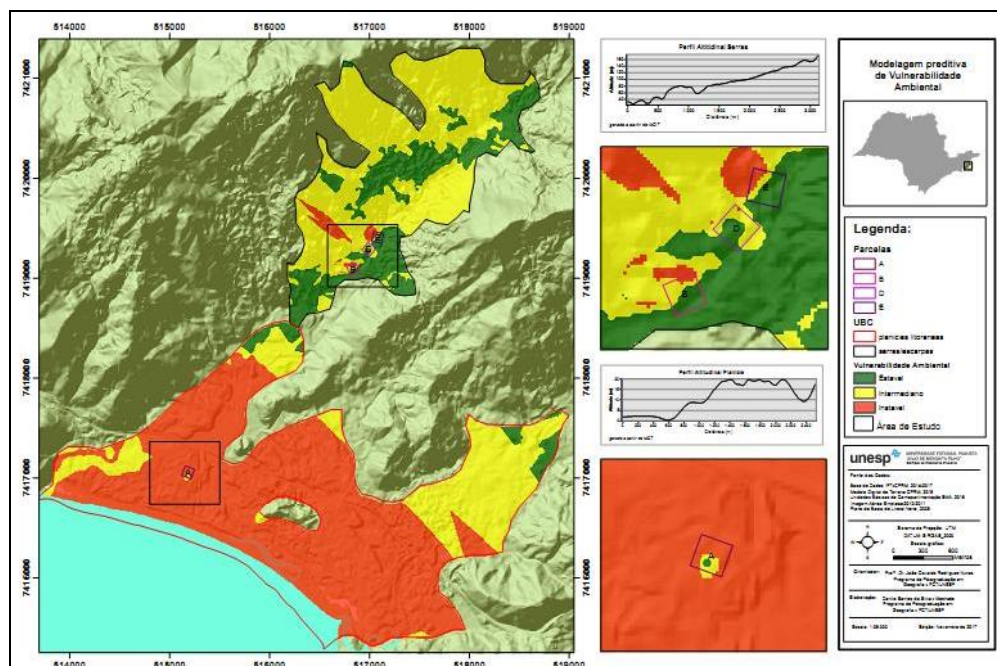


Figura 218 Mapa síntese da modelagem preditiva [Fonte: fonte própria]

As técnica empreendidas no estudo, indicam que é possível utilizar novos modelos de interpolação de dados, que considerem uma tendência das informações de riqueza e diversidade florestal coletadas nas áreas de estudo, a fim de expandir a modelagem para outras escalas sem que a amostragem seja prejudicada. Assim como, as Unidades Básicas de Compartimentação (UBC), demonstraram-se elementos espaciais que contribuíram com as aplicações, uma vez que, pode ser utilizada como uma barreira de interpolação eficaz para o objetivo do estudo.

Por fim, tem-se que, os resultados podem favorecer as estratégias de mapeamento usados em ações de gerenciamento e monitoramento (como os Planos Preventivos de Defesa Civil - PPDC),



além de subsidiar ações estruturais (obras e ações de urbanização) para redução dos riscos analisados e, melhorar os diagnósticos para prevenção de desastres, visando favorecer o ordenamento territorial e, com isso, diminuir a vulnerabilidade ambiental de áreas de maior suscetibilidade física, sobretudo, a partir de pesquisas baseadas em ecossistemas.

6. BIBLIOGRAFIA

Cassetti, V. *Ambiente e apropriação do relevo*. São Paulo: Contexto, 1991.

Crepani, E; Medeiros, J.S.; Azevedo, L.G.; Duarte, V.; Hernandez, P.; Florenzano, T. *Curso de Sensoriamento Remoto Aplicado ao Zoneamento Ecológico Econômico*. São José dos Campos: INPE, 1996.

IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo; Brasília, DF: CPRM–Serviço Geológico do Brasil. *Cartas de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundações: 1:25.000* (livro eletrônico): nota técnica explicativa / coordenação Omar Yazbek Bitar. São Paulo, 2015.

Joly, C.A., Assis, M.A., Bernacci, L.C., Tamashiro, J.Y, Campos, M.C.R., Gomes, J.A.M.A., Lacerda, M.S., Santos, F.A.M., Pedroni, F., Pereira, L.S., Padgurschi, M.C.G., Prata, E.M.B.; Ramos, E., Torres, R.B., Rochelle, A., Martins, F.R, Alves, L.F., Vieira, S.A., Martinelli, L.A., Camargo, P.B., Aidar, M.P.M., Eisenlohr, P.V., Simões, E., Villani, J.P. & Belinello, R. *Florística e fitossociologia em parcelas permanentes da Mata Atlântica do sudeste do Brasil ao longo de um gradiente altitudinal*. *Biota Neotrop.* 12(1): <http://www.biotaneotropica.org.br/v12n1/pt/abstract?article+bn01812012012>.

Oliveira, R. R (org). *As marcas do homem na floresta: história ambiental de um trecho urbano de mata atlântica/*. – Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio. 2010, 230 p.; il.; e-book.

Romariz, D. de A. *Biogeografia: temas e conceitos*. São Paulo: Scortecci, 2012. 1999 p.

São Paulo. *Unidades Básicas de Compartimentação do Meio Físico (UBC) do Estado de São Paulo*. Instituto Geológico/Coordenadoria de Planejamento Ambiental, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 2014.

Tricart, J. *Ecodinâmica*. Rio de Janeiro: IBGE, 1977. 91 p.

Watson, D. F., and G. M. Philip. "Um refinamento da interpolação de ponderação de distância inversa". *Geoprocessing* 2:315–327. 1985.



ID 829: MODELO ESPACIAL INTEGRADO DAS PERCEÇÕES DOS TURISTAS NO LITORAL ALENTEJANO

Alexandra Borges¹; Luis Encalada²; Inês Boavida-Portugal³; Carlos Cardoso Ferreira⁴;
Jorge Rocha⁵;

¹Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, alexandra.borges@campus.ul.pt

²Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, luisencalada@campus.ul.pt

³Department of Spatial Planning and Environment, Faculty of Spatial Sciences, University of Groningen, boavida.portugal@rug.nl

⁴Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, carlosferreira@campus.ul.pt

⁵Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, jorge.rocha@campus.ul.pt

RESUMO: O turismo como indústria internacional e maior fornecedor de empregos do planeta, possui uma maior variedade de stakeholders quando comparado com outras indústrias definem quatro grupos de stakeholders: a população local, os turistas, promotores de turismo e empresários (e.g. serviços de alojamento, restauração, transporte, atividades culturais e de lazer, etc.) e órgãos públicos (e.g. governos locais, Ministérios, universidades, associações, etc.). Vários autores defendem um maior envolvimento dos stakeholders nos processos de planeamento e gestão de destinos e comunidades turísticas. Alguns dos benefícios do planeamento participativo são referidos pelo autor, entre eles: o fortalecimento da democracia, maior riqueza de informação utilizada nos processos de decisão e melhor coordenação entre políticas adotadas e os interesses dos stakeholders. O conhecimento de como os turistas valorizam diferentes atividades e recursos das áreas de destino, permite aos agentes da comunidade e do turismo, desenvolver estratégias que contribuam para maximizar os benefícios dos programas de turismo e reduzir as consequências negativas, contribuindo para um equilíbrio entre os desejos dos residentes e as preferências dos turistas. Compreender as preferências geográficas dos turistas e como este usam o espaço é fundamental para a administração, planeamento e marketing dos locais de destino, sendo um importante contributo para a organização de instalações e serviços fundamentais ao funcionamento da atividade, assim como a gestão de diversos impactos. A imagem que o turista tem de um destino é um elemento relevante, que deve ser considerado no planeamento turístico, tendo em conta que as despesas dos visitantes têm impactos na economia local, e uma perspetiva positiva de um destino estimula estadias mais longas e conseqüentemente mais gastos. Criar interações positivas entre residentes e turistas estrangeiros é outro especto fundamental para alcançar e manter o desenvolvimento sustentável do turismo. Esta comunicação tem como objetivo geral demonstrar as possibilidades oferecidas pelas fontes de informação emergentes (e.g. big data) e analisar o comportamento espaço-temporal dos turistas no Litoral Alentejano. Para concretizar esta ambição, serão



seguidos os seguintes objetivos específicos: i) Identificar padrões espaciais dos turistas; ii) Quantificar a capacidade de atração dos pontos de interesse; iii) analisar a variação espaço-temporal da procura turística; e iv) Avaliar a relação entre a percepção dos turistas e dos decisores.

PALAVRAS-CHAVE: Big data; Estatísticas espaciais; Redes Sociais; Flickr; Panoramio; Stakeholders

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho abordará as vantagens oferecidas pelas novas fontes de informação, associando o conceito de *Big Data* e redes sociais. As referidas fontes vêm colmatar algumas das necessidades de informação, que até então, os métodos tradicionais tinham dificuldades em responder. As principais vantagens destas fontes de informação, estão relacionadas com o facto de permitirem aceder a fotografias georreferenciadas, com livre acesso e alta resolução espacial e temporal, tornam-nas uma mais valia, principalmente na Geografia do Turismo (García-Palomares *et al.*, 2015). Os denominados *big data*, revelam desafios e oportunidades para a Geografia do turismo, fundamentalmente, devido à combinação de dois elementos: a dificuldade de extração de informações sobre o comportamento turístico das estatísticas oficiais e a quantidade de novas fontes da Web 2.0 que surgiram conectadas com a atividade turística. Através de novas fontes de dados é possível realizar novas análises ou completar as já existentes do uso turístico do espaço em diferentes escalas (García-Palomares *et al.*, 2015). Compreender as preferências geográficas dos turistas, e como este usam o espaço é fundamental para a administração, planeamento e marketing dos locais de destino (Koerbitz, *et al.*, 2013), sendo um importante contributo para a organização de instalações e serviços fundamentais ao funcionamento da atividade, além da gestão de diversos impactos (Encalada *et al.*, 2016; Su *et al.*, 2016;).

Os geógrafos, têm motivos teóricos para acreditar, na viabilidade das fotografias *geotagged* para indicar as preferências dos turistas, uma vez que estudos psicológicos afirmam, que as pessoas são propensas a partilhar fotos que são da sua preferência. As fotografias, transmitem as emoções e as perspetivas de pessoas de vários contextos demográficos (Su *et al.*, 2016), desempenhando um papel importante na imagem do turismo, como principal elemento da imagem percebida pelos visitantes.



Quando um turista tira uma foto, o valor dado ao que é fotografado é declaradamente expresso (Donaire, Camprubí, & Galí, 2014). Fotografias *geotagged* das redes sociais, oferecem novas oportunidades para a ciência geográfica, preenchendo uma lacuna das fontes de informação em turismo (García-Palomares *et al.*, 2015; Su *et al.*, 2016). A dificuldade de acesso a fotografias dos turistas deixou de ser uma dificuldade metodológica. Atualmente, muitos turistas compartilham as suas fotos na internet com *tags* geográficas, e em alguns casos georreferenciadas, facilitando o acesso a uma grande quantidade de fotografias de um determinado destino (Donaire *et al.*, 2014).

2. ÁREA DE ESTUDO

O Alentejo Litoral é uma sub-região portuguesa NUT III, localizada no sudoeste de Portugal com aproximadamente 5 300 km² e uma população de 97 925 habitantes (INE, censos 2011). A esta região, pertencem cinco municípios: Alcácer do Sal, Grândola, Santiago do Cacém, Sines e Odemira. Dentro dos seus limites geográficos, a região apresenta várias áreas de reconhecido valor natural: um parque natural (Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina); duas reservas naturais (Lagoas de Santo André e Sancha e Estuário do Sado); e várias áreas da rede Natura 2000. A região litoral alentejana, possui uma das faixas costeiras mais bem preservadas da Europa (Coelho, 2010), que se estende por 280 km para Sul de Troia, com a mesma extensão do Algarve, mas com uma costa bem mais conservada, com praias, tanto concorridas, como em estado selvagem (Turismo de Portugal – 10 Produtos estratégicos para o turismo em Portugal -Sol e Mar).

3. DADOS

A metodologia de análise espacial foi aplicada em ambiente SIG em estrutura vetorial. O sistema de projeção de coordenadas utilizado, foi PT-TM06/ETRS89 e os dados utilizados encontram-se discriminados na tabela 1.

Tabela 105 - Dados de base para a análise espacial

Variável	Geometria	Descrição	Fonte / Sistema de referência original
CAOP (Carta Administrativa Oficial de Portugal)	Polígonos	Limites administrativos do país, 2016 1: 25 000	Direção-Geral do Território, Portugal27. PT-TM06/ETRS8928
Geotagged fotos localizadas no Alentejo Litoral	Pontos	Geotagged fotos partilhas pelos utilizadores entre 2007-2017	Rede social "Flickr" WGS84
		Geotagged fotos partilhas pelos utilizadores entre 2006-2014	Rede Social "Panoramio" WGS84

4. METODOLOGIA

Neste artigo, serão utilizados 2 métodos de estatística espacial: análise de *clusters* e *outliers* e análise de pontos quentes emergentes. O primeiro identifica aglomerados espaciais com valores altos ou baixos, e o segundo identifica tendências em séries de dados em um cubo espaço-temporal. Previamente, numa fase de pré-processamento dos dados é necessário diferenciar as fotos tiradas por locais e por turistas e agregar as fotografias numa malha hexagonal,

O método de diferenciação das fotografias de turistas e locais baseou-se nos trabalhos realizados por Girardin *et al.*, (2008); Kádár (2014) García-Palomares *et al.*, (2015), em que os autores propõem, calcular a diferença de dias entre a data da primeira e da última foto, carregadas por cada utilizador. Se o número de dias, for superior ao tempo médio de visita do destino, as fotos são consideradas pertencentes a locais, por outro lado, se o número for considerado dentro dos limites definidos, as fotos são definidas como pertencentes a turistas. No entanto, neste caso, foram considerados turistas os utilizadores que tiram fotografias em mais do que um ano, desde que respeite o critério da estada média em cada ano de visita.

A agregação das fotografias por unidades hexagonais requer a aplicação de funções de sobreposição e inquirição espacial, entre os *layers* das fotografias e a malha regular, de modo a contar as fotografias localizadas dentro de cada célula hexagonal. Um critério essencial na criação da malha regular, é a área da célula, que pode alterar a forma como os resultados são apresentados. Para estipular o tamanho de cada célula da malha de hexágonos, foi necessário considerar um tamanho, que se adaptasse à distribuição das fotografias e que permitisse distinguir a irregularidade das mesmas, optando-se por uma célula com 0,5km².



5. ANÁLISE DE CLUSTERS E OUTLIERS

A distribuição dos clusters espaciais resultantes das fotografias descarregadas do Panoramio, revela a predominância de *clusters* do tipo HH (*High-High Cluster*) e de *outliers* do tipo LH (*Low-High Outlier*) junto à linha de costa. Por outro lado, a maioria dos clusters presentes no interior do Alentejo Litoral, são classificados como LL (*Low-Low Cluster*), sendo esta a categoria de *clusters* espaciais que mais se regista, caracterizando-se por locais que registam baixos valores. Entre os locais que apresentam *clusters* de valores elevados e rodeados de valores semelhantes (HH), destacam-se oito locais: Troia, Alcácer do Sal, Sines, Badoca Safari Park, Porto Covo, Vila Nova de Milfontes, Cabo Sardão e Zambujeira do Mar. Os *outliers* do tipo LH, distribuem-se em torno dos clusters do tipo HH. À exceção de Alcácer do Sal, todas as outras áreas localizam-se junto ao litoral. Os *outliers* do tipo HL (*High-Low Outliers*), são a categoria que menos se registam, correspondendo a locais que contabilizam um elevado número de fotografias rodeados de uma vizinhança com poucas fotografias. Esta categoria de classificação é verificada em 6 locais.

Os valores mais elevados do Índice do Moran (I_i), estão relacionados às unidades hexagonais situadas no litoral, à exceção de Alcácer do Sal. No entanto, o único local onde se regista a classe mais elevada de $|I_i|$ é Vila Nova de Milfontes. Os elevados valores de I_i , significam que essas unidades hexagonais apresentam valores elevados, assim como a sua vizinhança apresenta valores semelhantes. A generalidade das unidades hexagonais regista valores do I_i baixos, entre -0.051 e 0.85 significando que a maioria dos valores da vizinhança apresenta uma elevada diferença em relação ao valor dessa unidade hexagonal.

Em relação ao período entre 2007 e 2017, os clusters espaciais resultantes das fotografias do Flickr, representados na figura 2a são sobretudo *clusters* de categoria LL, ou seja, locais que revelam valores reduzidos, distribuindo-se na sua maioria de forma contínua ao longo de vias de comunicação perto de Santa Margarida do Sado (A2, IP8 e IC1).

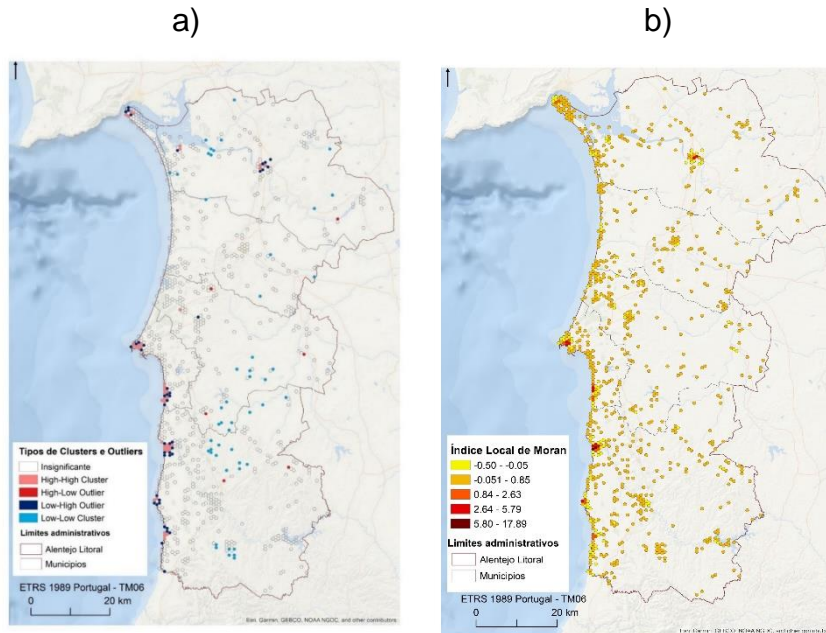


Figura 219- a) Clusters e Outliers espaciais do turismo no Alentejo Litoral, b) Índice Local de Moran, Panorâmio (2006-2014)

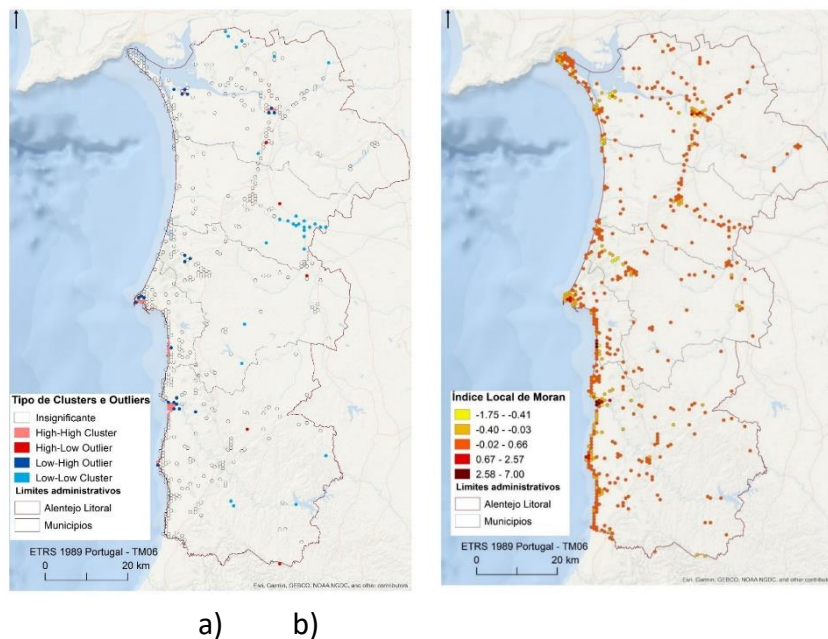


Figura 220- a) Clusters e Outliers espaciais do turismo no Alentejo Litoral, b) Índice Local de Moran, Flickr (2007-2017)

No entanto, existe igualmente uma elevada proporção de Outliers do tipo LH (23 unidades hexagonais) em torno dos clusters do tipo HH. Os clusters do tipo HH, representam no total 17 unidades hexagonais, localizando-se em quatro aglomerados: Carrasqueira, Alcácer do Sal, Sines, Porto Covo e Vila Nova de Milfontes.

Observando os valores de I_i (Flickr), verifica-se que na maioria se registam valores médios, entre -0.02 e 0,66. Os valores mais elevados registam-se sobretudo no litoral,



destacando-se Porto Covo e Vila Nova de Milfontes, tal como constatado para as fotos do Panorâmio.

6. ANÁLISE DE PONTOS QUENTES EMERGENTES

A análise de pontos quentes emergentes, apenas foi aplicada aos dados proveniente da rede social Flickr, sendo esta a amostra que detém dados para o período mais recente (2007-2017). Ao agregar as fotografias, a ferramenta *Create Space Time Cube* realiza um teste de tendência geral denominado Teste de Mann-Kendall (MK), que permite compreender como se comportam os dados ao longo do período em análise. Os resultados do teste de MK revelaram que a tendência observada nas caixas de agregação é crescente. Considerando que esta análise integra a variável tempo, existem algumas mudanças no esquema dos locais de concentração, devido à combinação da componente espacial e temporal. Assim sendo, os resultados da APQE quando comparados com os resultados da ACO denota o surgimento de novos locais de concentração e o desaparecimento de outro. A maioria dos aglomerados (145 unidades hexagonais) apresenta um padrão esporádico, ou seja, locais que são e deixam de ser, de forma consecutiva um ponto quente. Este padrão temporal assinala locais em que menos de 90% dos intervalos de tempo são considerados pontos quentes estatisticamente significativos e em nenhum intervalo de tempo são considerados um ponto frio. Este padrão é visível sobretudo junto ao litoral, existindo maior proximidade entre os diferentes aglomerados na área a sul de Sines. Os aglomerados de Troia, Comporta e Carrasqueira são os únicos locais identificados no litoral Norte de Sines (figura 3).

Este padrão está também presente a norte em locais mais afastados da linha de costa, como é o caso de Alcácer do Sal, Grândola, Badoca Safari Park e Santiago do Cacém. São registados ainda 82 locais (unidades) identificados como pontos quentes nos intervalos finais de tempo, ou seja, classificados como pontos quentes consecutivos. A norte de Sines, a maioria dos pontos quentes classificados com padrão temporal consecutivo apresentam algum afastamento do litoral, como é caso de Albergaria, Santiago do Cacém, Roncão e a Carrasqueira, esta última em área de estuário (figura 4). Nas localidades de Sines, Porto Covo e Vila Nova de Milfontes, a presença deste padrão temporal é apenas pontual, com algumas células em torno de locais identificados como pontos quentes esporádicos.

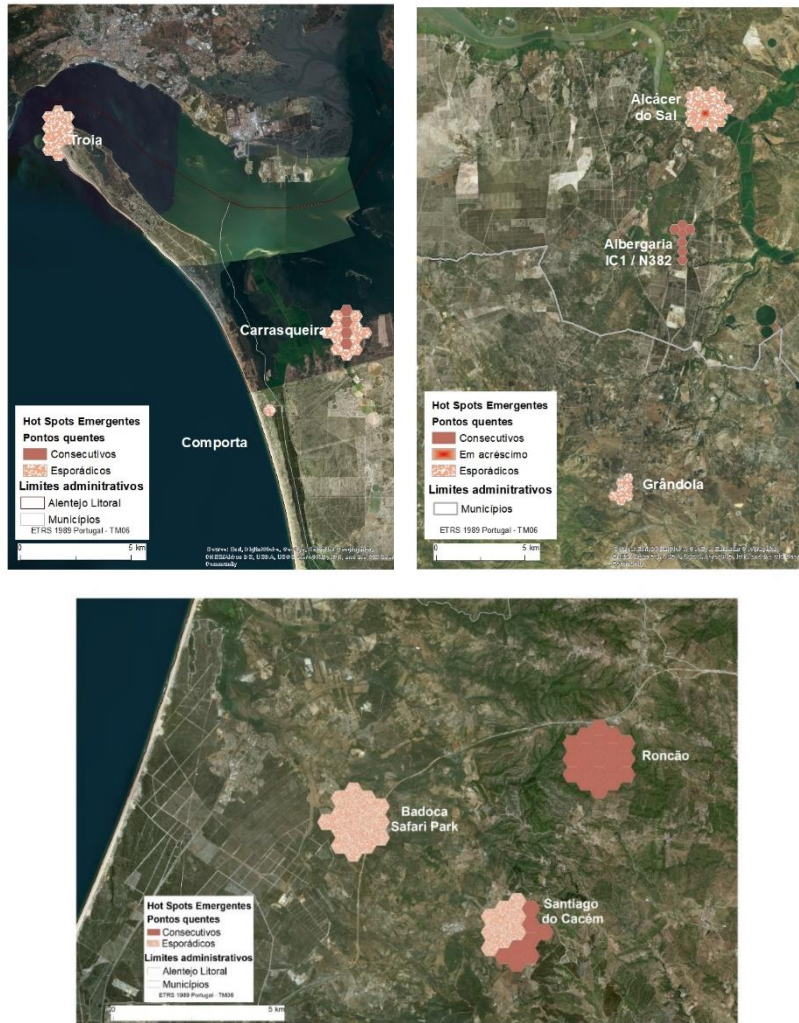


Figura 221 - Tipos de pontos quentes emergentes no Alentejo Litoral Norte.

A zona sul do Alentejo Litoral é onde o padrão temporal consecutivo tem maior expressão, como é o caso do Cabo Sardão, Odeceixe e Nave Redonda. No município de Sines, o padrão temporal identificado é na sua maioria esporádico, existindo a presença de 3 aglomerados, um em Sines e dois em Porto Covo. Estes locais foram também identificados na ACO. A cidade de Sines apresenta um aglomerado com 17 unidades categorizadas como ponto quente esporádico e uma do tipo ponto quente consecutivo a nordeste. No município de Odemira foram identificados 2 novos aglomerados: Zambujeira do Mar e entre a Azenha do Mar e Odeceixe. A Zambujeira do Mar apenas revela duas unidades descontinuas, classificadas com ponto quente esporádico, ou seja, é e deixa de ser um ponto quente de forma consecutiva.

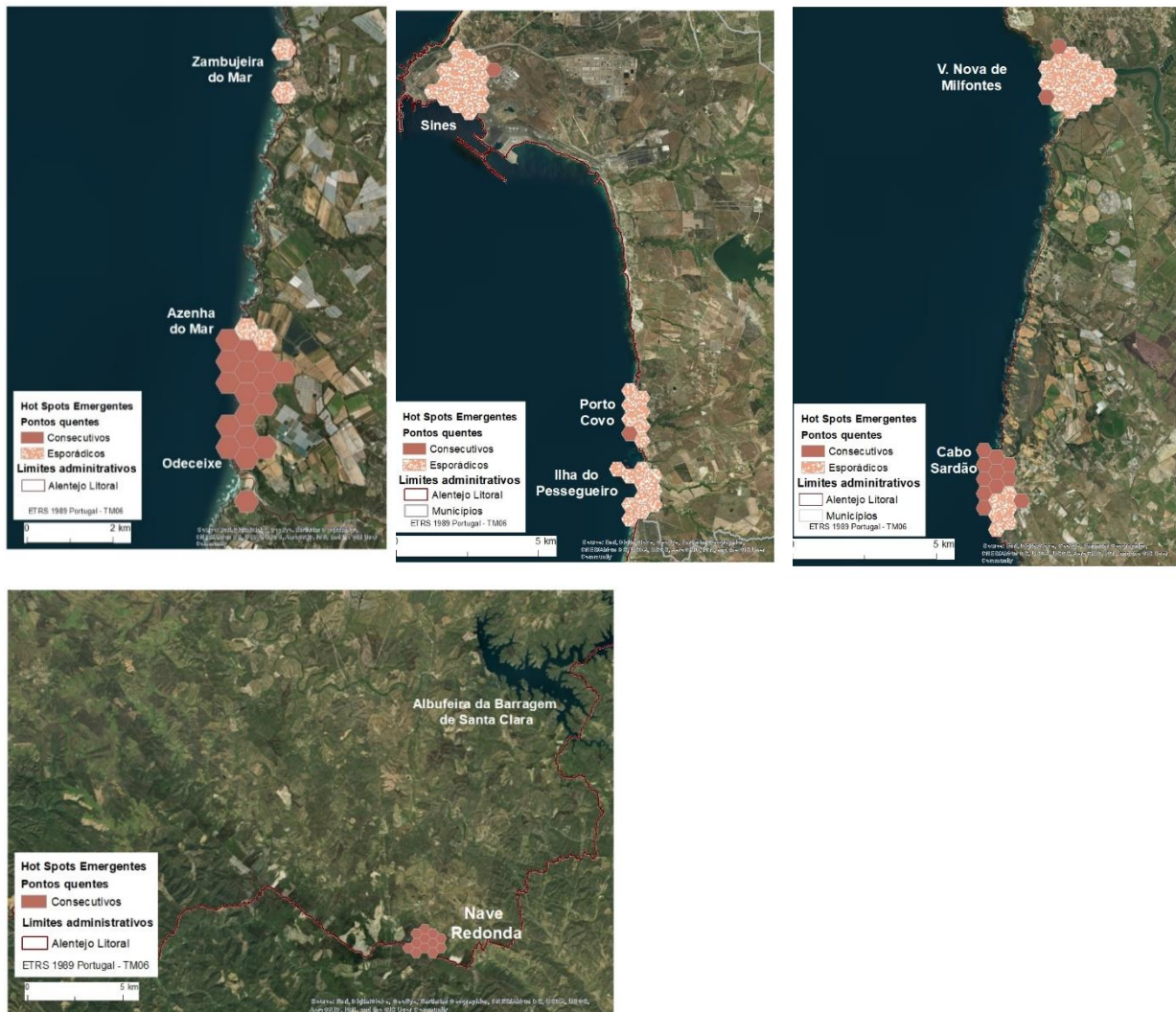


Figura 222- Tipos de pontos quentes emergentes no Alentejo Litoral Sul.

7. CONCLUSÃO

No início desta análise, foram utilizadas mais de 15 000 fotografias da rede social Flickr e 16 000 fotografias do Panoramio, que reduziram o seu número através do processo de diferenciação de fotografias de turistas e locais. No caso do Flickr foram contabilizadas 4 596 fotos de turistas, enquanto a amostra do Panoramio contabilizou 5 264 fotografias.



É preciso ter presente que existem limitações neste tipo de informação. Um dos principais problemas está relacionado com o facto, dos utilizadores das redes sociais não representam todos os turistas, mas aqueles que decidiram partilhar as suas fotografias nas redes sociais. Seria interessante em trabalhos futuros perceber quais as características dos utilizadores das respetivas redes sociais, de forma a traçar perfis de turistas mais rigorosos. Apesar da maioria das pessoas tirar fotografias quando viaja, apenas uma minoria publica as suas fotografias. Vários autores referem que nem todos os turistas utilizam as redes sociais em causa, e dentro dos que utilizam, existem diferentes intensidades de utilização, consoante os utilizadores, factos que tornam a informação tendenciosa. Além disso, em outros tipos de turismo, os locais de maior atratividade podem ser locais menos fotogénicos ou em que não é permitido fotografar (e.g. centros comerciais), tornando a informação menos precisa.

No caso do Alentejo Litoral, a maioria dos recursos turísticos ou locais de maior potencialidade turística, não apresentam este tipo de constrangimento. Os locais considerados mais atrativos remetem a praias e centros urbanos do litoral, principalmente entre Sines e Porto Covo, onde existe maior densidade de fotografias. Por outro lado, surgem também locais no interior da sub-região, que correspondem a pequenas localidades, alojamentos rurais e até uma praia fluvial. A norte de Sines, destaca-se Troia e a Carrasqueira como os locais mais atrativos. A sul de Sines, além dos locais referidos, merece destaque a área entre a Zambujeira do Mar e Odeceixe, e particularmente o Cabo Sardão.

Analisando de forma geral o comportamento das duas amostras ao longo das várias análises, a maior semelhança corresponde à localização de um maior número de fotografias ao longo do litoral. A maior diferença, relaciona-se com a propensão existente na amostra de fotos do Flickr, em as fotos se localizarem ao longo de vias de comunicação, tais como a A2 e a IC1.



8. BIBLIOGRAFIA

Coelho, A. D. (2010). *Análise do Planeamento e da Gestão Turística: caso de estudo do Concelho de Odemira*. Dissertação de Mestrado em Gestão do Território. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas - Universidade Nova de Lisboa.

Donaire, J. A., Camprubí, R., & Galí, N. (2014). Tourist clusters from Flickr travel photography. *Tourism Management Perspectives*, 11, 26–33. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2014.02.003>

Encalada, L. (2016). *‘Big Data’ e Redes Sociais na Análise Espacial de Padrões Turísticos em Contexto Urbano. O caso de Lisboa*. Dissertação de Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica e Modelação Territorial Aplicados ao Ordenamento. Instituto de Geografia e Ordenamento do Território - Universidade de Lisboa.

García-Palomares, J. C., Gutiérrez, J., & Mínguez, C. (2015). Identification of tourist hot spots based on social networks: A comparative analysis of European metropolises using photo-sharing services and GIS. *Applied Geography*, 63, 408–417. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2015.08.002>

Girardin, F., Dal Fiore, F., Ratti, C., & Blat, J. (2008). Leveraging explicitly disclosed location information to understand tourist dynamics: A case study. *Journal of Location Based Services*, 2(1), 41–56. <https://doi.org/10.1080/17489720802261138>

Kádár, B. (2014). Measuring tourist activities in cities using geotagged photography. *Tourism Geographies*, 16(1), 88–104. <https://doi.org/10.1080/14616688.2013.868029>

Su, S., Wan, C., Hu, Y., & Cai, Z. (2016). Characterizing geographical preferences of international tourists and the local influential factors in China using geo-tagged photos on social media. *Applied Geography*, 73, 26–37. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2016.06.001>



ID 830: ANÁLISE ESPÁCIO-TEMPORAL E SIMULAÇÃO DA PROBABILIDADE DE TRANSIÇÃO DE SOLOS AGRÍCOLAS⁹¹

Cláudia M. VIANA¹; Jorge ROCHA²

¹Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, claudiaviana@campus.ul.pt

²Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, jorge.rocha@campus.ul.pt

RESUMO: A análise às alterações do uso e ocupação do solo na Europa permitiu destacar o aumento das áreas florestais em detrimento dos solos agrícolas. Em Portugal, verifica-se a mesma tendência, confirmando-se marcantes alterações na paisagem agrícola. Com este estudo, pretendemos identificar as principais alterações que ocorreram nas áreas agrícolas do maior distrito de Portugal - Beja - que tem a agricultura como pano de fundo económico. Particularmente, analisaram-se as transições espaço-temporais do uso e ocupação do solo com propensão natural ou uso para atividades agrícolas (designadamente, “Terras aráveis”, “Olivais”, “Vinhas”, “Outras culturas permanentes”, “Pastagens” e “Áreas agrícolas heterogêneas”) e calculou-se uma matriz de probabilidade de transição para obtenção de um possível cenário futuro das principais transições agrícolas para o ano de 2024, utilizando um Sistema de Informação Geográfica (SIG) e as cadeias de Markov. Para avaliar as principais alterações foram utilizados dados *CORINE Land Cover* (CLC) para os anos de 2000, 2006 e 2012. Os resultados da análise revelam que, em 12 anos, aproximadamente 13% do território sofreu alterações de uso e ocupação do solo. Apesar da diminuição dos solos agrícolas, estes continuam a evidenciar-se no território de Beja, ocupando mais de 67% da área total, com a predominância das “Terras aráveis” que estão dispersas por grande parte deste território. Em relação às futuras transições agrícolas, destaca-se a possível transição de cerca de 13% entre os usos do solo, dos quais 10,5% correspondem a solos agrícolas. A metodologia aplicada neste estudo evidenciou a alta aplicabilidade e flexibilidade das cadeias de Markov, e revelou-se útil para a monitorização e avaliação das alterações de uso e ocupação do solo, bem como para a projeção de tendências futuras.

PALAVRAS-CHAVE: espaço-temporal, uso e ocupação do solo, solos agrícolas, cadeias de Markov

⁹¹ Esta investigação foi financiada pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) [número SFRH/BD/115497/2016 atribuída a Cláudia M. Viana]. Agradamos ao GEOMODLAB (CEG/IGOT) por fornecer o equipamento e o software necessários para desenvolver este estudo.



1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), será necessário aumentar a produção agrícola em 70% para fornecer a quantidade necessária de alimentos a toda a população estimada para 2050 (FAO, 2010). No entanto, com o contínuo abandono dos solos agrícolas e as mudanças no uso e ocupação dos solos este objetivo parece pouco viável. Considerando a importância internacional da agricultura e as imensas mudanças na paisagem agrícola portuguesa nas últimas décadas (Meneses, Vale e Reis, 2014; DGT, 2013), existe uma necessidade urgente de monitorizar as dinâmicas da mudança de uso e ocupação do solo ao nível regional para promover o uso parcimonioso dos recursos disponíveis. Nesta investigação, analisam-se as mudanças espaço-temporais em solos agrícolas (designadamente, “Terras aráveis”, “Olivais”, “Vinhas”, “Outras culturas permanentes”, “Pastagens” e “Áreas agrícolas heterogêneas”) que ocorreram no distrito de Beja, Portugal, e faz-se projeções para o ano 2024. Assim, o presente estudo quantifica as mudanças ocorridas entre 2000 e 2012 no uso e ocupação do solo agrícola e revela as distribuições espaço-temporais dessas mudanças no maior distrito Português em termos de área e o segundo maior em termos de percentagem de cobertura de solos agrícolas. Por fim, calcula-se uma matriz de probabilidade de transição para prever as possíveis futuras transições agrícolas até o ano 2024.

2. ÁREA DE ESTUDO E DADOS

2.1. ÁREA DE ESTUDO

Localizado na região do Alentejo, Portugal, o distrito de Beja é limitado a norte pelo distrito de Évora, a sul pela região do Algarve, a este pela Espanha e a oeste pelo distrito de Setúbal e o Oceano Atlântico (Figura I). Beja é o maior distrito Português, com uma área de 10.229 km² e uma população residente em 2011 de 152.758 habitantes (INE, 2012) distribuídos por 14 municípios. A principal característica geográfica em Beja é o vale do rio Guadiana, que atravessa a parte oriental do distrito. A Barragem de Alqueva, a maior do país, localiza-se neste distrito.

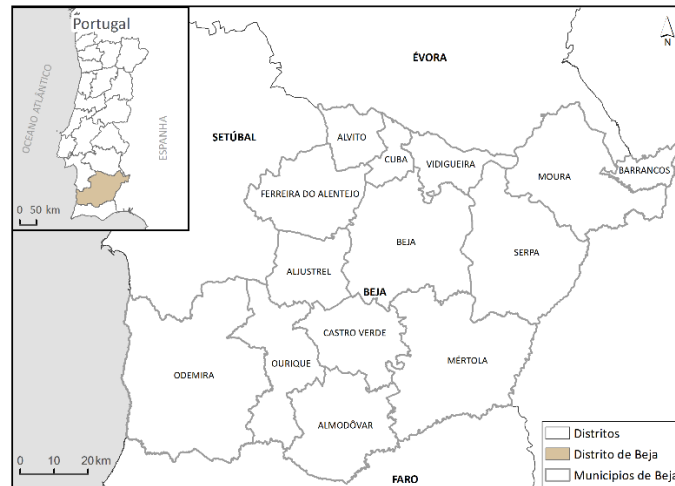


Figura 223 Localização do distrito de Beja e seus municípios

2.2. DADOS

Para compreender a dinâmica espaço-temporal dos solos agrícolas em Beja, utilizou-se a Carta Oficial Administrativa de Portugal (CAOP, versão 2016) e dados do uso e ocupação do solo (CORINE LAND COVER - CLC) para os anos 2000, 2006 e 2012. Ambos os dados foram produzidos pela Direção-Geral do Território (DGT). Os dados da CLC são estruturados como vetores (polígonos) com uma unidade cartográfica mínima de 25 ha na escala de 1: 100.000. As cartas CLC possuem três níveis hierárquicos de nomenclatura, sendo que o nível mais desagregado reúne 44 classes. Apenas quatro classes principais do primeiro nível hierárquico da nomenclatura CLC (Superfícies artificiais, Agricultura, Floresta e Linhas de água) foram utilizados na análise espaço-temporal do uso e ocupação do solo. A fim de especificar as principais mudanças nos solos agrícolas e caracterizar o tipo de atividade agrícola, dividimos a classe Agricultura do primeiro nível hierárquico em seis tipos de uso de acordo com o terceiro nível hierárquico da nomenclatura e com base no conhecimento empírico (designadamente, “Terras aráveis”, “Olivais”, “Vinhas”, “Outras culturas permanentes”, “Pastagens” e “Áreas agrícolas heterogêneas”). Os dados CLC foram convertidos em formato matricial e, em seguida, reclassificados. Todos os processamentos de dados cartográficos e cálculos estatísticos foram conduzidos no software ESRI ArcMap 10.5.1.



3. METODOLOGIA

3.1. AS CADEIAS DE MARKOV

As cadeias de Markov podem ser usadas para representar dados do uso e ocupação do solo, quantificando não apenas os estados de conversão entre tipos de uso, mas também a taxa de conversão entre eles (Iacono e Levinson et al., 2012; Basharin et al. 2004; Bayes e Raquib 2012). As cadeias de Markov são processos estocásticos (isto é, baseiam-se principalmente em probabilidades, não em certezas), em que o espaço é discreto. Os modelos de Markov de primeira ordem assumem que para prever o estado de um sistema no tempo $t + 1$, é suficiente saber o estado no tempo t , permitindo calcular o número de células (área) que se espera que transitem para um estado diferente de uso do solo. A aplicação das cadeias de Markov gera como *outputs* uma matriz de probabilidade de transição, uma matriz de áreas de transição e imagens de probabilidade condicional. A matriz de transição representa a probabilidade de cada tipo de uso e ocupação do solo transitar para outro tipo de uso (no processo de conversão, nenhum solo é perdido ou criado) (Eastman, 2012). A matriz de áreas de transição compreende o número de pixels que transitam para outro tipo de uso. As imagens de probabilidade condicional refletem a probabilidade de um determinado tipo de uso ocorrer em cada pixel após o período especificado (Eastman, 2012). Neste estudo, t é representado pelos dados CLC do ano 2000 e $t + 1$ é representado pelo CLC de 2012, permitindo previsões para o ano 2024 (um intervalo de 12 anos, uma vez que esta é a diferença de tempo entre os dois mapas de entrada). O software IDRISI Taiga foi utilizado para executar o modelo de cadeias de Markov.

3.2. AJUSTAMENTO DO MODELO

Neste estudo, comparou-se o número de pixels para cada tipo de uso e ocupação do solo entre o mapa CLC real de 2012 e um mapa CLC 2012 simulado. Para obter o mapa CLC simulado, foi realizado um modelo de Markov considerando o mapa CLC 2000 como t e o mapa CLC de 2006 como $t + 1$. Os resultados apresentam alta concordância (95,5%) entre o mapa real e o simulado.



4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. DISTRIBUIÇÃO ESPACIO-TEMPORAL DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Os resultados revelam a predominância de solos agrícolas e florestais no distrito de Beja. Na figura II é visível a predominância dos solos agrícolas (70,2%) no ano 2000, seguida dos solos florestais (28,2%). No entanto, entre 2000 e 2012, os solos agrícolas diminuíram em quase 2,6%, embora ainda representasse a maior classe de uso do solo em 2012 (67,6%). Embora as “Superfícies artificiais” e as “Linhas de água” apresentarem menor área de uso neste distrito, estas duas classes aumentaram 0,14% e 0,61%, respetivamente, ao longo do período de 12 anos.

Relativamente aos tipos de solos agrícolas, predominam as “Terras aráveis” que se encontram dispersas pelo distrito de Beja, confirmando a importância da produção de cereais (e particularmente do trigo), apesar de haver uma diminuição significativa deste tipo de uso entre 2000 e 2012 (Agriculture in Portugal..., 2015) (Figura III). Ainda que os “Olivais” representem uma diminuta quantidade de uso do solo em Beja, estes aumentaram substancialmente (em 3.3%) durante o período de 12 anos (Figuras 3 e 4), sugerindo uma mudança de ênfase na agricultura intensiva sem pousio e corroborando as estatísticas agrícolas portuguesas que indicam o aumento da produção de azeite durante este período (Agricultura em Portugal..., 2015). Entre 2000 e 2012 houve um aumento das “Pastagens” (0,38%) e das “Vinhas” (0,13%) (Figura 3). A intensificação destes tipos de culturas permanentes está muito provavelmente associada ao aumento da exploração dos recursos hídricos após a construção da barragem de Alqueva em 2002. Conclui-se que, durante este intervalo de tempo, houve uma diminuição considerável das “Terras aráveis” (5,6%) e uma ligeira diminuição das “Áreas agrícolas heterogêneas” (0,78%). Incentivos políticos podem ter contribuído para o abandono praticamente total da agricultura tradicional explicando as mudanças verificadas no tipo de uso agrícola no distrito de Beja.

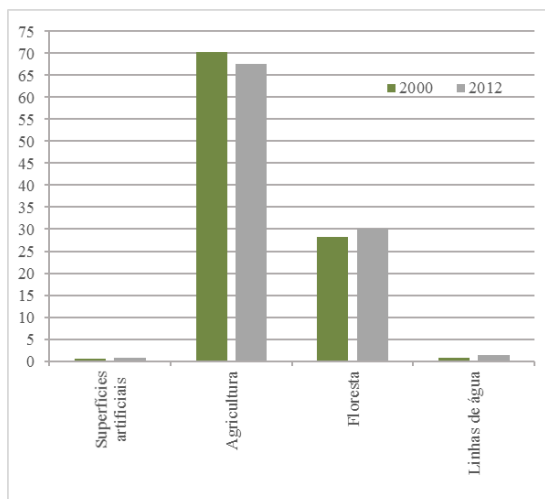


Figura 224 Mudanças no uso e ocupação do solo no distrito de Beja entre 2000 e 2012 (em percentagem)

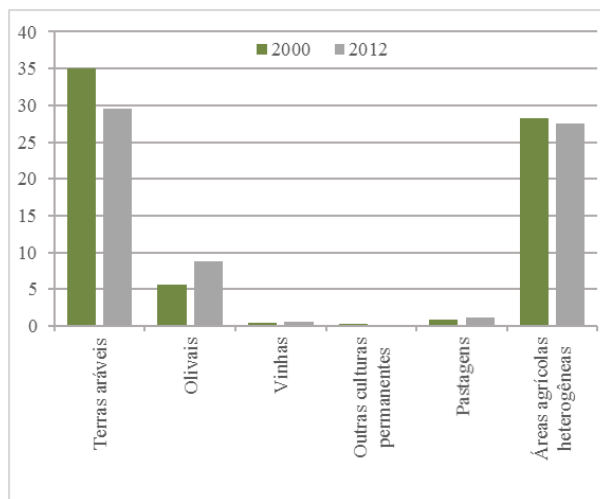


Figura 225 Mudanças nos solos agrícolas entre 2000 e 2012 (em percentagem)

Relativamente à distribuição espacial, a Figura IV revela um aumento de solo florestal em várias áreas do distrito de Beja. Destaca-se ainda o aumento das extensões de “Linhas de água” perto das fronteiras dos municípios de Moura e Vidigueira, no noroeste do distrito, atribuíveis à construção da Barragem de Alqueva. Notavelmente, a classe “Outras culturas permanentes” desapareceu quase completamente de todo o distrito de Beja no ano 2012.

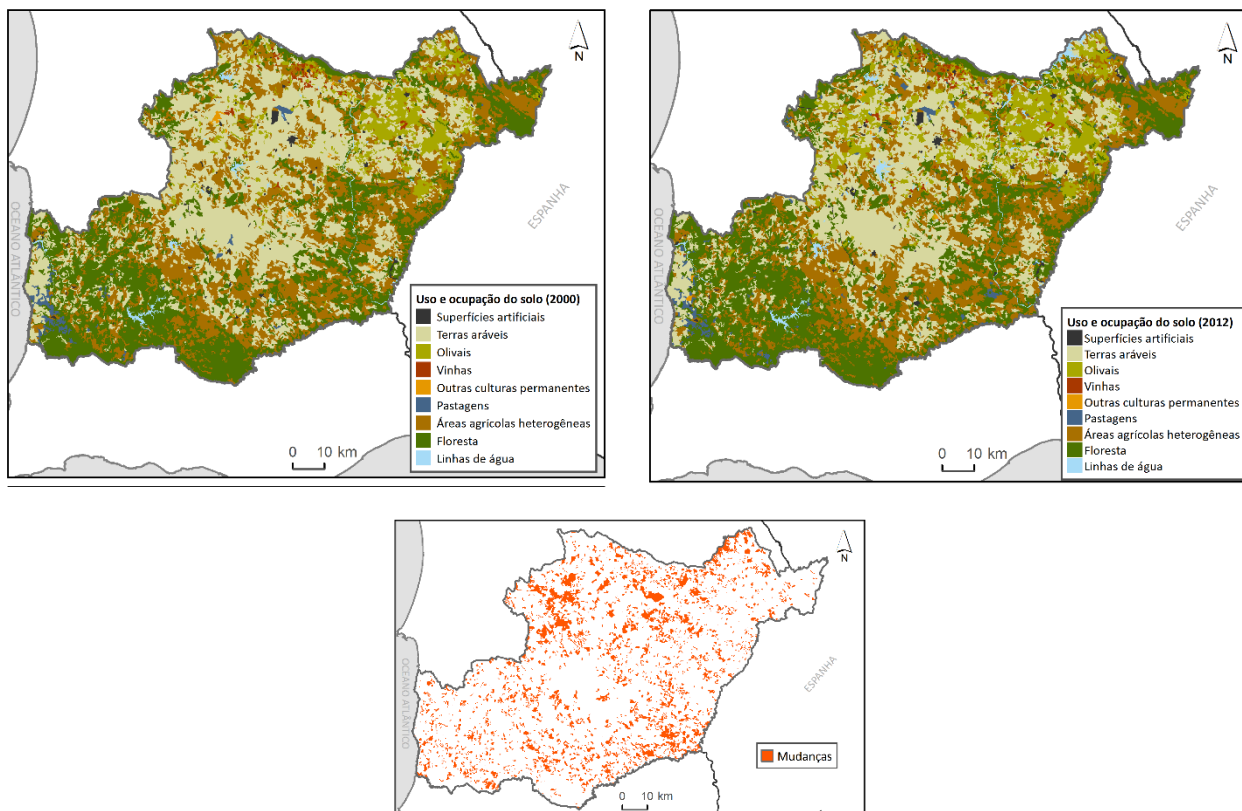


Figura 226 Distribuição espaço-temporal das mudanças no uso e ocupação do solo entre 2000 e 2012

4.2. PROBABILIDADE DA MATRIZ DE TRANSIÇÃO

O procedimento de modelação prevê uma diminuta probabilidade de que as “Superfícies artificiais” e as “Linhas de água” transitem para outro uso (1% e 3%, respetivamente). Existe 9% de probabilidade de mudança de uso para “Floresta” e 7% para “Áreas agrícolas heterogêneas”. Existe uma clara tendência para cada tipo de uso agrícola transitar para outro uso agrícola ou para ser convertido em floresta. Por exemplo, a classe “Outras culturas permanentes” é a mais provável de ter mudado até 2024, com uma probabilidade de 39% de ser convertida em “Olivais, 10% em “Áreas agrícolas heterogêneas” e 12% em “Floresta”. Existe uma baixa probabilidade dos “Olivais” e das “Áreas agrícolas heterogêneas” serem convertidas em qualquer outro tipo de uso (cerca de 8% e 12%, respetivamente). A Figura V representada as imagens de probabilidade condicional para 2024 para cada tipo de uso do solo.

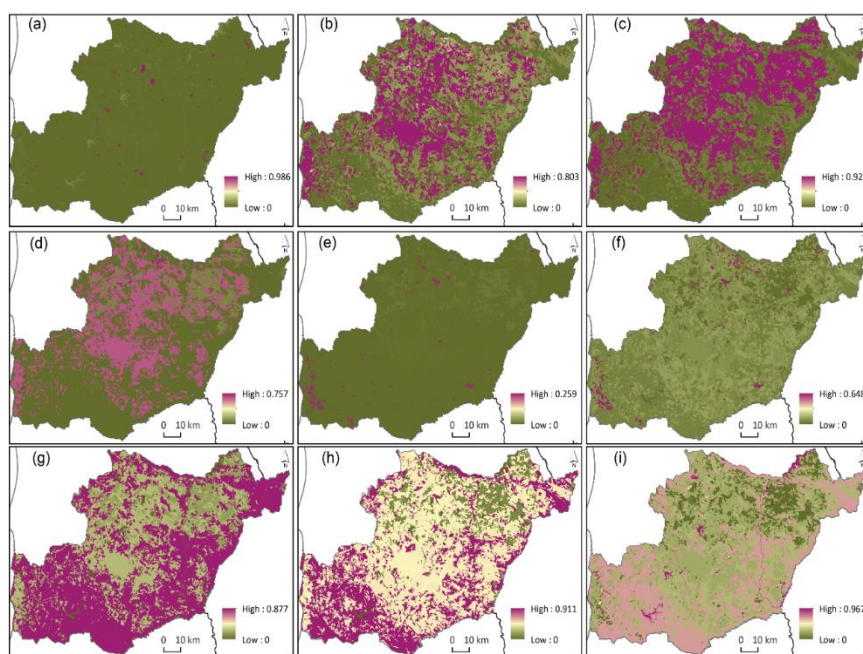


Figura 227 Imagem de probabilidade condicional para: (a) Superfícies artificiais; (b) Terras aráveis; (c) Olivais; (d) Vinhas; (e) Outras culturas permanentes; (f) Pastagens; (g) Áreas agrícolas heterogêneas; (h) Floresta; e (i) Linhas de água.

5. CONCLUSÕES

O principal objetivo deste estudo foi analisar as mudanças no uso e ocupação do solo no distrito de Beja entre 2000 e 2012. A análise espaço-temporal revelou que durante este período de 12 anos houve mudanças significativas nos solos agrícolas, onde existe uma probabilidade de 12,9% do território transitar para um diferente tipo de uso. Os resultados estão de acordo com as tendências nacionais, ou seja, a transição de solos agrícolas em florestais, conforme observado pelo projeto LANDYN (DGT, 2013). Este cenário pode ser devido ao abandono dos solos



agrícolas. Apesar da diminuição destes solos até 2012, este tipo de uso ainda cobre mais de metade do distrito de Beja, com as “Terras aráveis” a predominar, encontrando-se amplamente dispersas pelo distrito, seguindo-se as “Áreas agrícolas heterogêneas”. Foi previsto que cerca de 13,3% do território transitará para um tipo de uso diferente até 2024, dos quais cerca de 10,5% correspondem a solos agrícolas. A alta concordância do modelo, combinada com sua ampla aplicabilidade e considerável flexibilidade, demonstra que a abordagem de modelação empregue neste estudo representa uma metodologia útil para monitorar e avaliar as mudanças de uso e ocupação do solo, apresentando potencial ao nível de projeções futuras (por exemplo, Araya e Cabral, 2010; Kiptala et all., 2013). No entanto, os cenários de uso e ocupação do solo são complexos e este modelo estocástico, que é frágil ao nível espacial, não explica a influência de outras variáveis pertinentes (por exemplo, fatores socioeconómicos, mudanças climáticas, entre outros) nas possíveis mudanças futuras do uso do solo (Ye e Bai, 2008). Em futuros estudos, recomenda-se a combinação desta abordagem de modelação com outros métodos complexos.

6. BIBLIOGRAFIA

Agriculture in Portugal - 1870-2010 (FCT-PTDC/HIS-HIS/122589/2010) (2015) Agricultural Regional Production (1850-2010) (acedido a 11 de junho de 2018) (Sítios na Internet).

Araya, Y. H. and Cabral, P. (2010) Analysis and modeling of urban land cover change in Setúbal and Sesimbra, Portugal. *Remote Sensing*, 2(6), 1549-1563 (Artigo de revista científica).

Baessler, C. and Klotz, S. (2006) Effects of changes in agricultural land-use on landscape structure and arable weed vegetation over the last 50 years. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 115(1–4), 43–50 (Artigo de revista científica).

Basharin, G. P., Langville, A. N., and Naumov, V. A. (2004) The life and work of A.A. Markov. *Linear Algebra and Its Applications*, 386, 3–26 (Artigo de revista científica).

Bayes, A., and Raquib, A. (2012) Modeling urban land-cover growth dynamics using multitemporal satellite images: a case study of Dhaka, Bangladesh. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 1(1), 3–31 (Artigo de revista científica).

Campbell, D. J., Lusch, D. P., Smucker, T. A. and Wangui, E. E. (2005) Multiple methods in the study of driving forces of land use and land cover change: A case study of SE Kajiado District, Kenya. *Human Ecology*, 33(6), 763–794 (Artigo de revista científica).



DGT (2013) LANDYN-Alterações de Uso E Ocupação Do Solo Em Portugal Continental: Caracterização, Forças Motrizes E Cenários Futuros. Relatório Anual 2012-2013. Lisboa: Direção Geral do Território (Capítulo de Livro).

Eastman JR. (2012) IDRISI Selva Manual. Worcester, MA: Clark Labs, Clark University. 322 p. provided as a PDF with the IDRISI Selva software package (Livro)

FAO (2010) The State of Food Insecurity in the World: Addressing food insecurity in protracted crises. Notes (Livro)

Fuchs, R., Herold, M., Verburg, P. H., Clevers, J. G. P. W. and Eberle, J. (2014) Gross changes in reconstructions of historic land cover/use for Europe between 1900 and 2010. *Global Change Biology*, 21(1), 299–313 (Artigo de revista científica).

Iacono, M., D. Levinson, et al. (2012) A Markov chain model of land use change in the twin cities, 1958-2005. *Journal of Land Use, Mobility and Environment* 8(3) (Artigo de revista científica).

INE (2012) Censos 2011 Resultados Definitivos – Região Alentejo. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística (Livro)

Kiptala, J. K., Mohamed, Y., Mul, M. L., Cheema, M. J. M. and Van der Zaag, P. (2013) Land use and land cover classification using phenological variability from MODIS vegetation in the Upper Pangani River Basin, Eastern Africa. *Physics and Chemistry of the Earth*, 66, 112–122 (Artigo de revista científica).

Meneses, B. M., Vale, M. J. and Reis, R. (2014) O Uso e Ocupação do Solo. In DGT (Ed.), *Uso e Ocupação do Solo em Portugal Continental: Avaliação e Cenário Futuros*. Projeto LANDYN, 27–62 (Capítulo de Livro).

Serra, P., Pons, X. and Saurí, D. (2008) Land-cover and land-use change in a Mediterranean landscape: A spatial analysis of driving forces integrating biophysical and human factors. *Applied Geography*, 28(3), 189–209 (Artigo de revista científica).

United Nations (2014) *World Urbanization Prospects*. UN DESA (Livro).

Ye, B., and Bai, Z. (2008) Simulating land use/cover changes of Nenjiang County based on CA-Markov model. *Computer and Computing Technologies in Agriculture, Volume I*, 321-329 (Artigo de revista científica).



ID 831: CLASSIFICAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO COM RECURSO AO MÉTODO TIME-WARPED DYNAMIC TIME WARPING⁹²

Cláudia M. VIANA¹; Jorge ROCHA²

¹Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, claudiaviana@campus.ul.pt

²Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, jorge.rocha@campus.ul.pt

RESUMO: O aumento da disponibilidade e do volume de dados provenientes de deteção remota permitem monitorizar e mapear as alterações do uso e ocupação do solo que ocorreram durante as últimas décadas. O principal objetivo deste estudo é classificar o uso e ocupação do solo, e analisar as mudanças espaço-temporais entre 2000 e 2017, com foco nos solos agrícolas, numa área localizada no distrito de Beja, Alentejo, Portugal. Para classificar e monitorizar a dinâmica do uso e ocupação do solo, utilizou-se o algoritmo de classificação Time-Warped Dynamic Time Warping (TWDTW) por forma a analisar as variações sazonais dos tipos de vegetação natural e cultivada. Através dos dados de imagens de deteção remota, foram identificadas cinco classes de uso e ocupação do solo: Terras Agrícolas Heterogéneas, Olival, Pastagens permanentes, Floresta e Água. A análise de desempenho e sensibilidade do método para cada classe apresentou um elevado intervalo de confiança já que, ao selecionarmos aleatoriamente 10% dos nossos pontos de amostra para criar padrões temporais, obteve-se uma exatidão global de pelo menos 71,5% na classificação do uso e ocupação do solo, com um nível de confiança de 95%. Os resultados da classificação revelam que em 18 anos houve consideráveis alterações no uso e ocupação do solo, destacando-se as alterações nos padrões temporais do Olival. Com este estudo concluiu-se que o algoritmo TWDTW é capaz de classificar convenientemente o uso e ocupação do solo, permitindo obter um quadro geral das principais transformações espaço-temporais ocorridas numa área caracterizada por distintas práticas agrícolas.

PALAVRAS-CHAVE: uso e ocupação do solo, deteção remota, Landsat, TWDTW, índices vegetação

1. INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios do século XXI será a produção de alimentos suficiente para abastecer toda a população mundial, prevista em nove biliões até 2050 (FAO, 2010). Por questões

⁹² Esta investigação foi financiada pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) [número SFRH/BD/115497/2016 atribuída a Cláudia M.Viana]. Agrademos ao GEOMODLAB (CEG/IGOT) por fornecer o equipamento e o software necessários para desenvolver este estudo.



ecológicas e de gestão sustentável torna-se crucial obter informações sobre a extensão e o estado do crescimento dos solos cultiváveis ao nível espaço-temporal. Na Europa Mediterrânea houve mudanças significativas nas áreas rurais e no setor agrícola (Vicente-Serrano and Heredia-Laclaustra, 2004), destacando-se a diminuição das áreas agrícolas em detrimento da floresta (Fuchs et al., 2015). Detetar estas mudanças é uma informação de importância crescente, tornando-se essencial uma observação oportuna e efetiva da distribuição destes solos.

Na literatura de deteção remota são mencionados vários classificadores de uso e ocupação do solo (Phiri and Morgenroth, 2017), como os classificadores não paramétricos, por exemplo, o *random forest* (RF) (Breiman, 2001) e o *support vector machine* (SVM) (Huang et al., 2002). Contudo, desafios permanecem em relação à classificação do uso e ocupação do solo baseada em séries temporais (Petitjean et al., 2012), sendo eles: (i) insuficientes amostras necessárias para treinar o algoritmo supervisionado, (ii) ausência de dados temporais e, (iii) irregularidade nas assinaturas fenológicas temporais dos diferentes tipos de uso e ocupação do solo (Maus et al., 2016b; Petitjean et al., 2012). No entanto, o método Dynamic Time Warping (DTW) demonstrou ser uma solução capaz de lidar com estes desafios (Baumann et al., 2017; Petitjean et al., 2012), pois o seu algoritmo compara uma assinatura temporal de um evento conhecido com uma série temporal desconhecida, reconhecendo todos os possíveis alinhamentos entre duas séries temporais e fornecendo medidas de dissimilaridade (Rabiner and Juang, 1993). Embora não considere o intervalo temporal ao tentar encontrar as melhores combinações de pares entre duas séries temporais (Maus et al., 2016b) este algoritmo foi aplicado para análise de séries temporais de imagens de satélite (Guan et al., 2016; Maus et al., 2016b; Petitjean et al., 2012).

O ciclo fenológico distintivo de cada classe de uso e ocupação do solo requer um equilíbrio entre a correspondência das formas e o alinhamento temporal (Reed et al., 1994) sendo esta a razão para Maus et al. (2016a) aprimorar o método DTW para torná-lo sensível às mudanças sazonais dos tipos de vegetação natural e cultivada. O recente método TWDTW inclui uma ponderação de tempo para considerar a sazonalidade permitindo distinguir as diferentes classes de uso e ocupação do solo (Belgiu and Csillik, 2018; Maus et al., 2016b).

Como Zhu and Woodcock (2014) enfatizam no seu estudo, a capacidade de identificar as mudanças de uso e ocupação do solo com precisão depende de um algoritmo que possa utilizar dados de alta resolução espacial e que seja baseado numa análise multitemporal. No entanto, devido a algumas limitações (por exemplo, fenologia, ângulo do sol, nuvens, erros de sensor, etc.), a análise multitemporal é tipicamente desenvolvida ao nível anual ou bienal (Zhu and Woodcock, 2014). Assim, e considerando os resultados aprimorados do método TWDTW, nesta



investigação aplicamos este método por forma a avaliar como se comporta quando aplicado a uma longa série temporal utilizando dados Landsat. O presente estudo pretende avaliar o método TWDTW para classificação de solos agrícola com base no Landsat *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI), Landsat *Bare-soil Index* (BI) e Landsat *Normalized Difference Water Index* (NDWI) para uma região localizada no Alentejo, Portugal.

2. ÁREA DE ESTUDO E DADOS

2.1. ÁREA DE ESTUDO

A aplicação do método TWDTW foi realizada numa área com cerca de 10 X 4 km² localizada no Alentejo entre os municípios da Vidigueira e Serpa, pertencentes ao distrito de Beja. Esta região é caracterizada pelos diferentes tipos de cultivo, como as extensas áreas de montado, oliveiras, campos de trigo e sobreiros, sendo o tipo de uso e ocupação do solo dominante o agro-silvo-pastoral misto. Os diferentes calendários de cultivo e geometrias de campo, justificadas pelas diferentes práticas agrícolas, diferenciam a paisagem desta região, com a existência de parcelas fragmentadas e parcelas maiores e compactas.

2.2. SELEÇÃO DE IMAGENS DE SATÉLITE E PRÉ-PROCESSAMENTO

A partir do site oficial do Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS) recolheu-se um conjunto de imagens de satélite Landsat (path 203 e row 34). Apenas imagens sem nuvens ou próximo de zero (<10%) foram usadas. Uma vez que utilizaram-se dados Landsat de Nível 2 nenhuma correção atmosférica foi realizada. Para compor a longa série temporal combinou-se um conjunto de imagens de dados Landsat 4-5 Nível 2 e Landsat 7 Nível 2, contando com um total de 67 cenas de estação quente (os dados correspondem ao final do mês de junho, julho, agosto ou início de setembro). Este período foi escolhido para reduzir a variabilidade inter-anual e facilitar a diferenciação das classes de uso e ocupação do solo.

3. METODOLOGIA

3.1. DERIVAÇÃO DOS ÍNDICES DE VEGETAÇÃO (NDVI, NDWI E BI)

Para simplificar a classificação do uso e ocupação do solo usando séries temporais de imagens de satélite, calculou-se três séries temporais de índices: (1) o *Normalized Difference Vegetation*



Index (NDVI), (2) o *Bare-soil Index* (BI) e (3) o *Normalized Difference Water Index* (NDWI).

Para derivar estes índices usaram-se as fórmulas demonstradas no Quadro I.

Tabela 106 **Fórmulas para derivar os índices**

Índice de vegetação	Fórmula	Referência
NDVI	$NDVI = \frac{TM \text{ Band } 4 - TM \text{ Band } 3}{TM \text{ Band } 4 + TM \text{ Band } 3}$	(Rouse et al., 1973)
NDWI	$NDWI = \frac{TM \text{ Band } 4 - TM \text{ Band } 5}{TM \text{ Band } 4 + TM \text{ Band } 5}$	(McFeeters, 1996)
BI	$BI = \frac{(TM \text{ Band } 5 + TM \text{ Band } 3) - (TM \text{ Band } 4 + TM \text{ Band } 1)}{(TM \text{ Band } 5 + TM \text{ Band } 3) + (TM \text{ Band } 4 + TM \text{ Band } 1)}$	(Li and Chen, 2014)

3.2. AMOSTRAS DE TREINO

Para confirmar os diferentes estágios fenológicos da vegetação e identificar as mudanças temporais das classes de uso e ocupação do solo, foram gerados pontos aleatórios na área de estudo. Estes foram classificados com base em conhecimento empírico usando a interpretação visual de imagens Landsat, imagens de alta resolução do Google Earth e a cartografia oficial de uso do solo (escala de 1: 25.000). Foram identificadas 280 amostras no período de 2000-06-17 a 2017-09-20 divididas em cinco classes (“Terras Agrícolas Heterogéneas”, “Olival”, “Pastagens permanentes”, “Floresta” e “Água”).

4. RESULTADOS

4.1. ANÁLISE DAS MUDANÇAS NO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Foi usada uma medida de distância para criar mapas categóricos do uso e ocupação do solo, onde o resultado da classificação é baseado no padrão mais similar para cada período de tempo. Os resultados da classificação para cada período podem ser visualizados a partir da Figura I. Estes resultados permitem compreender que houve algumas mudanças significativas, principalmente entre o período 2000-2008 com o aumento substancial de zonas de água e Terras Agrícolas Heterogéneas.



Figura 228 Classificação do uso e ocupação do solo para cada período de tempo (2000-2017)

A área acumulada para cada classe ao longo do tempo pode ser visualizada na Figura II. Destaca-se uma notória diminuição linear de áreas florestais entre 2000 e 2007, ocupando uma área de cerca de 11% em 2017. A classe “Água” teve um aumento linear de 2000 a 2007, passando de cerca de 1% da área total em 2000 para 7% em 2017, com um aumento significativo entre 2005-2006 (3%). No grupo de classes agrícolas, predominaram as áreas de “Terras Agrícolas Heterogêneas”, ocupando uma área total próxima a 43% de 2000 a 2017. As áreas de “Pastagens permanentes” apresentaram oscilações entre 2000 e 2007, ocupando uma área total de 25% a 27%, respetivamente. A área de “Olivais” registou uma diminuição linear da área total, perdendo cerca de 3% da área entre 2000 e 2017.

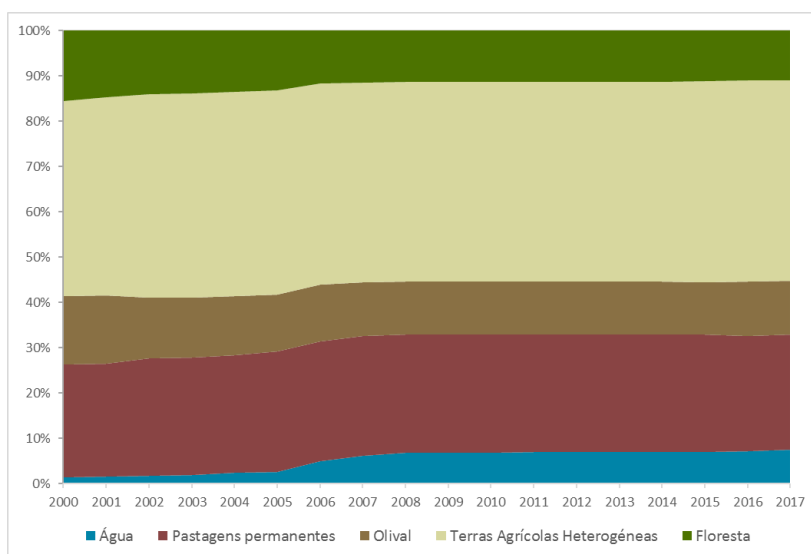


Figura 229 Percentagem de área para cada classe de uso e ocupação do solo de 2000 a 2017



4.2. COMPARAÇÕES DA PRECISÃO DE CLASSIFICAÇÃO ENTRE OS MÉTODOS TWDTW, SVM E RF

O método TWDTW alcançou o maior valor do coeficiente de kappa (58%), seguido pelo método SVM (50%). O método RF alcançou o menor valor (41%). Para os três métodos, a precisão do usuário e do produtor para a classe “Água” atingiu os valores mais altos (cerca de 100%). A classe “Florestas” obteve um valor de precisão alto para produtor para todos os métodos (acima de 87%), mas apenas o método TWDTW alcançou uma alta precisão de usuário (83%). Em relação às classes agrícolas, todos os métodos apresentaram baixa precisão do produtor (abaixo de 57%), com exceção da classe “Pastagens permanentes” ao utilizar o método TWDTW (78%). A maior precisão das classes agrícolas por parte dos usuários foi na classe “Pastagens permanentes” usando o método SVM (79%) e o método RF (71%). No entanto, a precisão do usuário obtida para esta classe utilizando o método TWDTW é muito menor (49%). Destaca-se o alto valor de precisão do usuário para o “Olival” usando o método TWDTW (73%) contra os 56% do método SVM e os 41% do método de RF.

5. DISCUSSÃO

Neste estudo, investigou-se o desempenho do método TWDTW (Maus et al., 2016a, 2016b) na classificação dos solos agrícolas de uma longa série temporal baseada em períodos sazonais usando três índices espectrais normalizados derivados de dados Landsat. O método foi aplicado numa área de estudo localizada no sudeste de Portugal, caracterizada por um ecossistema agro-silvo-pastoral misto que inclui olivais, pastagens permanentes, agricultura extensiva e áreas florestais. Os resultados obtidos mostram que o algoritmo TWDTW é capaz de classificar o uso e ocupação do solo no espaço e no tempo, uma vez que identificou as classes de uso predominantes de uma área heterogênea. Das cinco classes identificadas no processo de classificação, a “Água” alcançou o maior valor de precisão do usuário e do produtor, e a “Floresta” obteve alta precisão do usuário, mas a precisão do produtor foi baixa. Das três classes agrícolas, as “Pastagens permanentes” apresentam a maior precisão do produtor, mas uma baixa precisão do usuário. Ambos, “Olival” e “Terras agrícolas heterogêneas” alcançaram baixa precisão de usuário e produtor. No entanto, os resultados obtidos, juntamente com os resultados de (Belgiu and Csillik, 2018; Maus et al., 2016b) apontam o potencial deste método na classificação dos diferentes tipos de culturas. Quando comparados com outros métodos de classificação bem estabelecidos na literatura de detecção remota, como o RF (Breiman, 2001) e o



SVM (Huang et al., 2002), o método TWDTW alcançou o maior valor de coeficiente kappa, confirmando o seu potencial para classificar os solos agrícolas num ecossistema complexo.

Além disso, este estudo pretendeu avaliar o desempenho do método TWDTW para a classificação de solos agrícolas usando uma série temporal de 18 anos, o que significou falta de amostras de treino, já que seria muito improvável que para cada um desses anos existissem dados. Esta restrição resultou num número reduzido de amostras de treino, distribuídas irregularmente ao longo do tempo, e pode não ser 100% preciso, uma vez que não foram obtidas por meio de trabalho de campo. Como a classificação é extremamente dependente da qualidade dos padrões espectro-temporais, e estes são gerados usando as amostras de treino, o bom desempenho deste método pode ficar comprometido. Mesmo assim, e considerando esta restrição, o TWDTW obteve uma precisão geral razoável de 71,5%.

6. CONCLUSÕES

Os solos agrícolas estão ameaçados por uma enorme pressão económica que tem influenciado fortemente as práticas agrícolas. Para obter informações sobre a extensão dos solos cultiváveis, tanto em escalas espaciais quanto temporais, é fundamental avaliar os métodos atuais de classificação de imagens para distintas regiões. Neste estudo, o método TWDTW foi utilizado para classificar uma área heterogénea localizada no sudeste de Portugal, permitindo compreender as principais mudanças ocorridas ao longo de 18 anos. Esta longa série anual baseada em anos, derivada de dados Landsat, facilitou as comparações significativas das mudanças interanuais na atividade dos tipos de solos agrícolas, uma vez que cada tipo de uso e ocupação tem um ciclo fenológico distinto associado à vegetação e que estas podem variar de ano para ano. No entanto, este trabalho permitiu obter um retrato geral das transições de uso e ocupação do solo ocorridas de ano para ano numa área de estudo onde predomina um tipo de cultivo bastante heterogéneo.

7. BIBLIOGRAFIA

Baumann, M., Ozdogan, M., Richardson, A.D., Radeloff, V.C., 2017. Phenology from Landsat when data is scarce: Using MODIS and Dynamic Time-Warping to combine multi-year Landsat imagery to derive annual phenology curves. *Int. J. Appl. Earth Obs. Geoinf.* 54, 72–83. <https://doi.org/10.1016/J.JAG.2016.09.005>

Belgiu, M., Csillik, O., 2018. Sentinel-2 cropland mapping using pixel-based and object-based time-weighted dynamic time warping analysis. *Remote Sens. Environ.* 204, 509–523. <https://doi.org/10.1016/j.rse.2017.10.005>



Breiman, L., 2001. Random Forests. *Mach. Learn.* 45, 5–32.
<https://doi.org/10.1023/A:1010933404324>

FAO, 2010. The State of Food Insecurity in the World: Addressing food insecurity in protracted crises, Notes. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181b8666e>

Fuchs, R., Herold, M., Verburg, P.H., Clevers, J.G.P.W., Eberle, J., 2015. Gross changes in reconstructions of historic land cover/use for Europe between 1900 and 2010. *Glob. Chang. Biol.* 21, 299–313. <https://doi.org/10.1111/gcb.12714>

Guan, X., Huang, C., Liu, G., Meng, X., Liu, Q., 2016. Mapping rice cropping systems in Vietnam using an NDVI-based time-series similarity measurement based on DTW distance. *Remote Sens.* 8. <https://doi.org/10.3390/rs8010019>

Huang, C., Davis, L.S., Townshend, J.R.G., 2002. An assessment of support vector machines for land cover classification. *Int. J. Remote Sens.* 23, 725–749.
<https://doi.org/10.1080/01431160110040323>

Li, S., Chen, X., 2014. A new bare-soil index for rapid mapping developing areas using landsat 8 data. *Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spat. Inf. Sci. - ISPRS Arch.* 40, 139–144.
<https://doi.org/10.5194/isprsarchives-XL-4-139-2014>

Maus, V., Câmara, G., Appel, M., Pebesma, E., 2016a. dtwSat: Time-Weighted Dynamic Time Warping for Satellite Image Time Series Analysis in R. *J. Stat. Softw.*

Maus, V., Camara, G., Cartaxo, R., Sanchez, A., Ramos, F.M., Ribeiro, G.Q., 2016b. A Time-Weighted Dynamic Time Warping Method for Land-Use and Land-Cover Mapping. *IEEE J. Sel. Top. Appl. Earth Obs. Remote Sens.* 9(8), 3729–3739.
<https://doi.org/10.1109/JSTARS.2016.2517118>

McFeeters, S.K., 1996. The use of the Normalized Difference Water Index (NDWI) in the delineation of open water features. *Int. J. Remote Sens.* 17, 1425–1432.

Petitjean, F., Inglada, J., Gancarski, P., 2012. Satellite Image Time Series Analysis Under Time Warping. *Geosci. Remote Sensing, IEEE Trans.* 50, 3081–3095.
<https://doi.org/10.1109/TGRS.2011.2179050>

Petitjean, F., Weber, J., 2014. Efficient Satellite Image Time Series Analysis Under Time Warping. *Geosci. Remote Sens. Lett. IEEE* 11, 1143–1147.
<https://doi.org/10.1109/LGRS.2013.2288358>



- Phiri, D., Morgenroth, J., 2017. Developments in Landsat land cover classification methods: A review. *Remote Sens.* 9. <https://doi.org/10.3390/rs9090967>
- Rabiner, L., Juang, B., 1993. *Fundamentals of Speech Recognition*. Inc., New Jersey.
- Reed, B.C., Brown, J.F., VanderZee, D., Loveland, T.R., Merchant, J.W., Ohlen, D.O., 1994. Measuring phenological variability from satellite imagery. *J. Veg. Sci.* 5, 703–714. <https://doi.org/10.2307/3235884>
- Rouse, J.W., Hass, R.H., Schell, J.A., Deering, D.W., 1973. Monitoring vegetation systems in the great plains with ERTS. *Third Earth Resour. Technol. Satell. Symp.* 1, 309–317. <https://doi.org/citeulike-article-id:12009708>
- Vicente-Serrano, S.M., Heredia-Laclaustra, A., 2004. NAO influence on NDVI trends in the Iberian peninsula (1982-2000). *Int. J. Remote Sens.* 25, 2871–2879. <https://doi.org/10.1080/01431160410001685009>
- Zhu, Z., Woodcock, C.E., 2014. Continuous change detection and classification of land cover using all available Landsat data. *Remote Sens. Environ.* 144, 152–171. <https://doi.org/10.1016/J.RSE.2014.01.011>



ID 832: MODELO GEOGRÁFICO DE SUPORTE À LOCALIZAÇÃO DE ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS DE PROXIMIDADE

Ana Rita ALMEIDA¹; Miguel MARQUES²; Jorge ROCHA³

¹Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, ana.r.almeida@campus.ul.pt

²MapIdea, Lda., miguel.marques@mapidea.com

³Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, jorge.rocha@campus.ul.pt

RESUMO: O setor do retalho, principalmente o alimentar, é um mercado muito competitivo, com elevados volumes de negócio, tornando-o num mercado muito atrativo. Ao longo do tempo, este setor foi dominado pela diversificação. Os grandes grupos retalhistas começaram com pequenas superfícies comerciais de bairro e passaram para os hipermercados, transitando para as médias superfícies, como os supermercados, e ainda para as superfícies de produtos de baixo preço (*hard discount*). Atualmente, devido ao crescimento contínuo e veloz da competitividade entre as organizações, os grandes grupos têm apostado novamente nas lojas de proximidade para maximizar a sua eficiência e os seus lucros, tomando partido da máxima proximidade com os seus clientes. A introdução da informação geográfica e aspetos espaciais nas empresas, ofereceram elementos indispensáveis à definição de estratégias. Com a utilização de dados provenientes de diversas fontes, as empresas conseguiram obter *insights* que não conseguiriam obter sem a componente espacial e puderam utilizá-los para otimizarem os seus negócios. Este artigo teve como objetivo o desenvolvimento de uma proposta de localização para novos estabelecimentos comerciais de proximidade. Para isso pretendeu-se observar a distribuição dos estabelecimentos comerciais em Portugal Continental, com especial incidência sob uma das maiores cadeias de distribuição alimentar em Portugal; com a utilização de técnicas de cartografia dasimétrica pretendeu-se obter uma maior precisão na distribuição da população, de modo a definir mais concretamente a procura pelos estabelecimentos comerciais; assim como comparar as diferenças que os modelos estatísticos preditivos provocam na modelação do território e como estes vão influenciar na escolha das novas localizações para estabelecimentos comerciais de proximidade; e, por fim, com os modelos localização-alocação estudou-se a viabilidade das possíveis localizações para os novos estabelecimentos. Estes modelos vieram a demonstrar que apesar da grande quantidade de lojas existentes na Grande Lisboa, é nesta área onde se deve apostar para a abertura de novos estabelecimentos comerciais de proximidade.

PALAVRAS-CHAVE: Localização; estabelecimentos comerciais de proximidade; Modelos localização-alocação; modelos preditivos; cartografia dasimétrica



1. INTRODUÇÃO

A geografia desempenha um papel fundamental no sucesso de um negócio (Alcaide, Calero, & Hernández, 2012; García-Palomares, Gutiérrez, & Latorre, 2012. citados por Roig-Tierno, et. all, 2013). No retalho, é importante ter uma estratégia de localização adequada, portanto é crucial realizar uma análise sólida dos possíveis locais para novas aberturas de lojas. Neste setor, a abertura de uma nova loja é uma decisão crítica, pois a escolha do local implica sérios riscos financeiros e na imagem corporativa para a empresa em questão.

De acordo com Cliquet (2006), os estudos em Geomarketing estão assentes em três grandes blocos: técnicas de codificação, delimitação geográfica e funções estatísticas, que em conjunto permitem manipular os dados de forma a compreender e planear o território. A introdução da informação geográfica e aspetos espaciais nas empresas, ofereceram elementos indispensáveis à definição de estratégias. Com a junção da Geografia ao Marketing (Geomarketing), as empresas têm conseguido potenciar os seus recursos, uma vez que apostando no estudo da localização dos seus serviços as empresas poderão assegurar o seu sucesso (Simmons & Jones, 1990, citados por Afonso 2017), visto que uma boa localização pode permitir uma redução custos e uma melhoria na acessibilidade, assim como obter uma vantagem sobre a sua concorrência.

O sector do comércio de retalho é conhecido por ter elevados valores de densidade por todo o território, não tendo uma orientação “definida” (Dias, 2013), uma vez que é um sector fortemente implantado no território. Com o aparecimento de novos formatos de comércio de retalho, avanços/melhorias do comércio existente, e, conseqüentemente, o aumento da concorrência entre eles, torna-se imperativo que as empresas comecem a prever a penetração de mercado por parte dos concorrentes, e de se anteciparem através da fixação de várias lojas em diferentes localizações (Cliquet, 2006), sendo necessário encontrar as localizações ótimas e determinar a alocação da procura (Buzai, 2013).

Planear a localização de equipamentos do sector privado, devido aos custos financeiros inerentes, e tendo como objetivo da maximização da sua eficácia, implica a escolha de critérios que fundamentem e apoiem inequivocamente a tomada de decisão. Para se escolher o melhor local é necessária uma análise detalhada das características da comunidade a quem vai servir e do território onde se vai inserir. Deste modo, os SIG conseguiram processar grandes volumes de informação, e gerar modelos de otimização de localização, em curto espaço de tempo, facilitando o processo de decisão e na conceção de soluções, por parte do decisor.

2. METODOLOGIAS

Neste artigo, para se obter a melhor qualidade possível nos resultados, utilizaram-se três técnicas diferentes com suporte nos SIG. Em primeiro lugar, através da cartografia dasimétrica, analisou-se a procura pelos estabelecimentos comerciais de proximidade. Em seguida, com os dados tratados, passou-se para a construção dos modelos de aptidão através do *software* openModeller. Por último, e, de modo a conhecer as melhores localizações para as novas lojas Meu Super, utilizaram-se dos modelos localização-alocação (Figura 230).

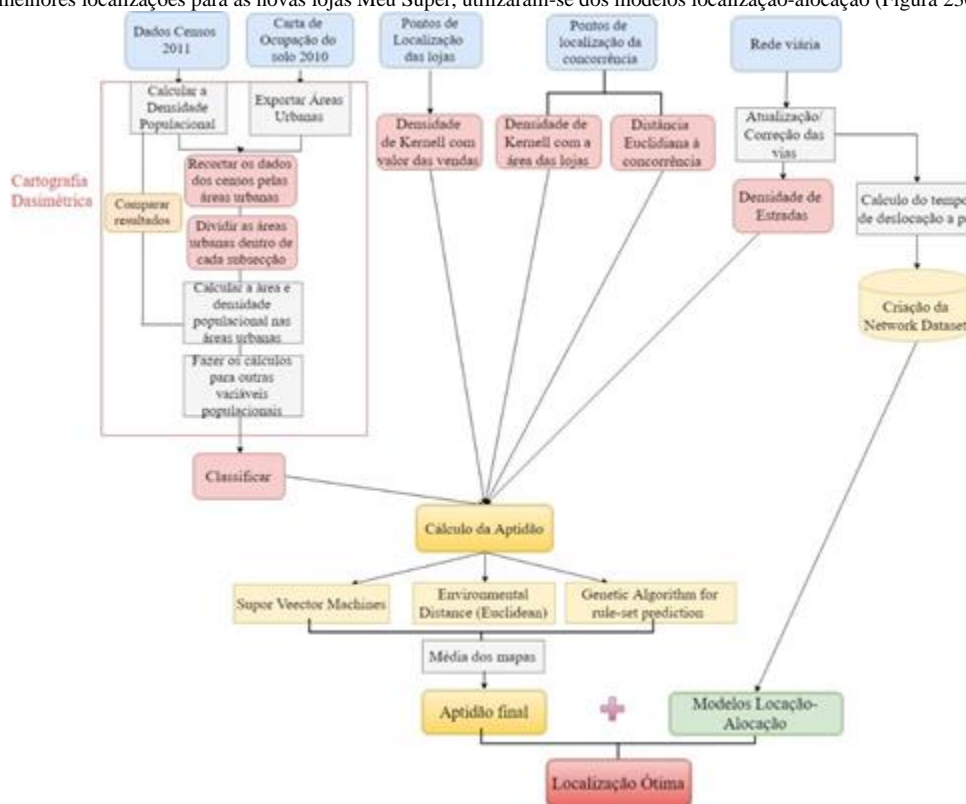


Figura 230: Esquema processual (Dados e Metodologias)

2.1. DADOS

Este estudo foi realizado para Portugal Continental, e foram analisadas as distribuições dos estabelecimentos comerciais da insígnia em estudo e das lojas concorrentes, assim como a procura por estes estabelecimentos. Com os dados demográficos provenientes dos censos 2011 realizados pelo Instituto Nacional de Estatística, foi possível obter dados que permitiram criação de um perfil cliente. Estes juntamente com a carta de ocupação do solo proveniente da Direção Geral do Território, possibilitaram a realização da cartografia dasimétrica permitindo uma melhor qualidade na caracterização do território. E por último, a rede viária, proveniente da Nokia, e posterior criação da *network dataset*, permitiram a criação de mais variáveis e a realização de modelos localização-alocação.

2.2. GEODEMOGRAFIA

Os passos para proceder à análise geodemográfica do território consistiram em (1) exportar as áreas urbanas da carta de ocupação do solo, (2) calcular a densidade populacional e a área das

áreas urbanas, e (3) multiplicar o número de residentes pelo rácio entre a área de cada área urbana e a área total da subsecção. A este processo dá-se o nome de Cartografia Dasimétrica (Figura 23116).

	Local A	Local B
População residente (hab.) - Subsecção	73	63
Área da subsecção (km ²)	0.046	0.013
Densidade populacional na subsecção (hab./km ²)	1553.24	4990.31
Área Urbana (km ²)	0.032	0.013
Densidade populacional na área urbana (hab./km ²)	2264.47	4990.31



Figura 231: Exemplo da distribuição dasimétrica da população
Adaptado de Garcia, 2012

Através desta técnica é possível obter mais pormenor na caracterização da população, pois permite limitar um fenómeno à área onde este pode ocorrer, permitindo um resultado mais aproximado da realidade. Através do exemplo da Figura 231, é possível observar que quando se opta pelo cálculo com base nas áreas urbanas, a densidade populacional é mais elevada do que quando se opta pelo total da subsecção estatística. Essas diferenças acentuam-se em subsecções em que a área urbana não ocupa a totalidade da subsecção, como é o caso do local A. A discrepância no valor da densidade populacional deve-se ao facto de apenas 68.6% da subsecção A poder apresentar população residente (área correspondente à área urbana), em vez da totalidade da subsecção estatística. No caso do local B, como a área urbana corresponde a toda a subsecção não existem alterações nos valores.

2.3. APTIDÃO DO TERRITÓRIO

Atualmente existem muitos pacotes estatísticos que permitem a modelação da distribuição de pontos, para este artigo optou-se por se utilizar o OpenModeller Desktop. Este software foi criado pelo Centro de Referência em Informação Ambiental (CRIA) em 2003, especialmente concebido para estudos ecológicos e ambientais, mas bastante adaptável a diferentes temas, robusto e compatível com várias plataformas. Aqui é possível encontrar dois tipos de modelos: os mais fáceis de interpretar como os algoritmos *envelope-based*, como o Bioclim, e os algoritmos de *machine learning* como as *Decision Trees*; no entanto, a maioria dos modelos são

de difícil interpretação, como é o caso do GARP (*Genetic Algorithm for rule-set prediction*), SVM (*Support Vector Machines*), SVM (*Support Vector Machines*) e ANN (*Artificial Neural Networks*). A escolha dos modelos a empregar passou pela opção de demonstrar diferentes graus de “dificuldade” de interpretação dos modelos existentes, assim, escolheram-se o *Environmental Distance* (com a distância euclidiana) baseado na distância; GARP, baseado nos algoritmos genéticos; e o SVM, baseado em redes neurais.

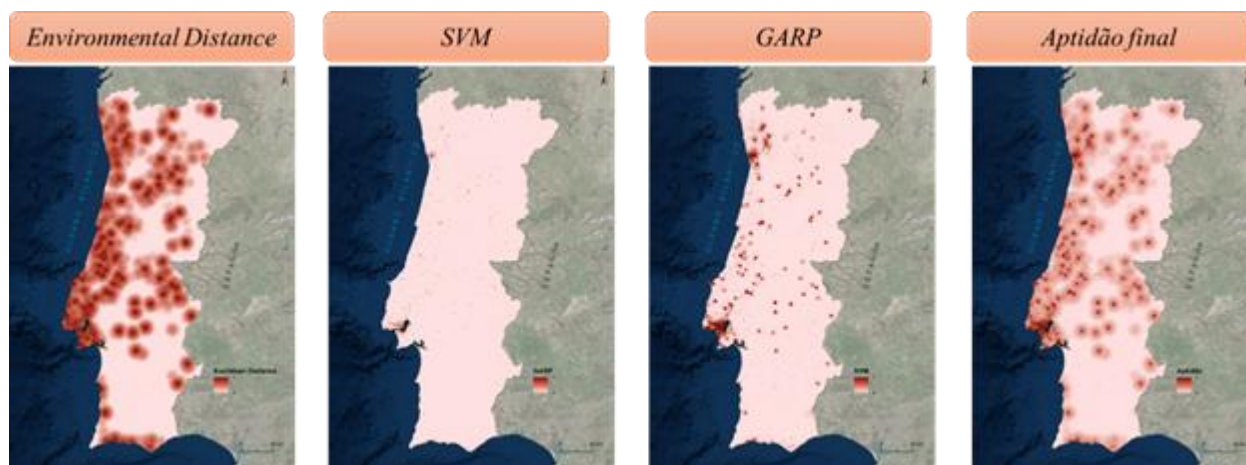


Figura 232: Resultados dos modelos estatísticos

O primeiro é um modelo tradicional que se apresenta mais flexível que os restantes, já o GARP é menos flexível definindo as áreas com maior aptidão perto das lojas existentes. Por apresentarem resultados tão diferentes, e uma vez que não há um resultado melhor que outro, visto que é uma análise preditiva e todos apresentam incertezas, optou-se por fazer a média dos três resultados, originando um mapa mais flexível e generalizado.

2.4. MODELOS LOCALIZAÇÃO-ALOCAÇÃO

Os modelos localização-alocação surgem como uma extensão da abordagem de Hotelling para a seleção de locais para instalações que servem uma população espacialmente dispersa, conseguindo determinar as possíveis localizações e a alocação dos consumidores simultaneamente. Estes modelos utilizam o pressuposto de Hotelling, para a alocação dos clientes para as instalações, em que cada instalação atrai os consumidores mais próximos dela, calculando a quota de mercado, e encontrando, assim, os melhores locais para as novas instalações.

Os modelos localização-alocação foram criados como resposta a um duplo objetivo da teoria das localizações: encontrar localizações ótimas e determinar a alocação da procura por determinado bem ou serviço (Buzai, 2013), combinando assim os fatores essenciais para qualquer bem e

serviço, nomeadamente, a procura e a oferta. O objetivo consiste na identificação das melhores localizações e avaliação do conjunto de localizações utilizando uma determinada função (Comber et al., 2015). Para este artigo, foram utilizadas seis funções-objetivo: minimização da impedância, maximização da cobertura, minimização das instalações, maximização do atendimento, maximização da quota de mercado e capturar a quota de mercado (apenas os dois últimos têm em consideração a concorrência); de modo a encontrar as melhores localizações (218).

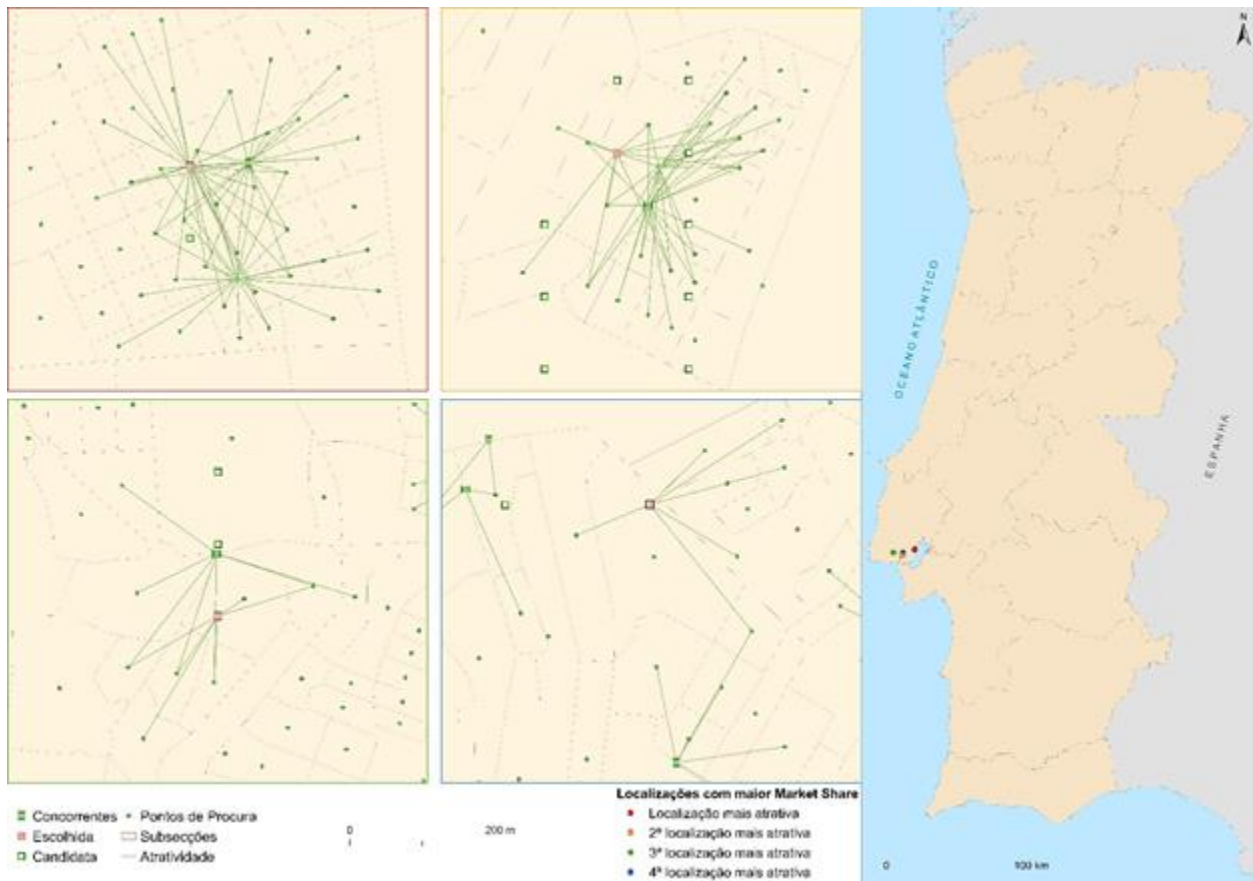


Figura 233: Exemplo de um resultado dos modelos (maximização da quota de mercado)

De modo geral, os resultados obtidos em todos os modelos apontam quatro localizações no distrito de Lisboa que alocam maior procura, dentro do limite da impedância, mesmo na presença de concorrentes.

3. CONCLUSÕES

Atualmente, as pessoas tendem a satisfazer as suas necessidades de consumo e de lazer do dia-a-dia na proximidade do seu local de trabalho ou residência. Assim, houve por parte dos grandes grupos retalhistas um maior aproveitamento da proximidade aos clientes através dos estabelecimentos comerciais de proximidade.



Devido às particularidades do setor do retalho, a localização de equipamentos torna-se o fator essencial para o sucesso de um negócio. Uma boa localização permite maximizar lucros e minimizar os custos, através da proximidade ao maior número de clientes. Deste modo, uma análise pormenorizada dos possíveis locais para a abertura de novos estabelecimentos comerciais de proximidade permitirá conhecer a viabilidade das localizações e saber qual das localizações permite potenciar os seus serviços e lucros.

Com a conclusão do artigo e concretização dos modelos de localização, chegou o momento de referir algumas considerações. Relativamente à utilização da cartografia dasimétrica permitiu a obtenção de maior rigor na delimitação das áreas urbanas e, consequentemente, maior exatidão no processo de localizar a procura pelos estabelecimentos comerciais. Com isto, a escolha das variáveis passou pela aplicação de técnicas *data mining* escolhendo, entre os vários fatores explicativos (população, acessibilidade, concorrência), as variáveis mais correlacionadas.

Com as variáveis escolhidas, o importante passou a ser a sua aplicação para concretizar os modelos de aptidão, sendo que para isso utilizou-se a lógica *fuzzy*, recorrendo-se a um escalonamento igual para todas as variáveis, permitindo a comparação entre as variáveis. Deste modo, foi possível a sua utilização nos modelos estatísticos. A média dos mapas de aptidão resultou em apenas 0,3% do território com aptidão muito elevada para a localização de novos estabelecimentos comerciais, e foram estas áreas as utilizadas para os modelos localização-alocação.

De acordo com os resultados dos modelos localização-alocação, as melhores localizações para a abertura de novos estabelecimentos comerciais de proximidade Meu Super estão localizadas no distrito de Lisboa, mais precisamente na Grande Lisboa. Aqui, as localizações conseguem minimizar o custo de deslocação ao maior número de pessoas, e ainda são as localizações que alocam mais população, mesmo tendo em consideração as lojas concorrentes existentes na área.



4. BIBLIOGRAFIA

Afonso, S. (2017). Ótimização das insígnias satélite da Sonae MC: Caso estudo Meu Super. Universidade de Lisboa.

Buzai, G. (2013). Location – allocation models applied to urban public services . Spatial analysis of Primary Health Care Centers in the city of Luján , Argentina. *Hungarian Geographical Bulletin*, 62(4), 387–408.

Cliquet, G. (2006). *GEOMARKETING, Methods and strategies in spacial marketing*.

Comber, A., Dickie, J., Jarvis, C., Phillips, M., & Tansey, K. (2015). Locating bioenergy facilities using a modified GIS-based location-allocation-algorithm: Considering the spatial distribution of resource supply. *Applied Energy*, 154, 309–316. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2015.04.128>

Dias, P. (2013). Análise exploratória de dados espaciais de actores de sectores estratégicos na cidade de Lisboa. Universidade Nova de Lisboa.

Garcia, R. A. C. (2012). Metodologias de Avaliação da Perigosidade e Risco associado a Movimentos de Vertente: Aplicação na bacia do rio Alenquer. Universidade de Lisboa.

Roig-Tierno, N., Baviera-Puig, A., & Buitrago-Vera, J. (2013). Business opportunities analysis using GIS: the retail distribution sector. *Global Business Perspectives*, 1(3), 226–238. <https://doi.org/10.1007/s40196-013-0015-6>



ID 841: O CADASTRO PREDIAL MULTIFUNCIONAL EM PORTUGAL: PROPOSTA DE REFORMULAÇÃO DO SEU ATUAL MODELO DE EXECUÇÃO

Regina PIMENTA¹; José-Paulo de ALMEIDA²; José António TENEDÓRIO³

¹Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais (CICS.NOVA), Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (NOVA FCSH), Universidade Nova de Lisboa, regina.pimenta@sapo.pt

²FCTUC - Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, uc25666@uc.pt

³Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais (CICS.NOVA), Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (NOVA FCSH), Universidade Nova de Lisboa; ja.tenedorio@fcs.unl.pt

RESUMO: O desenvolvimento sustentável dum território requer uma eficaz articulação das suas componentes sociais, ambientais e económicas. Os sistemas de suporte à gestão territorial, que possibilitam o registo, disponibilização, integração e gestão de dados sobre o território, são relevantes ferramentas para implementar as políticas públicas inspiradas no paradigma da sustentabilidade. Neste contexto, o *cadastro predial multifuncional* tem um papel estruturante constituindo as fundações para um sistema de gestão territorial. Contudo, na actualidade e no futuro, o *cadastro predial multifuncional* terá que ir mais além do simples registo da delimitação 2D dos prédios; terá que permitir também a gestão das diversas áreas de jurisdição de forma a garantir uma coordenação e abordagem consistente para o planeamento de políticas futuras, legislação, normas, modelos e disponibilização de informação conducentes a um desenvolvimento sustentável do território como um todo. Portugal está longe de atingir este patamar de progresso, pois continua a ser dos poucos países da Europa que não tem uma cobertura integral do território por cadastro geométrico. Passados quase dez anos desde a criação do Sistema Nacional de Exploração e Gestão de Informação Cadastral (SiNErGIC), é importante fazer uma reflexão sobre a sua relevância no desenvolvimento das políticas públicas nacionais. Assim, esta comunicação pretende contribuir com uma reflexão crítica sobre o que foi realizado até ao momento em Portugal, essencialmente ao nível das componentes jurídica e metodológica que suportam o *cadastro multifuncional*, numa tentativa de compreender porque não se alcançaram resultados satisfatórios. Por último, adiantam-se novas abordagens, recorrendo a tecnologias e normas internacionais mais recentes, no sentido de operacionalizar soluções mais expeditas e menos dispendiosas para as campanhas cadastrais.

PALAVRAS-CHAVE: Cadastro Predial Multifuncional; *LADM*; SiNErGIC; Sistema de Informação Cadastral Simplificado.

1. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Esta comunicação é inspirada no facto dos sucessivos governos identificarem a temática referente ao *cadastro* como pertinente e urgente, de se referir que existem competências técnicas e humanas para a sua execução, e de a nível mundial a metodologia já estar com um nível de maturidade bastante elevado. Apesar de todos estes fatores favoráveis, Portugal é dos poucos países da Europa que não tem uma cobertura cadastral integral.

Assim, destacam-se dois dos objetivos que se pretendem atingir:

- Identificar os principais benefícios do *cadastro predial*, analisar a situação do *cadastro* em Portugal, o que implicará efetuar uma revisão do estado da arte no Mundo e em Portugal, com uma descrição sumária das evoluções legislativas e das principais abordagens metodológicas aplicadas ao longo do tempo.
- Apresentar as principais dificuldades da execução do *cadastro*, identificando soluções metodológicas, suportada nas melhores práticas aplicadas em outros países, com as devidas adaptações ao caso português.

2. OS BENEFÍCIOS DO «CADASTRO PREDIAL MULTIFUNCIONAL»

O *cadastro predial multifuncional*, contribui para o desenvolvimento económico de um país. Ao longo de centenas de anos, tem sido aplicado e executado, de acordo com as necessidades e propósitos, que no início tinham um carácter fiscal, mas que, com as evoluções dinâmicas, entre as sociedades e o valor do solo, conduziram a que o *cadastro* fosse adquirindo novas funções e importância (figura 1).



Figura 234 Principais fases da relação Sociedade Ocidental/Solo (Pimenta R., 2017 adaptado de Ting e Williamson, 1999, citados por Bogaerts et. al., 2002

Os benefícios de um *sistema cadastral* tornam-se ilimitados, até porque os *sistemas cadastrais* encontram-se em constante evolução como consequência dos desenvolvimentos tecnológicos e sociais. Na figura 2, expõem-se alguns dos benefícios do *cadastro multifuncional*».



Desenvolvimento Económico e Social

- Redução dos litígios e processos relacionados com disputa de propriedade.
- Aumento do investimento privado estrangeiro.
- Redução dos custos associados aos procedimentos administrativos.
- Simplificação dos procedimentos jurídicos relativos aos direitos fundiários.
- Aumento de segurança na atribuição de crédito hipotecário.
- Proteção e acesso a seguros imobiliários contra riscos naturais ou de causas humanas.
- Maior justiça fiscal e a justa compensação em caso de expropriação.
- Aumento da transparência junto do cidadão.



Planeamento e Ordenamento do Território

- Agilização dos processos de licenciamento e fiscalização (RJUE), por via da simplificação administrativa.
- Gestão do território mais eficiente, através de planos territoriais elaborados tendo por base informação atual, agregadora e caracterizadora do território.
- Aumento do interesse no investimento, decorrente de um maior esclarecimento e conhecimento das possibilidades de negócio.
- Maior transparência e justiça nas situações de expropriação.
- Aumento do esclarecimento junto da população;
- Aplicação mais eficaz das políticas públicas dos vários setores.



Gestão florestal

- Identificação de proprietários e propriedades florestais, com uma promoção conjunta da prevenção de riscos (redução de áreas ardidas).
- Gestão integrada de grandes áreas de floresta e produção florestal.
- Melhor gestão da floresta e fiscalização mais facilitada.
- Maior rigor na atribuição de financiamentos.
- Agilização na sobreposição de instrumentos de gestão de parcelas e prédios, proporcionando benefícios na gestão florestal sustentável e melhoria das atividades florestais.



Planeamento e gestão infraestruturas

- Planeamento, expropriações, poupança de recursos associados a grandes projetos de infraestruturas.
- Rentabilização do investimento (infraestruturas centralizadas).
- Redução de custos na construção e gestão de infraestruturas, muitas vezes decorrentes do facto de não estarem corretamente identificadas as infraestruturas (ao nível do subsolo).

Figura 235 Benefícios do *cadastro multifuncional* (Pimenta R., 2017).

3. O CADASTRO NO CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL

Os sistemas cadastrais constituem os alicerces para os vários setores da atividade e para uma eficaz gestão do território, conduzindo a que no geral, todos os países trabalhem para melhorar os seus sistemas cadastrais com vista a satisfazer as suas necessidades futuras.

Relativamente às metodologias aplicadas, não existe uma solução única, no campo do *cadastro* na Europa no momento atual. Diferem de país para país, como resultado da influência da cultura, da história e de outras razões sociais, na sua execução e aplicação. O conteúdo do *cadastro* nos países europeus está mais ou menos definido na legislação pertinente de cada país.

No contexto Europeu, Portugal continua a integrar a lista dos poucos países que ainda não tem cobertura cadastral geométrica – correspondendo atualmente apenas a 50% do território valor este que se mantém desde 1994, de acordo com os dados consultados no site da Direção Geral do Território (DGT, 2018),

O primeiro passo oficial para a execução do *cadastro*, em Portugal, surgiu em 1801 através de Alvará Régio. Na segunda década do século XX, é introduzido o conceito de *cadastro geométrico da propriedade rústica* (CGPR). Em 1995 é introduzido o conceito de *cadastro predial*, na sua nova designação oficial; e, mais recentemente, tendo em vista os seus fins e terminologia internacional, são realizadas referências a *cadastro multifuncional*.

Toda a legislação nacional reconhece e reafirma a importância do *cadastro* nos seus preâmbulos. No entanto, o certo é que, para além do que foi feito entre as décadas de trinta e sessenta do século passado, pouco mais se fez. Nos últimos 25 anos, somam-se várias iniciativas e tentativas de execução de protótipos sem, contudo, existirem dados oficiais publicados, com custos elevados para o país, sem que exista qualquer retorno. Iniciou-se nos anos 1990/2000 a execução do *cadastro* em três concelhos (que nunca chegou a ser formalmente concluída), iniciou-se também um processo de execução do *cadastro* em 2011 (que logo terminou) e, mais recentemente, em 2013 e 2014, iniciou-se um projeto piloto em sete concelhos, e mais recentemente em 2017, foi lançado o *cadastro simplificado*, conforme se ilustra na figura 3.

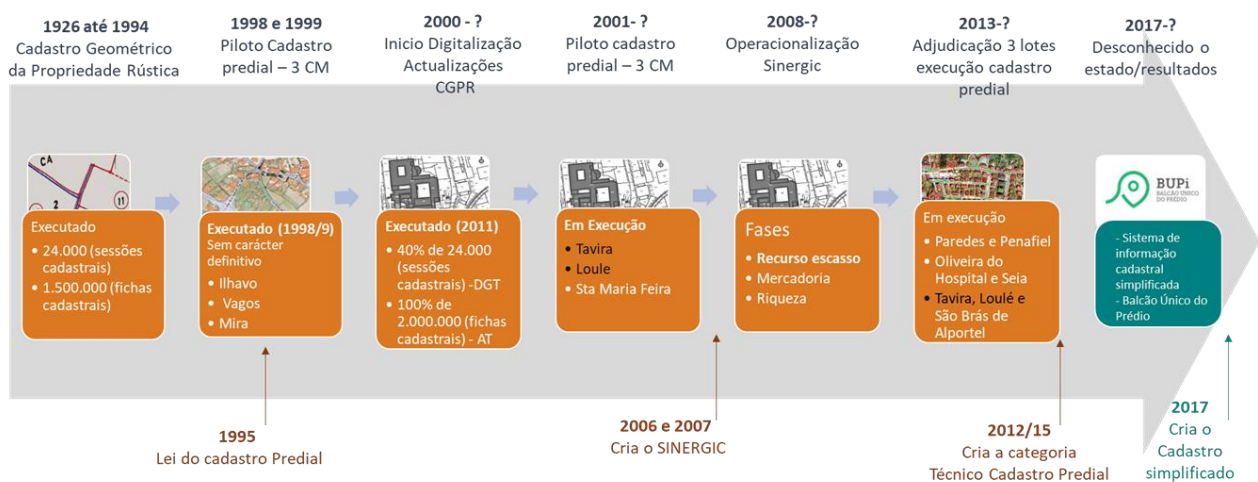


Figura 236 Execução do *cadastro* em Portugal desde 1926 até à atualidade (Pimenta R., 2017).

4. DIFICULDADES NA EXECUÇÃO DO «CADASTRO» EM PORTUGAL

Atualmente, apenas cerca de 50% da área total do território nacional (praticamente toda na “metade sul” do Continente), foram identificados nas operações cadastrais realizadas entre 1926 e 1994, no âmbito do *cadastro geométrico da propriedade rústica* (CGPR). (DGT, 2018)

Um dos motivos que dificultam a realização do *cadastro* prende-se também com o facto de termos divisões de “propriedades” muito pequenas, ou seja, prédios rústicos com dimensões pequeníssimas principalmente na “metade norte” do país, o que dificulta a sua identificação e subsequente georreferenciação.

Também o facto de sermos um país com vagas cíclicas de migração, internas e externas, com uma concentração populacional excessiva no litoral e um acentuado despovoamento no interior, que se tem vindo a agravar ao longo do tempo, têm dificultado, e tantas vezes impedido, a identificação dos proprietários nestas zonas mais despovoadas ou mesmo abandonadas.

Apesar das características enunciadas e muito próprias do nosso país, sistematizam-se na figura 4, as principais problemáticas associadas à execução do *cadastro* em Portugal.

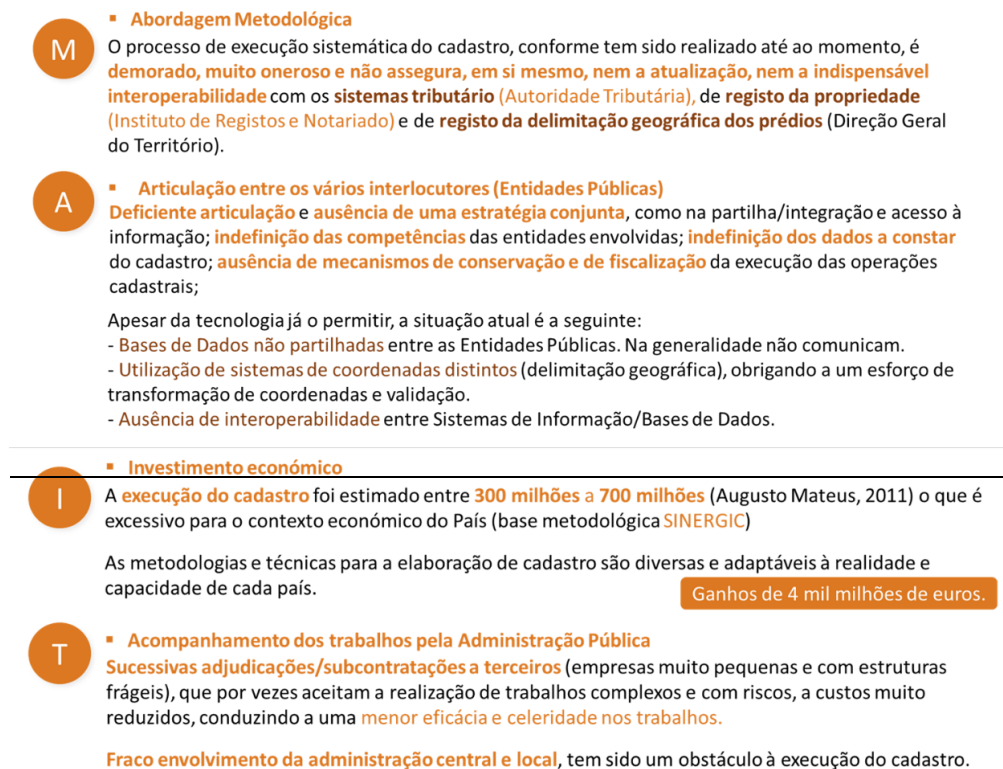




Figura 237 Dificuldades na execução do «Cadastro Multifuncional» em Portugal (Pimenta R., 2017)

A existência de uma infraestrutura de informação cadastral (que assegure a partilha, harmonização de dados e interoperabilidade) permitirá uma melhor articulação entre os diferentes serviços públicos, com repercussões muito positivas, não só na segurança e no comércio jurídico relacionados com imóveis, como nas diversas áreas de atuação, ambiente, economia, agricultura, entre outras, facilitando o acompanhamento e redefinição das suas estratégias e políticas.

5. UMA PROPOSTA GERAL DE REFORMA DO «CADASTRO» COM VISTA À SUA OPERACIONALIZAÇÃO FUTURA

Neste ponto é efetuada uma breve análise à abordagem metodológica em vigor e estipulada na execução dos projetos pilotos no âmbito do SiNErGIC. A nova proposta irá suportar o novo sistema, que designaremos de *sistema nacional de informação cadastral* (SNIC), conforme se ilustra na figura 5.

Atualidade: SINERGIC	Proposta : SNIC
<p>Aquisição Cartografia de Suporte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ortofotos • Toponímia  <p>(Fonte: Ortofotos DGT)</p>	<p>Aquisição Cartografia de Suporte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imagens satélite • Drones  <p>(Fonte: DigitalGlobe imagens satélite, WorldView3 e Pleiades com resolução 30-50 cm)</p>
<p>O QUE ALTERA: Maior rigor na cartografia de suporte (30 cm), de forma a permitir mais trabalho de gabinete. O trabalho de campo, só terá lugar nas situações estritamente necessárias. Os ortofotomapas e toponímia, poderão ser obtidos por fontes mais atuais e bastante difundidas (Imagens satélite e drones)</p>	
<p>Aquisição de Dados Cadastrais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gabinetes de Atendimento • Receção, validação e retificação de declaração de titularidade fornecidos pelo proprietário • Levantamento de campo (reconhecimento e completagem) 	<p>Aquisição de Dados Cadastrais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representação geográfica em gabinete (suportado em imagens satélite de alta resolução, 30-50 cm, com suporte a <i>drones</i> em algumas situações) • Introdução do número único prédio • Integração de sistemas/dados entre entidades envolvidas no cadastro predial (interoperabilidade BD).
<p>O QUE ALTERA: Investimento no trabalho de gabinete e articulado entre AP (entidades envolvidas na execução do cadastro predial), em detrimento do trabalho de campo. O modelo definido, deverá ser orientado a objetos</p>	



<p>Consulta Pública</p> <ul style="list-style-type: none">Gabinete de consulta PúblicaConsulta de caracterização provisórioAnálise e resolução de reclamações	<p>Análise e validação de dados (<u>nova etapa</u>)</p> <ul style="list-style-type: none">Processo automático para verificação de dados entre as entidades AP envolvidasNo caso de não detetadas incongruências - o proprietário será notificado para confirmação dos dados, com prazo para aceitação ou reclamação. Inclui a hipótese de se efetuar o levantamento de campo (reconhecimento e completagem) com a colocação de marcos (o que será opcional nesta fase)No caso de detetadas incongruências – o proprietário será notificado para comparecer (com os elementos necessários) no balcão único– cadastro predial. Poderão ser introduzidas penalizações para o não cumprimento. <p>NOTA: Introdução da obrigatoriedade de coerência de dados e delimitação física do prédio, para que possa existir transmissão de “imóvel”.</p>
<p>O QUE SE ALTERA: Trabalho articulado entre entidades públicas. Automatização dos processos de análise e verificação de dados. Auscultação presencial junto do proprietário, só quando estritamente necessária (e através do balcão único/cadastro predial). Introdução de mecanismos de penalização para as situações não regularizadas (por notificação conjunta – por exemplo: DGT, Finanças e Conservatórias).</p> <p>- Criação do balcão único cadastro predial/interoperabilidade entre sistemas/dados matriz predial, registo predial e delimitação geográfica prédio (através numero único prédio)</p> <p>- Criação tribunal arbitrário para a resolução de conflitos</p> <p>- Introdução da figura de técnico de cadastro predial</p>	

Figura 238 Abordagem metodológica atual *versus* abordagem metodológica proposta (Pimenta R., 2017)

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reforma do *cadastro* é uma necessidade urgente. Hoje, Portugal é dos últimos países da União Europeia que não possui uma cobertura geométrica cadastral integral. Apesar dos vários investimentos em protótipos, produção legislativa, grupos de trabalho, debates, sessões de esclarecimento, produção de documentos técnicos, a realidade é que continua a não existir articulação entre as diversas entidades públicas, que assegurem os princípios básicos definidos e imperativos para o *cadastro* e para um *sistema cadastral* capaz de impulsionar e contribuir para o desenvolvimento do país.

As recentes tragédias, vivenciadas como consequência dos incêndios florestais que assolaram sobretudo o centro de Portugal no verão de 2017, e cujo resultado foram 108 vítimas mortais⁹³, obrigam a medidas concretas, rápidas e a esforços articulados. Este é o momento de mudança, onde se procuram soluções, onde se repensa a gestão da floresta, a prevenção dos incêndios, as

⁹³ De acordo com o jornal «Expresso» de 24.10.2017



atuações de combate mais céleres e eficazes. Sendo o *cadastro* uma base fundamental para a concretização desta mudança, é portanto, reforçada a esperança que a recente criação do Sistema de Informação Cadastral Simplificado, venha a cumprir com a sua finalidade, de *sistema de cadastro* que apoiará os proprietários na identificação dos seus prédios rurais e mistos.

Apesar de existir ainda um longo caminho a percorrer, relativamente à aplicabilidade da Lei n.º 78/2017 de 17 de agosto, que passa por definições técnicas e operacionais em diversas matérias, produções e publicação de decretos regulamentares vários, produção de relatório final, decorrente da sua aplicabilidade aos protótipos selecionados, é importante obter resultados e conclusões sobre as dificuldades existentes de forma a se indicarem caminhos alternativos, pois até ao momento e dos vários protótipos pagos e desenvolvidos no âmbito do *SiNErGIC*, não se conheceram resultados oficiais, mesmo conscientes, que possam ter existido problemas e que os resultados possam não corresponder às expectativas, teria sido útil a sua divulgação numa perspectiva até de mudança e de aperfeiçoamento.

Existe uma tendência de viragem de paradigma, de um *SiNErGIC*, definido numa base conceptual complexa, morosa e rigorosa, que demorou anos a ser contextualizado, para um novo modelo cadastral simplificado, direcionado nesta fase para a propriedade rústica e mista e muito assente na operacionalização; tanto que, por oposição ao anterior, parte para a implementação ainda com muitos aspetos a serem definidos e legislados. Talvez este possa constituir um passo fundamental para a concretização do *cadastro* e uma gestão eficiente do território, menos onerosa e com ganhos de eficácia pela eliminação de custos de contexto associados ao investimento que exige o modelo em vigor,

Quanto mais tempo passa, mais difícil será dispor de *cadastro* atualizado e maiores serão os custos da sua execução. É urgente e impõe-no: a nossa economia; as nossas finanças públicas; as nossas políticas sectoriais; a nossa justiça (com os numerosos litígios nos nossos tribunais que seriam evitados e a redução de custos e de tempo na decisão dos existentes); e, finalmente, mas não em último, impõe-no a segurança jurídica do cidadão.



7. BIBLIOGRAFIA

Bogaerts, Theo; Williamson, Ian p.; Fendel, Elfriede M. (2002). The role of land administration in the accession of Central European countries to the European Union. Land Use Policy. Oxford: Elsevier, pages 29–46. ISSN 0264-8377.19.

Direção Geral do Território (DGT) : <http://www.dgterritorio.pt/Cadaastro/> (acedido a 20 de maio 2018)

Ting, L. and Williamson, I.P. (1999). Cadastral Trends: A Synthesis. The Australian Surveyor. Vol.4(1) pages 46-54.

Pimenta, R. (2017). Metodologias em Cadastro Predial Multifuncional. Artigo no âmbito da componente letiva do Curso de Doutoramento em Geografia e Planeamento Territorial. FCSH/UNL. Lisboa, Portugal.

Pimenta, R. (2017). Problemáticas na execução do Cadastro Multifuncional em Portugal. Artigo no âmbito da componente letiva do Curso de Doutoramento em Geografia e Planeamento Territorial. FCSH/UNL. Lisboa, Portugal.



ID 843: LOS PROCESOS DE CAMBIO RECIENTES EN LOS ESPACIOS PROTEGIDOS DE PORTUGAL: EL CASO DEL PARQUE NATURAL DA ARRÁBIDA⁹⁴

Laura PORCEL-RODRÍGUEZ¹; Jorge ROCHA²; Soraya RUIZ-PEÑALVER³; Yolanda JIMÉNEZ-OLIVENCIA⁴

¹Departamento de Geografía Humana, Universidad de Granada, lporcel@ugr.es

²Instituto de Geografia e Ordenamento do Território (IGOT), Universidad de Lisboa, jorge.rocha@campus.ul.pt

³Departamento de Economía General, Universidad de Cádiz, soraya.ruiz@uca.es

⁴Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física, Universidad de Granada, yjimenez@ugr.es

RESUMO: La proximidad de los espacios protegidos a áreas urbanas con fuerte dinamismo demográfico y socioeconómico puede acelerar ciertos procesos de cambio en el paisaje que intensifiquen las presiones sobre el mantenimiento de determinados valores tanto naturales como histórico-culturales que atesoran. Tal podría ser el caso del Parque Natural da Arrábida, situado en el suroeste de la península de Setúbal (Portugal) y a tan sólo 40 kilómetros de la capital del país. Los estudios más recientes de cambios de usos y coberturas del suelo han identificado las grandes transformaciones que se han producido en este espacio protegido desde mediados del Siglo XX, constatando procesos de abandono agrícola, incremento de usos antrópicos e incidencia de los incendios forestales en el paisaje. Además, en los últimos años se están acentuando la presión demográfica y el crecimiento urbano e industrial de la zona. El objetivo de esta comunicación será estudiar las posibles conexiones que se pueden establecer entre la evolución del paisaje de Serra da Arrábida con las dinámicas socioeconómicas de su entorno más próximo. Esto se llevará a cabo, por un lado, con el estudio de los cambios de usos y coberturas del suelo tanto del Parque Natural de Arrábida como de los municipios que conforman su área de influencia socioeconómica entre los años 1995 y 2015. Por otro lado, se realizará un análisis estadístico de indicadores demográficos y socioeconómicos para estudiar cómo ha sido la evolución del ámbito en los últimos años. Con todo ello se identificarán los principales cambios en el paisaje y se analizará la evolución socioeconómica del área de influencia socioeconómica de la Serra da Arrábida, en el periodo temporal más reciente, para poder establecer qué procesos transformadores están ejerciendo presión y/o amenazan los valores tanto naturales como histórico-culturales de este espacio protegido.

⁹⁴ El presente trabajo ha sido elaborado en el marco de la estancia de investigación realizada en 2018 en el *Instituto de Geografia e Ordenamento do Território* (IGOT) de la Universidad de Lisboa por uno de los coautores, la Dra. Laura Porcel, bajo la supervisión del Dr. Jorge Rocha, y que estuvo financiada por el Plan Propio de la Universidad de Granada y el Grupo de Investigación SEJ-170 "Paisaje, planificación territorial y desarrollo local". También se agradece la consulta de resultados inéditos del proyecto dirigido por los doctores Yolanda Jiménez Olivencia y Raúl Romero Calcerrada "El Paisaje y su evolución como indicadores de sostenibilidad del modelo de desarrollo: El caso de las Reservas de la Biosfera en la montaña mediterránea noroccidental", subvencionado por la UNESCO entre 2016 y 2018 y coordinado por la Universidad de Granada y la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid.



PALAVRAS-CHAVE: usos y coberturas del suelo; dinámicas del paisaje; economía; espacio protegido; Serra da Arrábida

1. INTRODUCCIÓN

El paradigma ambiental instaurado en los últimos decenios en los países desarrollados, se ha materializado en la creciente expansión de la superficie protegida bajo algún tipo de figura regional, estatal o internacional. El impacto de este impulso conservacionista ha sido muy importante en términos medioambientales, pero también y en gran medida, en el desarrollo territorial y socioeconómico de los espacios donde se ubican estas áreas protegidas (Jiménez y Romero, 2018; EUROPARC, 2016; Garayo Urruela, 2001, entre otros).

A este respecto, podemos decir que las renovadas estrategias protectoras, basadas en la diversificación funcional, están tratando de fomentar modelos de desarrollo sostenible integrado, y la mayor implicación posible de los colectivos interesados (Mulero Mendigorri, 2017). Sin embargo, no debemos olvidar que muchas de estas áreas protegidas se localizan en regiones socioeconómicamente desfavorecidas, siendo extraordinariamente sensibles y generalmente contrarias a este tipo de decisiones públicas.

En este sentido y como caso de estudio, la sierra de Arrabida presenta una normativa netamente conservacionista. Al igual que el resto de espacios protegidos lusos, no existe ningún reconocimiento jurídico, incentivo económico o plan de desarrollo asociado para la dinamización socioeconómica de las comunidades locales en estos espacios (Mulero Mendigorri, 2017).

Por otro lado, la relación entre los cambios recientes en el paisaje de algunos espacios protegidos y la dinámica socioeconómica de sus áreas de influencia es un tema de interés en la investigación (Jiménez y Romero, 2018).

En este sentido, la identificación de determinadas transformaciones en el paisaje de Serra da Arrábida y su relación con las presiones ejercidas desde su área de influencia pueden intensificar las amenazas y las presiones sobre el espacio protegido como las actividades extractivas, los fuegos forestales, el abandono agrícola, la construcción o las actividades turísticas (ICNF, 2000).

En este contexto, la presente comunicación trata de analizar las sinergias entre el espacio protegido y sus área de influencia en términos territoriales y socioeconómicos, determinando a través de la dinámica paisajística el nivel de interacción y compatibilidad alcanzado.



2. METODOLOGÍA Y ÁREA DE ESTUDIO

El Parque Natural Serra da Arrábida es un espacio protegido situado a unos 30 Km al Sur del área metropolitana de Lisboa y se extiende entre los municipios de Sesimbra, Setúbal y Palmela. Con un área total de 11044 ha, la Serra de Arrábida constituye una pequeña cadena de afloramientos rocosos calizos paralelos al borde sur de la península de Setúbal (Godinho et al., 2004) con una altura del relieve moderada (Formosinho, 501 m) y una profusión de accidentes geológicos y litoral escarpado (Ramos Pereira, 2003). Conforman una estructura geológica de gran importancia desde los puntos de vista geomorfológico, tectónico, sedimentario, estratigráfico y paleontológico (ICFN, 2000). La vegetación destaca por su valor natural, convergiendo en su territorio comunidades euro-atlánticas, mediterráneas y hasta macaronésicas, incluyendo incluso especies de origen paleomediterráneo y/o paleotropical (ICNF, 2018). Por tanto es un espacio rico en endemismos florísticos y faunísticos y con una buena conservación de hábitats terrestres y marinos, que le han valido para formar parte de la Red Natura 2000 y Zona de Especial Protección (ICNF, 2000). Para llevar a cabo el estudio evolutivo se han elegido los años 1995 y 2015 para identificar cuáles han sido las transformaciones y las dinámicas más recientes acaecidas en los últimos 20 años. La elección de estos dos cortes temporales ha estado supeditada a la publicación de las *Cartas de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental* (COS) disponibles para los años 1995, 2007, 2010 y 2015. Como fuente principal de este estudio comparativo, el COS es una información fiable sobre los usos y coberturas del suelo, disponible en formato vectorial (shapefile) con varios niveles de detalle en las clases de usos y con buena resolución (unidad mínima cartografiada=1 ha). Además se ha contado con fotografías aéreas de los mismos años para apoyar el trabajo de análisis de las dinámicas.

Para este trabajo se seleccionó el Nivel 2 del COS1995 y del COS2015 (11 categorías). A pesar de proceder ambas cartografías de la misma fuente, se requirió un procedimiento de homogeneización y equivalencias de determinadas categorías para poder realizar su posterior comparación a este nivel de detalle (**Direção-geral do Território, 2018**).

Este análisis comparativo entre los años 1995 y 2015 se ha llevado a cabo a dos niveles, uno más sintético para obtener una visión general de lo sucedido y otro, con un mayor detalle de las categorías. Con las capas de usos del suelo de ambos años se construyó una matriz de cambios basada en una matriz de tabulación cruzada (Bernetti y Marinelli, 2010; Wan et al., 2015, entre otros) que proporciona y localiza a cada nivel las principales dinámicas, los trasvases entre usos sucedidos y la superficie que ha permanecido sin cambios (Jiménez-Olivencia y Porcel-Rodríguez, 2008; Porcel-Rodríguez, 2017).



Por su parte el análisis socioeconómico se ha abordado a partir de una selección de indicadores demográficos y económicos (Jiménez y Romero, 2018) del área de influencia socioeconómica del espacio protegido, que resultan claves para esbozar la similitud entre la dinámicas de usos del suelo y los datos estadísticos a nivel municipal. Los datos proceden de las principales fuentes estadísticas de Portugal: *Instituto Nacional de Estadística* de Portugal (INE) y el *Portal de Dados Portugal Contemporâneo* (PORDATA). A partir de su estudio, se obtuvieron el estado y la evolución de los municipios que forman parte de la Serra da Arrábida para, posteriormente, realizar una comparación con las principales dinámicas de este espacio protegido entre 1995 y 2015. Se ha utilizado el programa de sistemas de información geográfica ArcGis© versión 10.5. y Microsoft Office Excel© para el tratamiento de la información cartográfica y estadística.

3. PRINCIPALES RESULTADOS

La distribución de usos y coberturas para el año 1995, el primer corte temporal en el PN Serra da Arrábida, muestra la dominancia de las coberturas naturales en el 63,25% de su territorio (Tabla 1). Les siguen los cultivos, que incluyen los sistemas agroforestales, los cultivos permanentes y temporales, tanto en régimen de regadío como de secano, y que ocupan 3425,89 ha de superficie (31,02%). Los espacios artificiales (construcciones, infraestructuras, etc.) ocupan 632 ha suponen el 5,73% del espacio protegido.

Tabela 107 Situación de las principales coberturas del suelo 1995-2015 - Fuente: Elaboración propia

	1995 (ha)	2015 (ha)	1995-2015 (ha)	1995%	2015%
Coberturas naturales	6985,68	7259,98	274,29	63,25%	65,73%
Cultivos	3425,89	3012,45	-413,44	31,02%	27,28%
Cuerpos de agua	5,42	5,42	0,00	0,05%	0,05%
Usos artificiales	632,97	772,12	139,15	5,73%	6,99%

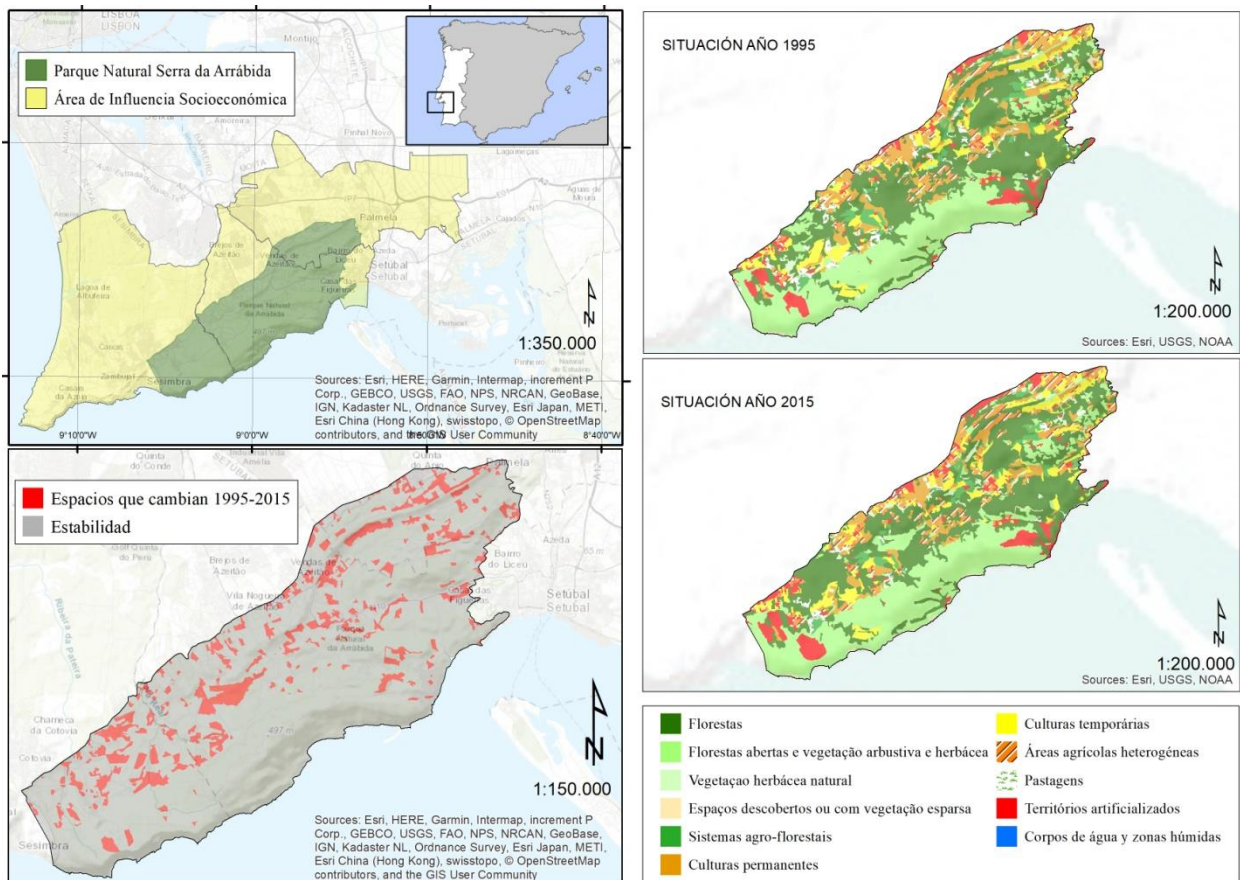
En la actualidad, Serra da Arrábida continúa con el dominio de las coberturas naturales y se observa una contracción del espacio cultivado en 413,44 ha, junto a un incremento de las superficies artificiales de un 21,98 %, la subida más importante en términos relativos de entre los principales grupos de usos y coberturas. A excepción de las coberturas hídricas que corresponden al borde costero y a los cuerpos de agua que permanecen estables entre ambos años, el resto de grandes grupos de usos experimentan cambios que suponen dinámicas muy distintas entre los veinte años que transcurren entre 1995 y 2015. Véase la Tabla II que muestra la matriz de cambios 1995-2015.

Tabela 108 Matriz de cambios 1995-2015⁹⁵ - Fuente: Elaboración propia a partir del COS1995 y COS2015

		2015											
	(Ha)	F	FA-VH	VHn	ZdV	SAgro	CPer	CTem	AAh	Ps	Ag	TAr	Total
1995	F	3605,37	147,40		7,95	44,72	1,24	1,37				24,81	3832,87
	FA-VH	149,64	2832,20				4,44					58,84	3045,12
	VHn	13,26	3,04	4,52					0,30	14,94		0,00	36,05
	ZdV	7,06	7,56		51,60								66,22
	SAgro	57,40				260,10	15,66	5,78	3,03			1,01	342,97
	CPer		55,75	14,67			716,03	79,82	201,81	5,60		10,56	1084,24
	CTem	24,10		30,88			69,50	764,07	23,23	4,23		10,44	929,44
	AAh	1,77	6,68				11,07	14,68	532,42	0,73		26,77	594,11
	Ps	55,22	42,67	123,89			33,69	19,62	49,16	135,22		15,64	475,12
	Ag										5,42		5,42
	TAr	3,68	5,24									624,04	632,97
	Total	3920,50	3100,54	173,97	59,55	304,82	851,64	885,34	809,94	160,72	5,42	772,12	11044,54

Figura 239 Composición de mapas del PN Serra da Arrábida: 1) Presentación del área de estudio. 2) Índice de estabilidad 1995-2015. 3)

Situación en 1995 y 2015. - Fuente: Elaboración propia



⁹⁵ F: Áreas forestales; FA-VH: Formaciones abiertas de bosque y vegetación arbustiva y herbácea; VHn: Vegetación herbácea natural; ZdV: Zonas abiertas y con poca vegetación; CPer: Cultivos permanentes; CTem: Cultivos temporales; SAgro: Sistemas agroforestales; AAh: Áreas agrícolas heterogéneas; Ps: Pastos; Ag: Cuerpos de agua y zonas húmedas; TAr: Territorios artificializados.



En el Mapa 1 se puede observar que el grado de estabilidad entre ambos años es alto y asciende al 86,30% del espacio. Las coberturas más estables han sido las naturales (áreas forestales y las formaciones abiertas de bosque y vegetación arbustiva y herbácea) y las menos, la vegetación herbácea natural y las áreas agrícolas heterogéneas.

De las múltiples lecturas que se pueden realizar del análisis de la matriz de cambios y corroboradas con el recurso de la fotografía aérea, se destacan las siguientes transformaciones clave en el espacio estudiado, dada la superficie afectada o las dinámicas que suponen en el paisaje del espacio protegido en los 20 años que han pasado:

- Los trasvases entre los tipos de cultivos han sido importantes en el periodo (537,61 ha), detectándose un incremento de la vegetación natural entre los espacios cultivados. Se sustituyen los cultivos temporales por permanentes.
- Las áreas de bosque han aumentado su superficie en el periodo temporal gracias a la densificación de las formaciones boscosas abiertas y a la revegetación de las áreas cultivadas y pastos. Un caso a destacar serían aquellas áreas cubiertas en 1995 por sistemas agroforestales, en su mayoría formaciones de dehesas que ya mostraban signos de abandono y que en 2015, se han convertido a bosques densos. También se han producido campañas de repoblación con mayor o menor éxito sobre las formaciones vegetales aclaradas y que también han propiciado el incremento de las áreas forestales.
- El abandono agrícola es patente y supone el 27,48% de todas las dinámicas entre 1995 y 2015. En función de la localización de las parcelas dentro del espacio protegido, su revegetación ha sido más o menos intensa.
- Las áreas incendiadas se identifican en determinados puntos del espacio protegido, destacando algunas zonas que pasaron de bosques densos a espacios boscosos abiertos y con vegetación arbustiva. También se crearon cortafuegos.
- El incremento de las áreas artificiales que, a pesar de su escasa representación en el volumen total de las dinámicas (inferior al 10% de las dinámicas), es uno de los procesos más drásticos identificados en el paisaje. Cabría destacar el crecimiento continuado que ha tenido la cantera situada al SW, destruyendo una gran área de formaciones abiertas de bosque y vegetación arbustiva y herbácea.

En relación a la **dinámica socioeconómica**, los datos procedentes de los principales **censos de población** muestran signos de decrecimiento en los 3 municipios que forman parte del PN Serra da Arrábida. Desde 1960 se produce un fuerte incremento de la población censada. Sin embargo, en los dos últimos censos se aprecia una desaceleración en el crecimiento poblacional. En 2011, con 233.516 personas, el AIS crece en un 14% respecto a 2001.

Pero poco a poco se va observando un cambio de tendencia en los últimos años, donde el saldo vegetativo se va reduciendo y que incluso llega a ser negativo para el año 2016. De igual forma, el saldo migratorio en el área que llegó a alcanzar en 2001 las 3.041 personas, en la actualidad es negativo, es decir, los emigrantes superan a las personas inmigrantes.

En relación a la **superficie agrícola** y según la información censal para los años 1989, 1999 y 2009, en los tres municipios aumentó en más de 2.823 ha. a pesar que haberse reducido el número de explotaciones en más de un 56% de parcelas dedicadas a la agricultura. Sin embargo, observando el tamaño de las propiedades agrícolas, se aprecia claramente cómo disminuyen su actividad de forma drástica todas las propiedades que poseen una superficie inferior a 50 ha siendo únicamente aquellas con un tamaño superior a las 50 ha las que mantienen una tendencia positiva de crecimiento durante todo el periodo.

Figura 240 Superficie agrícola utilizada por tamaño de parcela y número de explotaciones agrícolas según Censos - Fuente: PORDATA (INE - Recenseamento Geral da Agricultura)

Años	Superficie agraria			Diferencia	Número de explotaciones			Diferencia
	4. 1989	1999	2009	2009-1989	1989	1999	2009	2009-1989
> 1 ha	1.254	578	323	-931	2.246	941	526	-1.720
1 - > 5 ha	5.345	4.304	2.862	-2.483	2.419	1.899	1.315	-1.104
5 - > 20 ha	6.264	5.265	4.062	-2.202	689	570	423	-266
20 - > 50 ha	3.922	3.447	3.332	-590	133	116	106	-27
> = 50 ha	14.339	18.524	23.368	9.029	71	87	86	15
TOTAL	31.124	32.116	33.947	2.823	5.626	3.690	2.470	-3.156

Desde el punto de vista del **mercado de trabajo** y analizando el empleo, la población ocupada en función de los grandes sectores de actividad económica, ha cambiado drásticamente en el periodo estudiado. Si en 1981 el sector secundario y el terciario poseían una participación semejante entorno al 40% de la población ocupada, en 2011, el sector terciario supone casi 2/3 de la población ocupada y se ha reducido de forma sustancial el secundario. Además, la proporción de población ocupada en el sector primario ha pasado del 14,44% al 2,61%.

Este mayor peso en la economía del sector terciario se justifica con la importancia que supone el **turismo**. En relación a la dinámica de la actividad turística, centrada en el análisis de la variación de número de establecimientos hoteleros en el AIS, éstos han evolucionado de forma positiva en el periodo temporal estudiado. Entre 2002 y 2016, se ha producido un incremento de 16 establecimientos hoteleros en términos absolutos y que supone un aumento significativo del 64%, a pesar de superar el periodo de crisis más fuerte con años de estancamiento sin nuevas



aperturas de establecimientos de hoteles e incluso de disminución de beneficios totales por establecimiento hotelero en el año 2013 en un 11,10% respecto a 2009 (PORDATA “Proveitos totais dos estabelecimentos”).

5. PRINCIPALES CONCLUSIONES

En esta comunicación se presentan los primeros resultados de la investigación llevada a cabo con un doble objetivo: la identificación y la cuantificación de las principales dinámicas en el Parque Natural Serra da Arrábida entre 1995 y 2015 y si la evolución de su área de influencia socioeconómica ha influenciado en estos cambios, a partir del estudio de un número determinado de indicadores socioeconómicos.

Cabría destacar **varios hechos importantes**. En primer lugar, el abandono de las prácticas agrícolas resulta una de las dinámicas más importantes en el periodo 1995-2015, un proceso generalizado dentro y fuera de los límites del espacio protegido. Además de la revegetación de las parcelas abandonadas, desde el punto de vista socioeconómico, se confirma que este cese de la actividad en las parcelas agrícolas ha sido generalizado a excepción de las de mayor tamaño (superiores a 50 ha), que incrementaron su número y que poseen una clara vocación agroindustrial. Sin embargo, desde el punto de vista del mercado de trabajo, esta mejora no queda reflejada en el porcentaje de personas empleadas del sector primario, que ha visto reducida sus cifras desde 1981.

En segundo lugar se constata un evidente incremento de las coberturas naturales en el espacio protegido, fruto de la revegetación de los mencionados campos abandonados, de la densificación de formaciones abiertas de bosque y vegetación arbustiva y herbácea y de diversas campañas de reforestación.

En tercer lugar, los municipios que forman parte de la Serra da Arrábida actualmente están en una situación de estancamiento poblacional, mostrando en los últimos años signos de decrecimiento con saldos negativos tanto en el crecimiento natural como en el migratorio. Sin embargo, la perspectiva laboral ha sido favorable y la población ocupada ha crecido en estos años, pero se observa que no a unos niveles suficientes para fijar a la totalidad de la población.

Por último, el incremento de los espacios artificiales dentro de los límites del espacio protegido ha sido evidente. El impacto que supone la actividad de las canteras no ha impedido que aumentara su superficie en estos años. Además, el incremento de las construcciones también puede justificarse por el buen ritmo que posee el turismo en la zona de estudio.



En definitiva, tanto el análisis de las dinámicas de los usos del suelo así como el estudio de diversos indicadores socioeconómicos que se han realizado hasta el momento han demostrado que sí existen sinergias entre la evolución del espacio protegido y su área de influencia socioeconómica, detectando que siguen presentes muchas de las amenazas y presiones ya identificadas con anterioridad. Sin embargo, se unen ahora otros procesos como el abandono agrícola y la revegetación natural que ya está dejando su huella en el paisaje de la Serra da Arrábida y que se deberá evaluar sus efectos sobre este espacio protegido..

6. BIBLIOGRAFÍA

Bernetti, I., Marinelli, N. (2010), “Evaluation of Landscape Impacts and Land Use Change: a Tuscan Case Study for CAP Reform Scenarios”, *Aestimum* Vol. 56 No 1, pp.1-29.

Godinho, P., Almeida, M., Fernandes, A., Codipietro, P., Castro Rego, F. (2004). Landscape Dynamics in the area of Serra Da Arrábida and the Sado River Estuary. In *Recent Dynamics of the Mediterranean Vegetation and Landscape*. Mazzoleni, S., Di Pasquale, G., Mulligan, M. Di Martino, P., Rego, F. (Ed.). Jon Wiley & Sons. England.

Jiménez-Olivencia, Y., Porcel-Rodríguez, L. (2008). Metodología para el estudio evolutivo del paisaje: aplicación al Espacio Protegido de Sierra Nevada. *Cuadernos Geográficos* 43 2008(2), 151-179.

Jiménez Olivencia, Y., Romero Calcerrada, R. (dir.) (2018). Informe final del proyecto “El Paisaje y su evolución como indicadores de sostenibilidad del modelo de desarrollo: El caso de las Reservas de la Biosfera en la montaña mediterránea noroccidental”. Inédito.

Direção-geral do Território (2018). Especificações técnicas da carta de uso e ocupação do solo de Portugal Continental para 1995, 2007, 2010 e 2015. Relatório técnico. Direção-geral do Território.

EUROPARC (Coord) (2016). Programa Sociedad y Áreas Protegidas 2020. Programa estratégico impulsado por EUROPARC-España.

Garayo Urruela, J.M. (2004). Los espacios naturales protegidos: Entre la conservación y el desarrollo. *Lurralde*, 24, 271-293

ICNF Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (2000). Relatório Síntese de Caracterização. In *Plano de Ordenamento do Parque Natural da Arrábida*. ICFN. <http://www2.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/ordgest/poap/popnar/popnar-doc> (acceso 1 julio de 2018).



ICNF Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (2018). Clasificación-caracterización de la Serra da Arrábida. <http://www2.icnf.pt/portal/ap/p-nat/pnar/class-carac>. Acceso agosto 2018 (acceso 1 julio de 2018).

Porcel-Rodríguez, L. (2017). Estudio y propuesta de un sistema de indicadores de paisaje. Universidad de Granada. Granada.

Ramos Pereira, A. (2003). Geografia física e ambiente: diversidade do meio físico e recursos naturais. In Atlas da Área Metropolitana de Lisboa. A.M.L. Lisboa.

Wan, L. Zhang, Y., Zhang, X. Qi, S., Na, X. (2015). Comparison of land use/land cover change and landscape patterns in Honghe national Nature Reserve and the surrounding Jiansanjiang Region, China. *Ecological Indicators*, 51, 205-214.



EIXO TEMÁTICO 10 - RECURSOS, SUSTENTABILIDADE E CLIMA

Responsáveis: António Lopes (IGOT), Ana Monteiro (APG), José María Cuadrat Prats (AGE)

Tema: Estão as sociedades preparadas para enfrentar os efeitos adversos das Alterações Climáticas? Serão os recursos naturais suficientes para uma população humana em franco crescimento? Serão os novos padrões de consumo sustentáveis no futuro? Estas, e muitas outras questões, lançam-nos desafios aos quais é urgente dar respostas, não só ao nível individual, mas também enquanto coletivo. Esses desafios podem encontrar respostas através do Ordenamento do Território, disciplina em franco progresso, que deverá conciliar sustentabilidade e desenvolvimento. Neste espaço de diálogo científico, propõe-se o encontro de ideias que possibilitem pensar não só nos aspetos essenciais para o progresso científico, mas também nas suas aplicações que possibilitem repensar o nosso futuro coletivo, no uso racional dos recursos ao nosso dispor e na sustentabilidade enquanto objetivo multidisciplinar.





ID 60: AS DIFERENÇAS DAS TEMPERATURAS DE SUPERFÍCIE, DETERMINADAS ATRAVÉS DAS IMAGENS DE SATÉLITE LANDSAT 8, NO VERÃO E NO INVERNO EM VILA NOVA DE GAIA.

Paula GONÇALVES¹; Ana MONTEIRO²; Bruno SILVA³

¹FEUP-Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto; paulagoncalves1993@gmail.com

²FLUP-Faculdade de Letras da Universidade do Porto; anamonteirosousa@gmail.com

³FLUP-Faculdade de Letras da Universidade do Porto; bruno_silva_6@msn.com

RESUMO: O avanço nas tecnologias da deteção remota tem proporcionado o conhecimento cada vez mais detalhado da superfície terrestre. Tais tecnologias permitem calcular os valores da temperatura de alvos à superfície. Nos estudos de climatologia urbana, a deteção remota, através da aquisição da temperatura da superfície, tem auxiliado na compreensão da distribuição das fontes de calor que contribuem para a formação de ilhas de calor urbanas. O satélite Landsat 8, com sensores de infravermelho termal (bandas 10 e 11 do Landsat 8) permitem a quantificação da temperatura aparente da superfície, podendo-se diagnosticar ilhas de calor superficiais. As temperaturas dos alvos fornecidas pelo satélite durante o dia (11h – horário local) apresentam valores superiores às temperaturas do ar, deste modo, as imagens de satélite oferecem o desenho da temperatura local, sendo um importante instrumento para a comparação entre o rural e o urbano. Assim, este estudo tem como objetivo a comparação das temperaturas de superfície determinadas a partir das imagens termais, numa situação típica de verão e de inverno, em Vila Nova de Gaia, concelho com um clima temperado do subtipo mediterrânico e com uma forte influência atlântica. Para além das cartas térmicas dos alvos foram elaborados gráficos de análise rítmica com o fim de analisar as características do estado de tempo nos dias que antecederam as imagens de satélite. Os resultados revelam diferenças superficiais de temperatura, numa mesma área. No verão, quer a temperatura do ar quer a temperatura dos alvos é elevada, fazendo ressaltar os espaços da cidade fortemente edificados, assim como as áreas industriais e as áreas devastadas por fogos florestais, onde o coberto vegetal é reduzido ou nulo podendo até ter sido substituído por cinzas. No inverno a ação termorreguladora do oceano sobre o litoral é evidenciada com clareza, onde as temperaturas são ligeiramente mais elevadas do que algumas áreas mais interiores do concelho e áreas urbanizadas. Este trabalho comprovou que a utilização do sensor infravermelho termal é uma técnica importante para fornecer a temperatura qualitativa da cidade, que pode contribuir na perspetiva do planeamento urbano, na medida em que são definidos padrões na distribuição da temperatura da superfície de acordo com o uso e a ocupação do solo. O uso das imagens de satélite foi decisivo para evidenciar as fontes de calor na origem da formação das ilhas de calor urbanas.



PALAVRAS-CHAVE: Landsat 8; Detecção remota; Sensor termal; Clima urbano

1. INTRODUÇÃO

As cidades são sistemas complexos e dinâmicos e compreendem, atualmente, mais de metade da população mundial, sendo que esse modo de vida urbano gera importantes repercussões para o ambiente (DORIGNON, et al., 2014). Entre todas as transformações ocorridas no espaço urbano, está o clima. O clima urbano resulta da interferência dos fatores que se processam na cidade e que agem no sentido de alterar a atmosfera na escala local. Os seus efeitos mais diretos são percebidos pela população, por meio das manifestações ligadas ao conforto térmico, à qualidade do ar, aos impactos pluviais e a outras manifestações capazes de organizar a vida da cidade e deteriorar a qualidade de vida das populações (MONTEIRO, 1976).

Os estudos climáticos dentro das áreas urbanas é uma vertente recente da climatologia, ganhando ênfase nos últimos 40 anos. Recentemente, diferentes estudos e pesquisas têm sido conduzidos, com base no uso de dados de detecção remota, para detetar as características térmicas das superfícies urbanas. Esta tecnologia tem assim contribuído para o conhecimento detalhado da superfície terrestre, particularmente nos estudos sobre as ilhas de calor superficiais, na medida em que possibilita a compreensão da distribuição das fontes de calor dentro de uma área urbana e as diferenças com as áreas rurais.

Alguns estudos expressivos que utilizam dados e técnicas de detecção remota orbital e suborbital são encontrados em trabalhos como Coelho (2010, 2009), Ponzoni e Shimabukuro (2010), Jensen (2009), Florenzano (2008, 2007 e 2005), Liu (2006), Vieira (1993), na identificação de áreas de riscos, estudos geológicos, geomorfológicos, crescimento urbano, conforto térmico, uso e ocupação do solo, entre outros, assim como também usaram os sistemas de detecção remota infravermelhos termal para documentar o efeito de ilha de calor urbana, extraíndo a informação de temperatura da superfície de distintos materiais.

A principal vantagem do uso da detecção remota no estudo de ilhas de calor de superfície é a sua capacidade de permitir a visualização de temperaturas em grandes áreas. No entanto, só é possível obter uma visão panorâmica das temperaturas da superfície (VOOGT e OKE, 2003).

O objetivo deste artigo consiste em comparar as intensidades das ilhas de calor superficiais diagnosticadas a partir de imagens termal (banda 10) do satélite Landsat 8, em Vila Nova de



Gaia, concelho com um clima temperado do subtipo mediterrânico e com uma forte influência atlântica.

Localizada no Norte litoral de Portugal, na margem sul da foz do rio Douro, Vila Nova de Gaia apresenta um clima temperado do subtipo mediterrânico com uma forte influência atlântica traduzindo-se em invernos moderadamente frescos nas áreas mais próximas do mar e frios ou muito frios nas áreas mais abrigadas do interior e nos lugares com altitudes mais elevadas. O verão é moderadamente quente. A precipitação pode ocorrer em qualquer mês do ano embora seja mais frequente e mais intensa na época mais fria do ano. Os ventos no verão são frequentemente de NW e no inverno de E com uma velocidade média anual ronda os 20-25 km/h (5,5 - 6,9 m/s). Quanto à humidade relativa na maioria dos dias muito elevada (> 70%), e, são frequentes os nevoeiros de advecção junto ao litoral e os de radiação nas áreas morfologicamente mais movimentadas localizadas no interior do concelho (MONTEIRO et al, 2013).

2. METODOLOGIA

Para que os objetivos propostos deste estudo fossem alcançados, o mesmo foi dividido em duas etapas:

- a) Aquisição de informação relativa a alguns elementos climáticos, tais como a temperatura do ar, humidade relativa, pressão atmosférica, precipitação e direção do vento nos meses das imagens de satélite selecionadas (Janeiro e Agosto de 2017), provenientes da estação climatológica de Porto Pedras Rubras;
- b) Aquisição da imagem de satélite do Landsat 8, banda 10, correspondente a faixa do canal infravermelho Termal/TIRS 1, com resolução espectral de 10.6 – 11.19 μm e uma resolução espacial de 100 metros, tratadas e disponibilizadas com pixel de 30 metros pela USGS (*United States Geological Survey*).

A organização e os procedimentos para o cálculo das temperaturas em graus Celsius ($^{\circ}\text{C}$), foram realizadas através das imagens de satélite Landsat 8, no *software* ArcGis 10.4 com a utilização de alguns parâmetros fixos de conversão de níveis de cinza da imagem para radiância, posteriormente para temperatura Kelvin (fundamentado nas equações 1 e 2) e por último a transformação para graus Celsius ($^{\circ}\text{C}$).

$$(1) L\lambda = ML * Q_{cal} + AL$$

Tabela 109 Elementos e valores da fórmula da conversão para radiância extraídos dos metadados da imagem Landsat 8, banda 10. (COELHO, et. al, 2013)

Lλ	Radiância Espectral do sensor de abertura em Watts
ML	Fator multiplicativo de redimensionamento da banda 10 = 3.3420E-04
AL	Fator de redimensionamento aditivo específico da banda 10 = 0.10000
Qcal	Valor quantizado calibrado pelo pixel em DN = Imagem banda 10

Conforme exposto anteriormente, após a transformação dos valores em radiância aplicou-se a equação 2 com a finalidade de transformar os valores obtidos na primeira, em temperatura de valor em Kelvin:

$$(2) T = \frac{K2}{\ln\left(\frac{K1}{L\lambda} + 1\right)}$$

Tabela 110 Elementos e valores da constante de calibração dos metadados da imagem Landsat 8, banda 10. (COELHO, et. al, 2013)

T	Temperatura efetiva no satellite em Kelvin (K)
K2	Constante de calibração 2 = 1.321.08 (K)
KL	Constante de calibração 1 = 774.89 (K)
Lλ	Radiância espectral em watts

Para a seleção da área onde a cidade está inserida, nas imagens de satélite, foi importada e sobreposta a base cartográfica dos limites administrativos (CAOP, 2011), disponibilizada pela Direção Geral do Território.

Para se analisar as diferenças de temperaturas dos alvos foram selecionadas as imagens dos dias 6/01/2017 (período chuvoso e frio) e do dia 2/08/2017 (representativa do período quente e seco), do Serviço de Levantamento Geológico Americano (USGS), do sensor TIRS (*Thermal Infrared Sensor*), 11h22 (hora local).

Para o cálculo das intensidades das ilhas de calor foram consideradas as diferenças de temperaturas intraurbana em relação ao ambiente rural próximo, por meio de imagens termais do satélite Landsat 8 em Vila Nova de Gaia. Partiu-se da menor temperatura registrada na cena, sendo esta considerada como o ponto “0” e, a partir dela, foram calculadas as diferenças de temperaturas dos alvos (por pixel), para que fosse possível reconhecer um padrão de aquecimento dos diferentes tipos de alvos. Para a análise das características do estado de tempo nos dias que antecederam as imagens foram elaborados gráficos de análise rítmica, segundo a proposta de Monteiro (1971).

3. RESULTADOS

Os dias representados nas imagens de satélite do Landsat 8, quer no dia 6 de janeiro de 2017, período de inverno, quer no dia 2 de agosto de 2017, período de verão, correspondem a situações de estabilidade atmosférica, ou seja, ausência de nuvens, precipitação registando-se ventos fracos. Conforme se verifica nos gráficos de análise rítmica (figura 2 e 3) as condições atmosféricas, como seria de esperar, são díspares. A temperatura máxima no dia 6 de janeiro foi de 17°C e a mínima de 7,1°C.

Apesar de janeiro ser considerado um dos meses chuvosos em Portugal, em 2017, Janeiro registou apenas um total de precipitação de 100,9 mm, sendo que o dia mais chuvoso do mês foi no dia 29 com um registo de 35,5 mm (figura 2).

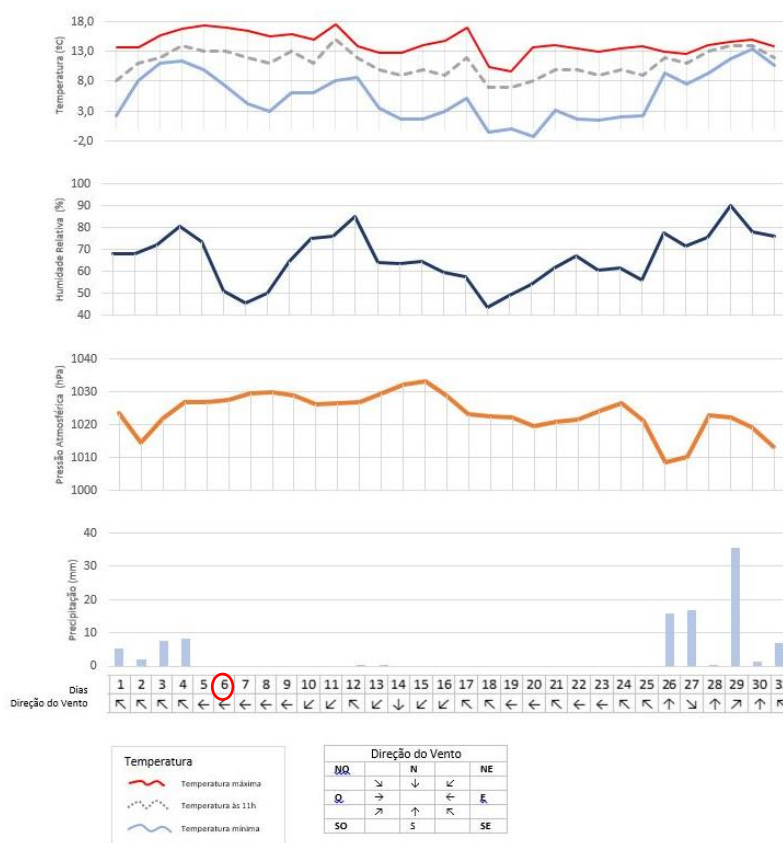


Figura 241 Análise rítmica do mês de janeiro de 2017 – Estação Climatológica Porto Pedras Rubras. (<https://www.wunderground.com/>)

No mês de agosto, no dia 2, a temperatura máxima foi de 23°C e a mínima de 11°C. O mês de agosto viu o seu dia mais quente no dia 11, com temperaturas a atingirem os 30°C. Relativamente à precipitação, agosto é considerado um dos meses de verão mais seco e de acordo com o gráfico (figura 3) teve um total de precipitação de apenas 2,2 mm.

Na figura 4, evidencia-se o exemplo das diferenças das temperaturas dos alvos no dia representativo do inverno e, na figura 5, as diferenças no dia representativo do verão. Estas



imagens permitem-nos compreender de que forma as diferenças na ocupação do solo no concelho de Vila Nova de Gaia, bem como os diferentes albedos dos materiais presents, influenciam positiva ou negativamente as temperaturas de superfícies sentidas no concelho.

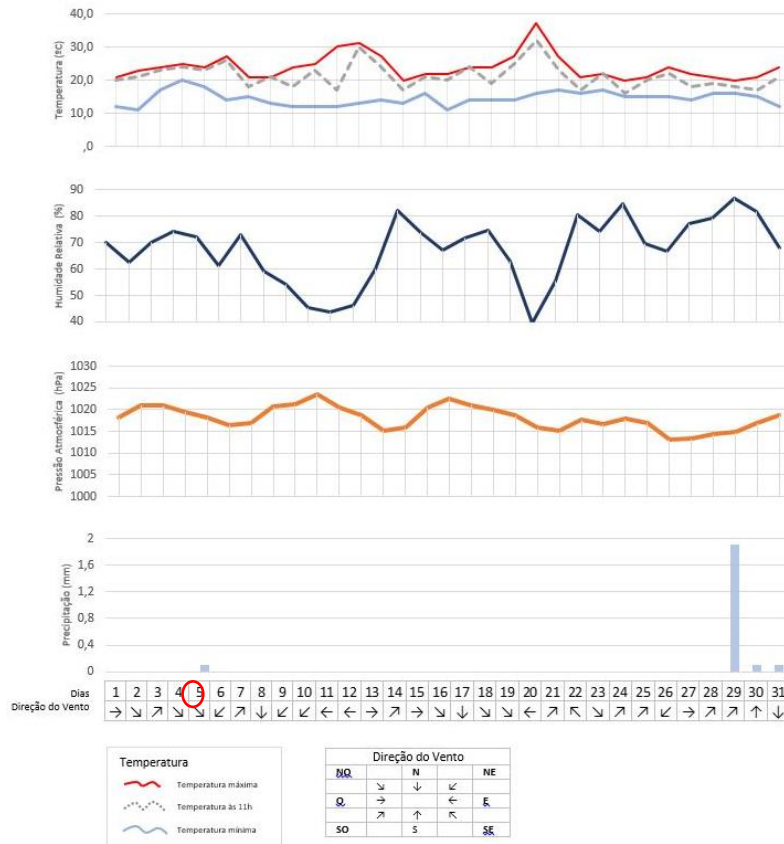


Figura 242 Análise rítmica do mês de agosto de 2017 – Estação Climatológica Porto Pedras Rubras. (<https://www.wunderground.com/>)

Tendo um conhecimento mais aprofundado dos mosaicos térmicos de Vila Nova de Gaia, é possível fazer uma associação direta entre as temperaturas da superfície, mais elevadas e mais baixas, e os diferentes tipos de ocupação do solo. As temperaturas da superfície mais elevadas estão sobretudo associadas a áreas onde está presente uma forte urbanização, um elevado número de acessos rodoviários, áreas industriais e locais que se caracterizam pela escassez de áreas verdes. Os locais designados como “mais frescos”, ou seja, as áreas que apresentam temperaturas de superfície mais baixas estão associadas à presença de vegetação, quer áreas verdes, quer áreas florestais, à proximidade ao rio e ao mar, bem como há existência de campos agrícolas. Esta associação é possível, uma vez que os materiais presentes em alguns locais apresentam albedos distintos, ou seja, os materiais presentes nos locais com temperaturas de superfície superiores (asfalto, betão, tijolo, etc) absorvem mais radiação solar que os materiais presentes nos locais com temperaturas de superfície mais baixas (árvores, relva, areia, etc).

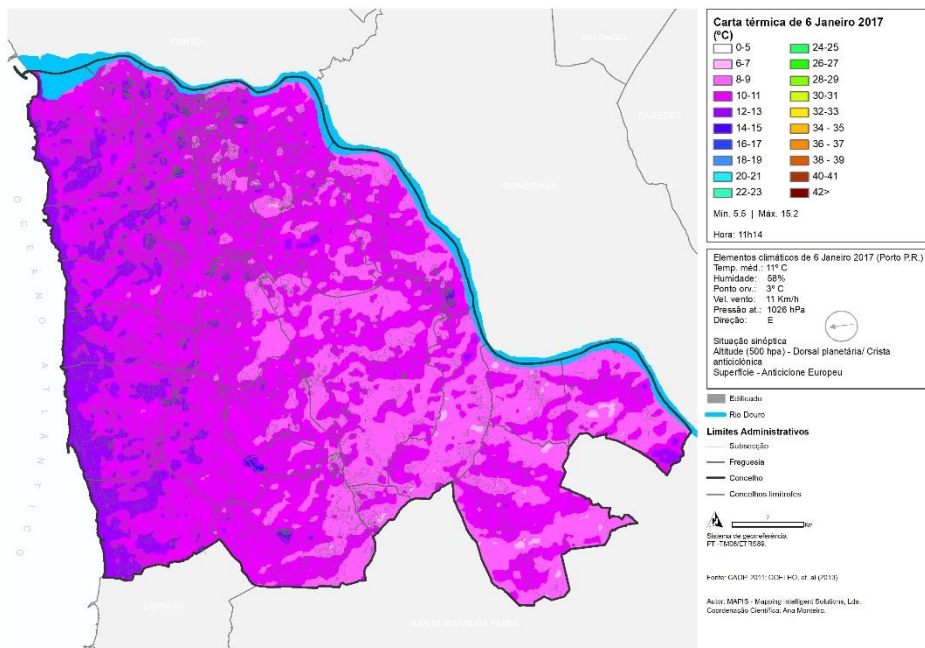


Figura 243 Vila Nova de Gaia: Carta térmica de 6 de janeiro de 2017. (<http://earthexplorer.usgs.gov>.)

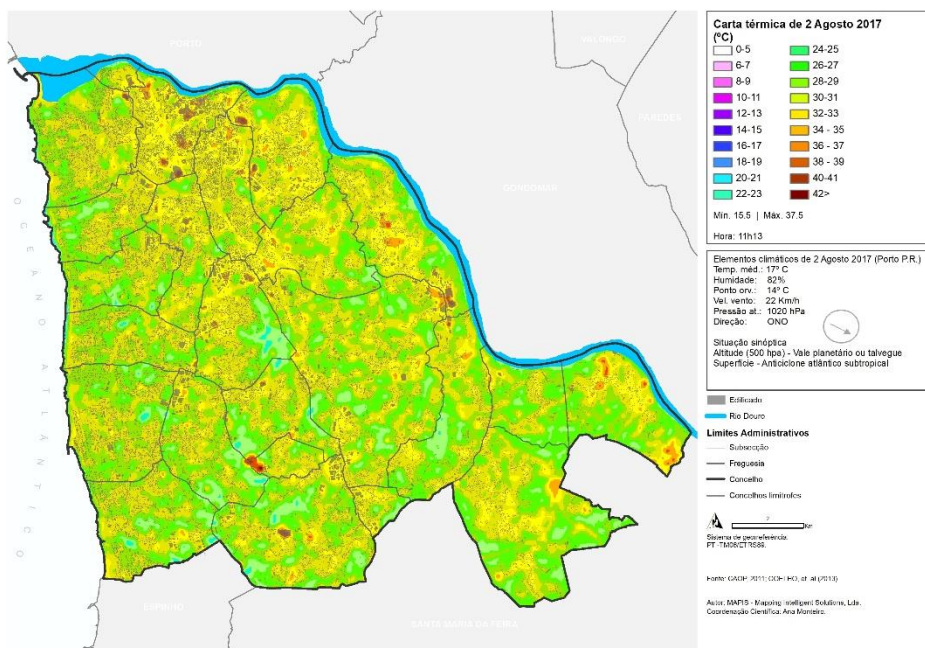


Figura 244 Vila Nova de Gaia: Carta térmica de 2 de agosto de 2017. (<http://earthexplorer.usgs.gov>.)

Mas, nem sempre as áreas onde as temperaturas da superfície se mostram mais elevadas são resultado de um tráfego mais elevado, de uma forte urbanização, da expansão de áreas industriais ou até mesmo da escassez decoberto vegetal. Por vezes estas áreas apresentam temperaturas elevadas devido à ocorrência de incêndios no passado, onde o coberto vegetal é escasso, podendo inclusive ter apenas cinzas ou solo nu como cobertura.

A ação termorreguladora do oceano é um fator evidente visível nas figuras 4 e 5. É possível perceber as suas duas variantes, no mês de Dezembro (inverno), as áreas que se localizam mais



próximas do oceano apresentam temperaturas da superfície superiores às freguesias da zona centro e este de Vila Nova de Gaia, no mês de Agosto (verão), todas as áreas mais próximas do oceano apresentam temperaturas da superfície inferiores àquelas que se encontram no centro ou na zona este do concelho, por sua vez, através desta análise é possível referir que as áreas mais próximas do oceano são mais frescas nos meses de verão e mais quentes nos meses de inverno comparativamente à restante área do concelho.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho comprova a importância e o contributo da utilização de imagens de satélite provenientes do satélite Landsat 8 e dos Sistemas de Informação Geográfica, relativamente ao levantamento das temperaturas da superfície de Vila Nova de Gaia, que por sua vez podem ter um papel fundamental no desenvolvimento de uma melhor perspectiva de planeamento urbano, através da definição de padrões na distribuição da temperatura da superfície de acordo com o uso e a ocupação do solo. Tendo como base o presente estudo foi possível obter conclusões semelhantes no que diz respeito à relação espacial entre as temperaturas da superfície mais elevadas e os centros urbanos. Apesar de neste estudo em concreto não serem apenas as áreas mais intensamente urbanizadas a apresentarem as temperaturas à superfície mais elevadas, mas também as áreas industriais e as áreas com elevado tráfego a estarem presentes neste grupo, comparativamente às restantes áreas do concelho de Vila Nova de Gaia.

5. BIBLIOGRAFIA

AMORIM, M. (2017). "Detecção remota de ilhas de calor superficiais: exemplos de cidades de porte médio e pequeno do ambiente tropical, Brasil." *Finisterra* 105: 111-133.

Amorim, M. and Monteiro, A. (2011). "As temperaturas intraurbanas: exemplos do Brasil e de Portugal." *Confins*.

AMORIM, M. C. D. C. T. and V. DUBREUIL (2016). "As diferenças das temperaturas dos alvos diagnosticadas por meio de imagens térmicas do satélite landsat 8 em período seco e chuvoso em ambiente tropical. Variabilidade e susceptibilidade climática: Implicações Ecológicas e Sociais." *Goiânia (GO)/UFG*.

COELHO, A. L. N. and W. d. S. C. Correa (2013). "Surface temperature sensor tirs/landsat-8: methodology and applications " *Revista Geográfica Académica* 7: 31-45.



MONTEIRO, A.; FONSECA, L. (2013). “Conhecer o clima para não transformar Gaia num deserto – a bioclimatologia como alavanca para outras políticas públicas.

MONTEIRO, A. (1976). “Teoria e clima urbano”, São Paulo, IBEO/USP.

DORIGON, L.; AMORIM, M. (2017) “Clima urbano através de sensoriamento remoto”, SP.



ID 635: FRACKING Y DEBATE ENERGÉTICO EN ESPAÑA. LOS RETOS Y LAS CLAVES DEL FUTURO EN EL CONTEXTO DEL CAPITALISMO FINANCIARIZADO Y EL PEAK OIL⁹⁶

Pablo Jesús GARCÍA DELGADO¹

¹Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física. Universidad de Granada; pablogd@ugr.es

RESUMO: En la última década en España se ha producido un importante auge en la solicitud y concesión de permisos de investigación de hidrocarburos (PI) para determinar la cantidad y calidad de recursos de hidrocarburos no convencionales (especialmente el denominado shale gas). Dicho proceso se ha dado en un contexto de crisis económica y de cambio a partir de 2012 de la política energética gubernamental. El objetivo de este estudio es contextualizar dicha evolución de las políticas energéticas públicas en la actual fase de capitalismo financiarizado, tendente al aumento del impacto sobre el medio con actividades de extracción ante el imperativo del mantenimiento de las tasas generales de crecimiento. Precisamente, la disminución progresiva de la generación de valor debido a la extensión de la automatización y la robótica en los procesos productivos, hace que sectores importantes del capital se desvíen hacia el crédito y la apropiación de servicios y bienes comunes o de los propios recursos naturales. En relación a esto, desde grupos ecologistas como “Ecologistas en Acción” se denuncia una tendencia hacia el impulso de políticas extractivistas por parte de la Comisión Europea en países de la Unión Europea, entre ellos España, en lo que se califica como un ejemplo de acumulación por desposesión, término acuñado por el geógrafo británico David Harvey.

PALAVRAS-CHAVE: Fracking; financiarización; acumulación por desposesión; peak oil

1. INTRODUCCIÓN

El reto del cambio climático y la fuerte dependencia exterior ha hecho que el modelo energético se haya convertido en un objeto de debate en el conjunto de Europa, incluida España. Cuestiones como las dinámicas de producción y consumo, o la movilidad en las grandes ciudades y su plasmación en la ordenación y planificación territorial guardan una estrecha relación de especial interés para la disciplina geográfica. En ese sentido, el debate sobre el fracking y los desarrollos de explotaciones de hidrocarburos no convencionales viene a representar una parte de un reto mucho más amplio, que constituye el núcleo sobre el futuro de las sociedades del capitalismo

⁹⁶ La investigación para este artículo se apoya en la financiación del programa de Formación del Profesorado Universitario (FPU) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España.



avanzado ante las dificultades relacionadas con la energía, la dependencia de los hidrocarburos y el peak oil. Por otra parte, el mantenimiento del crecimiento del PIB como máximo objetivo (dejando a un lado objetivos de tipo social o ambiental) entra en clara contradicción con las necesidades asociadas a la sostenibilidad que figuran ya en diversos informes oficiales:

“El punto común de todos los informes analizados es su finalidad, que no es otra que la de constituir una discusión abierta que mejore la medición de aquellos aspectos que realmente importan a los ciudadanos y ayudar de este modo a crear herramientas para la formulación y evaluación de las políticas públicas. Sin embargo, a pesar del consenso existente sobre la inadecuación del PIB para esta finalidad y de las claras limitaciones con las que cuentan los instrumentos actuales, hemos comprobado que las recomendaciones no se han plasmado en medidas reales, ni en ningún cambio de los cánones actuales.” (Miquel Burgos, 2017: 109)

En relación a esto, la solución dada desde un punto de vista energético se centra en la meta de conseguir sistemas 100% renovables, un objetivo que no obstante tampoco carece de dificultades políticas y técnicas tal como han mostrado publicaciones recientes en la literatura científica (Heard, Brook, Wigley y Bradshaw 2017; McCarthy 2015; Solé, García-Olivares, Turiel y Ballabrera-Poy 2018):

“Nuestra evaluación de los estudios que proponen el 100% de electricidad renovable revela que en todos los casos, la viabilidad es inadecuada para la formación de una política responsable dirigida a responder al cambio climático...Hasta ahora, los esfuerzos para evaluar la viabilidad de sistemas 100% renovables, teniendo en cuenta aspectos tales como el costo financiero, la aceptación social, el uso del suelo y el consumo de materiales, han subestimado el desafío de eliminar los combustibles fósiles de nuestros suministros de energía...” (Heard et al, 2017: 1130)

“...el coste energético de todas las infraestructuras que tendrían que soportar la transición renovable que se necesita en los próximos 25 años es de 160.500 millones de barriles de petróleo equivalentes” (Solé et al, 2018: 258)

2. CAPITALISMO Y ENERGÍA, ALGUNOS CONCEPTOS: PEAK OIL, FINANCIARIZACIÓN Y ACUMULACIÓN POR DESPOSESIÓN

Con objeto de contextualizar el panorama presente de los sistemas energéticos en las dinámicas del capitalismo, es necesario repasar brevemente algunos conceptos como peak oil, financiarización o acumulación por desposesión. En primer lugar, el peak oil o pico del petróleo



alude al hecho de que el ritmo de extracción de dicho combustible fósil tenderá a ir descendiendo tras alcanzar un máximo: “La tasa de producción mundial de petróleo se elevará hasta alcanzar una meseta o un pico y luego disminuirá” (Heinberg, 2014: 34). Esto supone una permanente disminución en la producción del llamado petróleo convencional (Bridge 2010).

No obstante, existe falta de unanimidad entre los diferentes analistas respecto al pico si bien se puede afirmar que muchos de ellos coinciden en que el pico a nivel mundial se dio alrededor de 2005 (Heinberg, 2014). Según los partidarios de que el pico de producción ya ha llegado, existen varios datos que confirman este hecho como que el ritmo de incremento anual global de extracción de petróleo se ha ido ralentizando de forma notable desde la década de 1970; que en muchos países exportadores ese pico ya se ha alcanzado; que en la última década, los aumentos importantes del precio no hayan venido acompañados de subidas de la extracción fuertes, es decir, la oferta no crece al nivel de la demanda, o que el ritmo de descubrimiento de nuevos yacimientos también haya disminuido (Fernández Durán y González Reyes, 2014). Esta situación ya estaría dando lugar a un sistema energético en crisis, en el que la energía del petróleo es más escasa y tiene unos precios más fluctuantes y volátiles, por lo que “eso significa de hecho –aunque nos neguemos tenazmente a percibirlo– una crisis ecológico-social generalizada” (Riechmann, 2009: 38). Por su parte, algunos geógrafos han analizado el hecho de que este pico junto al cambio climático está creando las condiciones para una globalización inversa que suponga una fuerte reestructuración de los sistemas productivos y de consumo (North, 2010).

En segundo lugar, otro concepto importante es el de financiarización, que podría definirse como la evolución acelerada del capitalismo actual hacia la hegemonía del rentismo y la expropiación financiera basada en el endeudamiento masivo. De este modo, un capitalismo patrimonial propulsado por las burbujas de activos infladas vía crédito por la banca global, deviene en el corazón del sistema económico en detrimento de las actividades productivas tradicionales; por lo que todo el valor intercambiado se intenta reducir a un instrumento financiero (Ugarteche 2018).

A nivel geográfico y del medio natural se concreta en que:

“la deriva del capital productivo hacia la especulación parasitaria no solo conforma las relaciones sociales de producción capitalistas, sino que construye un determinado medio natural, adecuado para la maximización de la extracción y convertido a la vez en un enorme sumidero de desechos. Es decir, la financiarización acrecienta la construcción de un medio inviable. Multiplica la velocidad en que se hace imposible mantener ni sociedad ni naturaleza (medio sionatural)” (Piqueras 2017: 137-138)

Finalmente, por acumulación por desposesión se entiende como una versión adaptada al capitalismo neoliberal de las prácticas de acumulación originaria, basada en una necesidad de buscar beneficios en territorios y áreas que aún no han sido absorbidos por el sistema, con la consiguiente destrucción de modos de vida y economías más tradicionales y la alteración de diversos medios mediante el extractivismo. A nivel macro-económico está ligada a los procesos de privatización y de financiarización (Harvey 2007; Ekers y Prudham 2017). Por otro lado, los procesos de acumulación por desposesión y de financiarización se traducen en escaladas de precios de la energía dentro de ciclos de especulación (Toussaint 2014).

3. LA CUESTIÓN ENERGÉTICA EN ESPAÑA: PERSPECTIVA COMPARADA CON EUROPA

España mantiene en 2017 una matriz energética compuesta en más de tres cuartas partes por las denominadas energías fósiles (figura I). La composición exacta es de un 46,67% de petróleo, 19,82% de gas natural, 11,34% de renovables, 9,69% de carbón, 9,47% de nuclear y 3,01% de hidroeléctrica; habiéndose producido un aumento anual tanto del petróleo como del gas natural según datos calculados a partir de BP (2018). Precisamente en base a esta situación, y ante las políticas de mitigación del cambio climático y los objetivos de reducción, renovados respecto a Kyoto, de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a partir del Acuerdo de París de 2015, se plantean las políticas de transición energética o ecológica para un cambio de dicha composición. Estas políticas constituyen uno de los ejes del debate sobre energía en la actualidad.

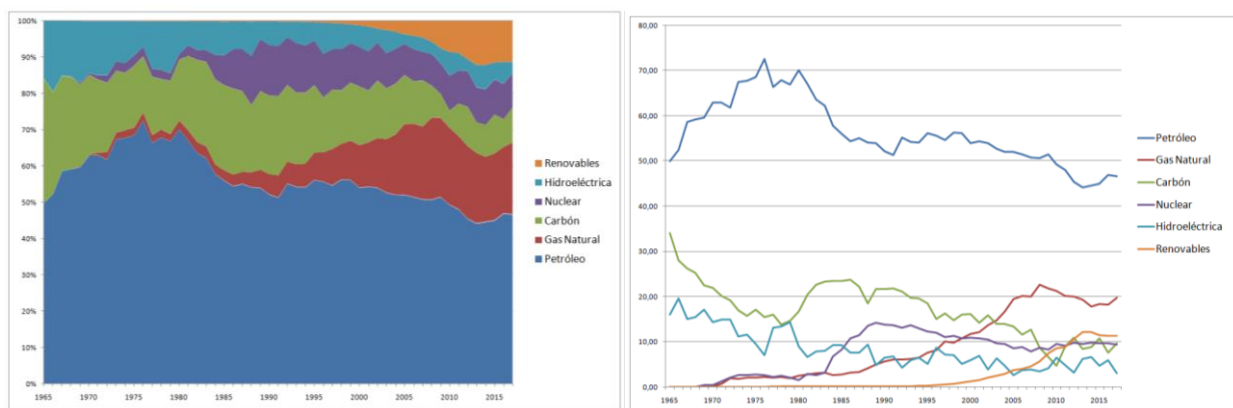


Figura 245 Evolución del mix energético en España (en %), 1965-2017 | Fuente: Elaboración propia a partir de BP Statistical Review of World Energy, junio 2018.



4. SITUACIÓN ACTUAL EN EL CONTEXTO EUROPEO

En comparación con los países de la Unión Europea, España se sitúa muy ligeramente por encima de la media comunitaria respecto a la proporción de fuentes fósiles (76,18% frente al 75,81% de la UE) en su consumo de energía primaria (figura II).

No obstante, a pesar de esta poco aparente diferencia, si el análisis se centra en el peso del petróleo, las distancias se refuerzan. De hecho, España junto al resto de países de la periferia europea (Portugal, Grecia, Chipre, Irlanda) se clasifica entre el grupo de aquellos con un contenido “exagerado” de petróleo y con un patrón de demanda energética basado esencialmente en el petróleo (Palazuelos y Vara, 2008). Esta realidad se confirma por el hecho de que el país ibérico alcanzó su máximo histórico de consumo de petróleo y de energía en total en el mismo año: 2007, al igual que Irlanda o Grecia; mientras que las 4 principales economías europeas (Alemania, Francia, Reino Unido o Italia) alcanzaron sus registros más altos para el caso del combustible fósil en la década de 1970, marcada por las dos crisis del petróleo, que hizo que los Estados en mayor o menor medida impulsasen la energía nuclear como una alternativa (figura III).

Frente a esta dependencia del petróleo, en el debate energético abierto se plantea como se ha mencionado la transición hacia un modelo más dominado por las renovables; aunque la sustitución del petróleo por dichas fuentes no está exento de inconvenientes como defienden algunos autores:

“No hay ninguna fuente energética alternativa, en solitario o en combinación, que pueda sustituir al petróleo convencional y, mucho menos, al conjunto de los combustibles fósiles...El petróleo se caracteriza (en algunos casos se caracterizaba) por: i) tener una disponibilidad que no depende de los ritmos naturales; ii) ser almacenable de forma sencilla; iii) ser fácilmente transportable; iv) tener una alta densidad energética; v) estar disponible en grandes cantidades; vi) ser muy versátil en sus usos; vii) tener una alta TRE; y viii) ser barato. Una fuente que quiera sustituir al petróleo debería cumplir todo eso. Pero también tener un reducido impacto ambiental para ser factible en un entorno fuertemente degradado, en un “mundo lleno”...Finalmente, hay otro elemento determinante en la transición: ya está creada toda la infraestructura para una economía basada en combustibles fósiles y, especialmente, petróleo.” (Fernández Durán y González Reyes, 2014: 103-104).

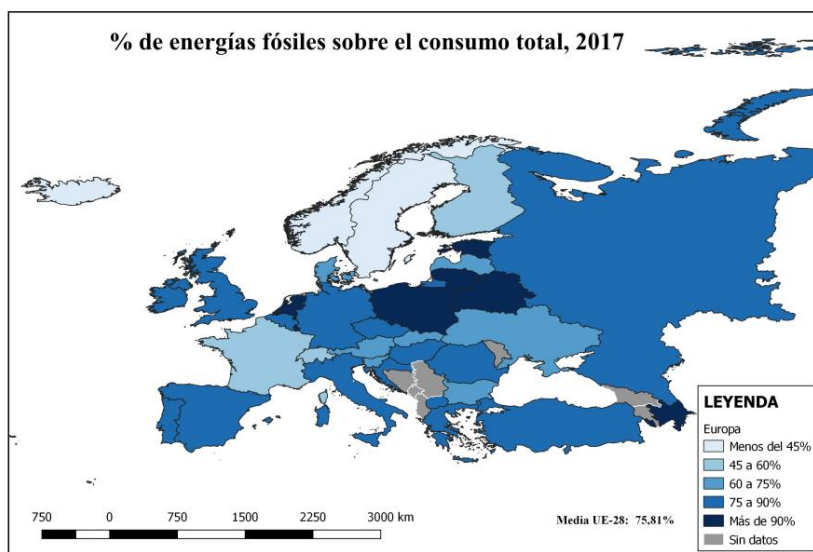


Figura 246 Proporción (en %) de energías fósiles (petróleo, gas natural, carbón) sobre el total de consumo de energía primaria, 2017 | Fuente: Elaboración propia a partir de BP Statistical Review of World Energy, junio 2018.

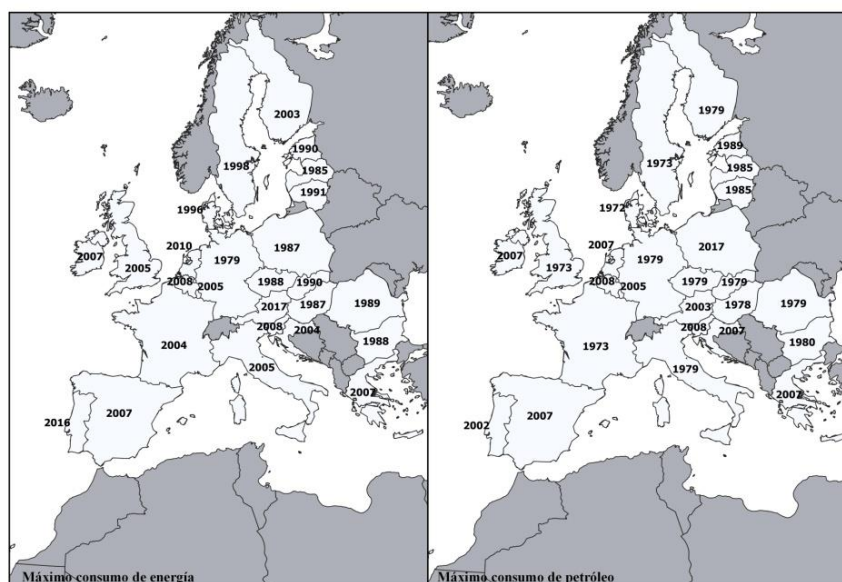


Figura 247 Año de máximo consumo de energía primaria (a la izquierda) y de máximo consumo de petróleo (a la derecha) | Fuente: Elaboración propia a partir de BP Statistical Review of World Energy, junio 2018.

5. LEGISLACIÓN Y EVOLUCIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS

A nivel de Unión Europea, las notables diferencias, entre otras causas, entre los sistemas energéticos de los países miembros ha dificultado el establecimiento de una política energética común a pesar de ser una cuestión clave respecto al cambio climático y el control de las emisiones de GEI (Palazuelos y Vara, 2008; Nies 2014). En esta última cuestión, sí que ha existido un compromiso fruto de la firma del Protocolo de Kyoto en el que las reducciones de emisiones se repartieron entre los miembros según diversas variables, entre ellas el nivel de desarrollo socioeconómico (a España se le permitía incrementarlas en un 15% para 2012

respecto a 1990). Esto finalmente tuvo como resultado diferencias entre países que cumplieron el compromiso o aquellos que lo incumplieron (figura IV).

Por otra parte, y ya en el contexto del Acuerdo de París, en el Marco de Políticas de Energía y Cambio Climático 2021-2030 se aprobó un objetivo vinculante para la UE de reducción en 2030 de al menos un 40% respecto a las emisiones de 1990. En el caso de España, ese compromiso comunitario se concreta en una reducción del 26% de las emisiones de GEI en 2030 respecto a los registros de 2005 (Comisión Europea 2016).

En España, las políticas en materia energética más reseñables de los sucesivos gobiernos en las últimas dos décadas han estado relacionadas con el impulso a la generación eléctrica a partir de las denominadas fuentes renovables, es el caso del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial. Esta medida estableció el sistema de subvenciones y primas que funcionó durante unos años hasta que finalmente fue suspendido por el Real Decreto-ley 1/2012, de 27 de enero, por el que se procede a la suspensión de los procedimientos de preasignación de retribución y a la supresión de los incentivos económicos para nuevas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de cogeneración, fuentes de energía renovables y residuos. A dicha suspensión, se le sumó la aprobación de la Ley 15/2012, de 27 de diciembre, de medidas fiscales para la sostenibilidad energética, que establecía un impuesto del 7% de la facturación por la generación de electricidad; y el Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo. Esta última medida es la conocida a nivel popular como el “impuesto al sol” que ha centrado la atención mediática en los últimos años.

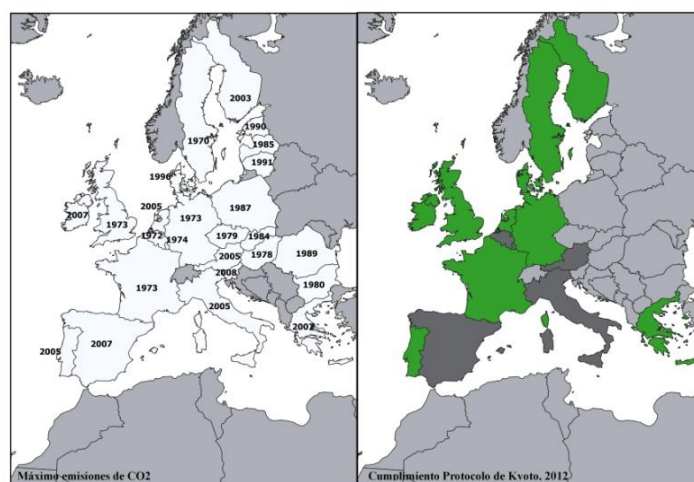


Figura 248 Año de máximo de emisiones de CO₂ (a la izquierda) y cumplimiento del Protocolo de Kyoto en 2012 en la UE-15 (a la derecha; en verde, cumplimiento; en gris oscuro, incumplimiento) | Fuente: Elaboración propia a partir de BP Statistical Review of World Energy, junio 2018 y del banco de datos del Banco Mundial.



6. EL DEBATE SOBRE EL FRACKING

En un contexto marcado en los últimos años por la firma de compromisos respecto a la mitigación del cambio climático, una política sobre energía cambiante y el auge de diversos movimientos sociales, ha surgido el debate respecto al fracking especialmente en aquellas áreas rurales incluidas en permisos de investigación de hidrocarburos (PI). Los testimonios y experiencias recogidas de comunidades de Estados Unidos y el avance en la investigación sobre sus impactos ambientales y en la salud humana (Costa *et al*, 2017; Heinberg, 2014; Holahan y Arnold, 2013; Malin, 2013; Malin y Teigen DeMaster, 2016) han actuado de elementos generadores de un movimiento de oposición, reflejo de un aumento de la conciencia ambiental entre sectores de la sociedad más amplios y como concreción en lo social y ecológico de los nuevos movimientos sociales surgidos a partir del 15-M, al igual que el debate sobre la energía nuclear supuso un elemento de importancia en los movimientos ecologistas de nuevo cuño surgidos en la década de 1970, en el periodo de la denominada transición (1975-1982).

En lo político-institucional, los posicionamientos a nivel nacional han estado bastante marcados por el eje izquierda-derecha, proponiendo las fuerzas de izquierda su prohibición mientras que las de derecha han optado hasta ahora en general por la regulación. Hasta ahora, las iniciativas de prohibición a nivel estatal han fracasado, habiéndose producido varias legislaciones al respecto a nivel de comunidades autónomas (Cantabria, Navarra, La Rioja, Cataluña, País Vasco o Castilla-La Mancha). La mayoría de estas legislaciones autonómicas han sido anuladas debido a conflicto de competencias con la Administración General del Estado (Fernández de Gatta Sánchez, 2017).

Por su parte, la escasez de los recursos y probablemente su baja rentabilidad económica y energética (las reservas probadas de shale gas equivaldrían a poco más de 8 años y medio de consumo estatal de gas natural a los actuales ritmos) además de la oposición de una parte importante de la población de los territorios afectados ha hecho declinar el interés de las corporaciones concesionarias y solicitantes de permisos de investigación. Todo eso tras una etapa de euforia e incluso de organización de los intereses de dichas empresas bajo el grupo de presión o lobby denominado Shale Gas España:

“Durante el año 2016, se ha confirmado el cambio de tendencia producido en 2015, tras un interés sostenido en el sector de la exploración y producción de hidrocarburos en España durante periodos anteriores. Existen varias razones...la continuidad del escenario desfavorable de precios del crudo, iniciado con el desplome del precio del barril de Brent a finales de 2014, y que ha impedido la ejecución de proyectos que en otro contexto económico hubieran resultado viables.



En segundo lugar, la gran oposición social que despierta la ejecución de estos proyectos...” (Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital 2017)

En las perspectivas de futuro, se observará si una nueva subida de la cotización internacional de los precios del barril de petróleo similar o superior a la del periodo 2008-2014 actuará como elemento reactivador de estos proyectos, especialmente de aquellos que guardan mayores recursos, como los de la cuenca vasco-cantábrica.

Finalmente, este auge pasado de solicitud y concesión de permisos de investigación de hidrocarburos, además de las concesiones y solicitudes mineras (casos de las tierras raras en la provincia de Ciudad Real o la mina de litio cercana a Cáceres), es analizado desde los ámbitos del movimiento ecologista como un proceso basado en alianzas entre empresas e instituciones (especialmente las del ámbito de la Unión Europea) para impulsar un nuevo desarrollo de las actividades extractivas en aquellos países con la legislación más favorable a tales objetivos, como es el caso de España según Ecologistas en Acción (Solís 2017). Todo esto dentro del marco de los procesos de acumulación por desposesión y financiarización.

7. CONCLUSIONES: CLAVES DEL FUTURO

El sistema energético guarda las claves del metabolismo económico y social de un determinado territorio. Las políticas y actuaciones respecto a él son determinantes respecto al reto del cambio climático y la manera de afrontarlo en las próximas décadas. En ese sentido, hay autores que plantean un programa de reconversión ecológica a nivel nacional, basado en la descarbonización de la matriz energética, la relocalización y desglobalización, un nuevo modelo de transporte, la soberanía alimentaria o el replanteamiento de los usos del suelo, entre otras medidas:

“En el siglo XXI, uno de los grandes retos de nuestras sociedades es reconvertir su metabolismo social. Es preciso avanzar hacia un modo de regulación de nuestros intercambios energético-materiales con los ecosistemas que revierta el proceso de extralimitación en el que ahora estamos inmersos. Esto implicará una reducción drástica de la escala de este metabolismo, lo que tiene consecuencias muy diversas” (Santiago Muñio, 2016: 107)

8. BIBLIOGRAFÍA

Bellamy Foster, J. (2000). La ecología de Marx. Materialismo y naturaleza. El Viejo Topo. Barcelona, España.

Bridge, G. (2010). Geographies of peak oil: The other carbon problem. *Geoforum*, 41, 523-530.



Comisión Europea (2016). Factsheet on the Commission's proposal on binding greenhouse gas emission reductions for Member States (2021-2030): <http://europa.eu/rapid/press-release MEMO-16-2499 en.htm> (acceso el 20 de agosto de 2018)

Costa, D.; Jesus, J.; Branco, D.; Danko, A. y Fiúza, A. (2017). Extensive Review of shale gas environmental impacts from scientific literature (2010-2015). *Environmental Science and Pollution Research*, 24, 14579-14594.

Ekers, M. y Prudham, S. (2017). The metabolism of socioecological fixes: capital switching, spatial fixes, and the production of nature. *Annals of the American Association of Geographers* 6, 1370-1388.

Elio Brailovsky, A. (2018). *La Guerra contra el planeta. Los grandes desastres ecológicos de la historia (y cómo prevenirlos)*. Clave Intelectual. Madrid, España.

Fernández de Gatta Sánchez, D. (2017). *Fracking y gas no convencional : régimen jurídico*. Tirant lo Blanch. Valencia, España.

Fernández Durán, Ramón y González Reyes, Luis (2014). *En la espiral de la energía. Colapso del capitalismo global y civilizatorio, volumen II*. Libros en Acción-Ecologistas en Acción. Madrid, España.

Harvey, D. (2007). *Breve historia del neoliberalismo*. Akal. Madrid, España.

Heard, B.P.; Brook, B.W.; Wigley, T.M.L. y Bradshaw, C.J.A. (2017). Burden of proof: A comprehensive Review of the feasibility of 100% renewable-electricity systems. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 76, 1122-1133.

Heinberg, R. (2014). *Fracking, el bálsamo milagroso. La falsa promesa del fracking hace peligrar nuestro futuro*. Icaria. Barcelona, España.

Holahan, R. y Arnold, G. (2013). An institutional theory of hydraulic fracturing Policy. *Ecological Economics* 94, 127-134.

Malin, S. (2013). There's no real choice but to sign: neoliberalization and normalization of hydraulic fracturing on Pennsylvania farmland. *Journal of Environmental Studies and Sciences* 4 (1), 17-27.

Malin, S. A. y Teigen DeMaster, K. (2016). A devil's bargain: Rural environmental injustices and hydraulic fracturing on Pennsylvania's farms. *Journal of Rural Studies*, 47, 278-290.

Martínez, D. M. y Ebenhack, B. W. (2008). Understanding the role of energy consumption in human development through the use of saturation phenomena. *Energy Policy*, 36, 1430-1435.



McCarthy, J. (2015). A socioecological fix to capitalist crisis and climate change? The possibilities and limits of renewable energy. *Environment and planning A*, 47 (12), 2485-2502.

Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (2017). La Energía en España 2016: <http://www.mincotur.gob.es/energia/balances/Balances/LibrosEnergia/energia-espana-2016.pdf> (acceso el 20 de agosto de 2018)

Miquel Burgos, A. B. (2017). Crecer o no crecer. ¿Es la única cuestión? El bienestar económico en el siglo XXI. Pirámide. Madrid, España.

Nies, S. (2014). L'énergie, facteur d'intégration et de désintégration en Europe : Bilan du quart de siècle depuis la chute du mur de Berlin. *Hérodote, revue de géographie et de géopolitique*, 155, 58-79.

North, P. (2010). Eco-localisation as a progressive response to peak oil and climate change –A sympathetic critique. *Geoforum* 41, 585-584.

Palazuelos, E. y Vara, M. J.(2008). Unión Europea: diferencias entre los sistemas energéticos nacionales y obstáculos para una política energética común. En *El petróleo y el gas en la geoestrategia mundial*, coordinado por Palazuelos, Enrique. Akal. Madrid, pp. 95-126.

Piqueras, A. (2017). La tragedia de nuestro tiempo. La destrucción de la sociedad y la naturaleza por el capital. Análisis de la fase actual del capitalismo. *Anthropos*. Barcelona, España.

Riechmann, J. (2009). La crisis energética: algunas consideraciones políticas. *Economía industrial* 371, 37-48.

Santiago Muíño, E. (2016). Rutas sin mapa. Horizontes de transición ecosocial. Catarata. Madrid, España.

Solé, J.; García-Olivares, A.; Turiel, A. y Ballabrera-Poy, J. (2018). Renewable transitions and the net energy from oil liquids: A scenarios study. *Renewable Energy*, 116, 258-271.

Solís, E. (2017). Euroextractivismo, o cómo la Comisión Europea impulsa los proyectos mineros. *Ecologista*, 94: <https://www.ecologistasenaccion.org/?p=35630> (consultado el 21 de agosto de 2018)

Toussaint, E. (2014). Bancocracia. Icaria. Barcelona, España.

Ugarteche, O. (2018). Arquitectura financiera internacional: una genealogía (1850-2015). Akal. Madrid, España.



ID 705: INTENSIDADE DAS ILHAS DE CALOR EM PARANAÍ/PR/BRASIL

Larissa DORIGON¹;Margarete AMORIM²

¹Faculdade de Ciências e Tecnologia, campus de Presidente Prudente; laridorigon@hotmail.com

²Faculdade de Ciências e Tecnologia, campus de Presidente Prudente; margarete.amorim@unesp.br

RESUMO: O fenômeno climático urbano mais conhecido são as ilhas de calor, ou seja, o calor característico de um assentamento em comparação com o seu entorno. A característica mais marcante das ilhas de calor é a sua intensidade, medida através da diferença entre a temperatura máxima presente na área urbana e a mínima da área rural. Neste sentido, o presente estudo objetiva a análise das intensidades das Ilhas de Calor em Paranaíba/PR, a partir de dados de temperatura do ar e técnicas de sensoriamento remoto. Para tanto, foram analisadas as diferenças térmicas entre pontos da cidade (dados obtidos com transectos móveis), enquanto que a verificação da temperatura da superfície foi realizada através do sensoriamento remoto no infravermelho termal. Os principais resultados obtidos apontaram que além de possuir diferenças térmicas em relação a sua área rural próxima, a estruturação urbana de Paranaíba também cria especificidades climáticas no seu espaço intraurbano, como por exemplo, intensidades da ilha de calor atmosférica de até 5,5°C.

PALAVRAS-CHAVE: Ilhas de calor; Transecto móvel; Temperatura da superfície; Paranaíba

1. INTRODUÇÃO

Apesar de a urbanização ter acelerado o desenvolvimento econômico, social e tecnológico, junto a ela criou-se também inúmeras questões e/ou problemas ambientais (REN et al, 2007; FIALHO, 2012). O clima é uma variável dessa teia de relações que afeta o rearranjo do ambiente urbano, carregando a denominação de urbano, pois é compreendido a partir da reorganização da paisagem natural, em que há a substituição por um ambiente construído (AMORIM, 2000).

As ilhas de calor, ou seja, o calor característico de um assentamento em comparação com o seu entorno, é a resposta climática mais reconhecida causada pelo desenvolvimento/ crescimento urbano (MONTEIRO, 1976; AMORIM, 2000; LIN AND YU, 2005; REN et al., 2007; YAN et al., 2010; REN e ZHOU, 2014). Oke (1978) destacou que a característica mais marcante das ilhas de calor é a sua intensidade, medida através da diferença entre a temperatura máxima presente na área urbana e a mínima da área rural (ΔT_{u-r}).

Como salientou Amorim (2017), as cidades de pequeno e médio porte, no Brasil, apresentam grande importância econômica e é onde habita a maior parcela da população nacional. Motta e Mata (2008), baseados nos dados do censo do IBGE de 2000, afirmaram que, segundo as estimativas, 70,75% da população brasileira residia em cidades de pequeno e médio porte em 2007. Neste sentido, as pesquisas climatológicas em cidades de pequeno e médio porte são de extrema importância, pois são estas que carecem de estudos de toda ordem, visto que crescem em número de habitantes e ganham progressiva importância socioeconômica, política e ambiental, além de que, o planejamento e intervenção no crescimento urbano, pelo seu próprio estágio de desenvolvimento, são mais eficazes que nas cidades grandes em regiões metropolitanas (MENDONÇA, 1994).

É neste contexto que se encontra a cidade de Paranavaí/PR, de porte médio (81.595 habitantes), localizada no Noroeste do estado do Paraná. O município encontra-se entre as coordenadas 23° 07' 00" S de latitude e 52° 46' 00" W de longitude, em uma altitude média em relação ao nível do mar de 529m (Figura 1).

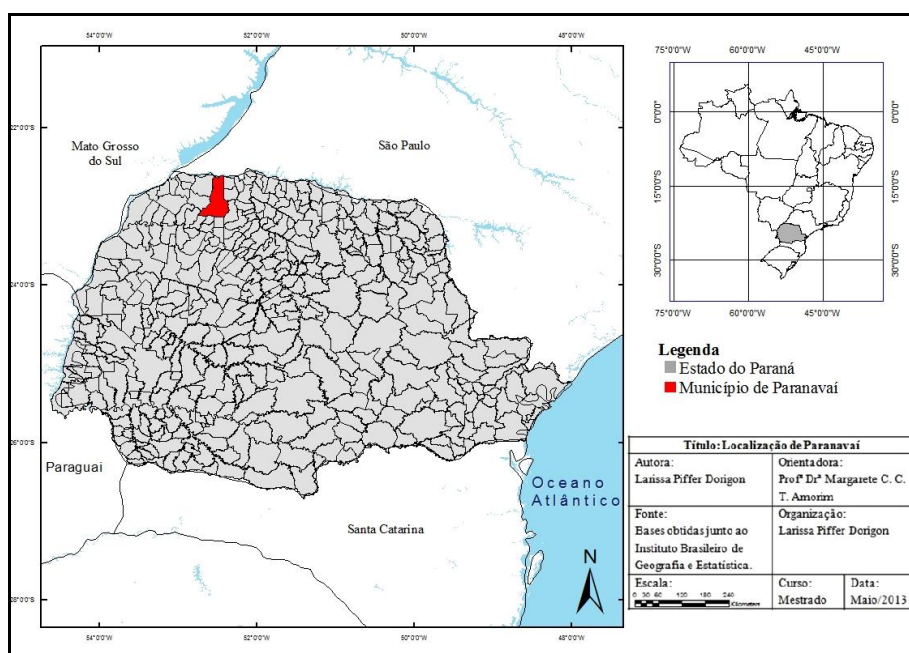


Figura 249 Localização do município de Paranavaí. | Fonte: Dorigon, 2014

O histórico de ocupação e colonização do município, data da década de 1930. Amorim (2010) ao citar Passos (2006), revela que a colonização implantada no noroeste do Paraná, foi baseada numa concepção moderna, pois se arquitetou com a construção de vias de circulação e com pequenos centros urbanos, “coordenados” por cidades de porte médio (Maringá, Paranavaí, Cianorte, Umuarama); ao mesmo tempo, o parcelamento dos lotes rurais estruturou-se com o objetivo maior de promover o dinamismo regional.

Destaca-se que Paranavaí inicialmente teve a implantação de seu núcleo urbano seguindo as premissas de um planejamento elaborado para toda a região Noroeste do Paraná, no entanto, com o aumento da população, houve a perda do controle dessa urbanização e novos loteamentos surgiram, sem necessariamente, seguir as diretrizes do plano inicial. Neste sentido, o presente estudo objetiva a análise das intensidades das Ilhas de Calor em Paranavaí/PR, a partir de dados de temperatura do ar e técnicas de sensoriamento remoto.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Afim de atingir o objetivo proposto, foram analisadas as diferenças térmicas entre pontos da cidade (dados obtidos com transectos móveis), enquanto que a verificação da temperatura da superfície foi realizada através do sensoriamento remoto no infravermelho termal.

Os transectos foram realizados em dias com condições sinóticas estáveis, utilizando sensores digitais de temperatura do ar fixados à um veículo que percorreu dois sentidos distintos da cidade, um partindo da área rural em sentido Noroeste-Sudoeste e outro que também saiu da área rural e seguiu no sentido Noroeste-Sudeste (Figura 2), sendo que a velocidade do veículo não ultrapassou 30km/hora e os percursos duraram em média 50 minutos, entre as 21h e 21h50min..

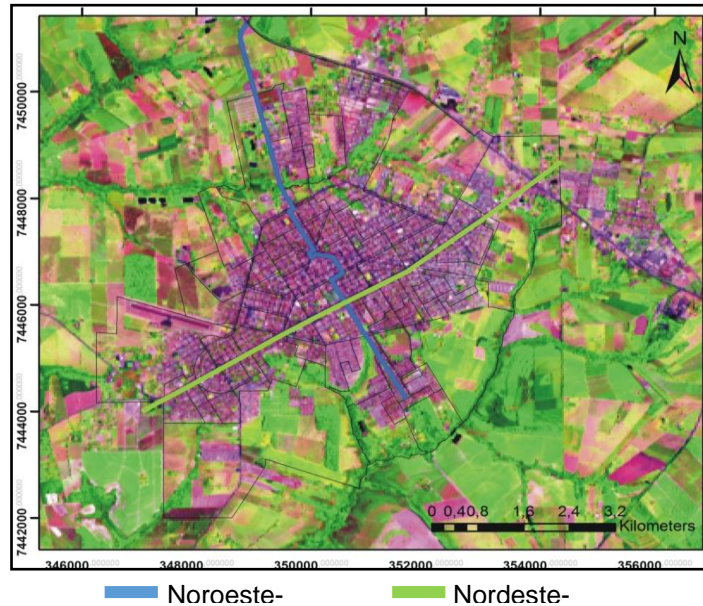


Figura 250 Caminhos percorridos durante os transectos móveis | Fonte da imagem: <http://earthexplorer.usgs.gov/>. Elaboração: DORIGON, L.P.D.

Os registros ocorreram em episódios característicos de verão, nos dias 11, 12, 28, 29 e 30 de janeiro de 2014 e de inverno, entre 11 e 15 de julho de 2014, totalizando 118 pontos de coleta em cada dia.



Para a elaboração da carta de temperatura da superfície, selecionou-se imagens de um ano afim de criar uma carta síntese e minimizar o efeito dos elementos atmosféricos diários ou sazonais. Junto ao site do United States Geological Survey/NASA (USGS) foi feita uma busca das imagens disponíveis e concluiu-se que os anos de 2014/2013 seriam bons para representar Paranavaí, destacando que em 2014 foram utilizadas as imagens de janeiro, fevereiro e março e o restante, até completar o um ano selecionou-se imagens de 2013.

A partir desta seleção, realizou-se o tratamento das imagens termais no aplicativo *ArcMap*. O primeiro foi a conversão dos valores de DN para radiância, o segundo, a aplicação da correção atmosférica que se utiliza de dados de superfície locais para obtenção de vários parâmetros, resultando em temperaturas de superfície mais precisos e a etapa final foi a transformação dos dados de radiância para graus Kelvin e então, graus Celsius.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A literatura reconhece, três tipos de ilhas de calor, entendidas como atmosféricas (duas primeiras) e superficiais (terceira): (1) A ilha de calor da camada de dossel urbano (*urban canopy layer*); (2) A ilha de calor da camada limite (*urban boundary layer*) (OKE, 1978) e (3) A ilha de calor superficial.

Este artigo está focado na ilha de calor do dossel urbano, caracterizada por Oke (1976) como o ar contido entre as rugosidades urbanas (principalmente os edifícios). Nesta camada, o clima é determinado pelas características da superfície (especialmente os materiais construtivos, a forma urbana local e a vegetação); e também nas ilhas de calor da superfície, que segundo Arnfield (2003), são controladas por um conjunto de processos de troca de energia e revelam o calor dos elementos encontrados na superfície através do albedo capturado por sensores remotos.

Stewart (2011), expõe cinco aspectos que controlam a formação das ilhas de calor (tempo atmosférico, clima, horário, forma e função urbana e admissão térmica rural). Segundo o autor, o controle mais amplamente estudado é o tempo atmosférico, já que a maioria das pesquisas de ilhas de calor mostra que tempo estável, com vento calmo e céu claro, proporciona a máxima intensidade da ilha de calor.

Como pode ser observado nas tabelas 1 e 2, as maiores intensidades da ilha de calor em Paranavaí foram detectadas, em sua maioria, no período de verão, destacando o dia 11 de janeiro (5,5°C). No entanto, também no inverno encontrou-se, no dia 13, diferença térmica de 4,9°C. Destaca-se que todos os registros foram realizados durante a atuação de sistemas estáveis (Massa Tropical Atlântica Continentalizada e Massa Polar Tropicalizada), confirmando a importância

dos tipos de tempo para a intensificação de ilhas de calor. Além disso, as maiores intensidades foram identificadas em dias com velocidades de vento abaixo de 1 m/s (DORIGON, 2015).

Tabela 111 Intensidades das ilhas de calor urbano e sistemas atmosféricos durante os transectos de verão | Fonte de dados: Dorigon, 2015

Data (Janeiro/2014)	ΔT (°C)	Vel. do vento (m/s)	Direção do vento	Sistema atmosférico
11	4.7	1.9	NE	Massa Tropical Atlântica Continentalizada (mTac)
12	3.5	1.9	N	Massa Tropical Atlântica Continentalizada (mTac)
28	2.3	1.5	NE	Massa Tropical Atlântica Continentalizada (mTac)
29	5.4	0.7	E	Massa Tropical Atlântica Continentalizada (mTac)
30	5.5	0.6	S	Massa Tropical Atlântica Continentalizada (mTac)

Tabela 112 Intensidades das ilhas de calor urbano e sistemas atmosféricos durante os transectos de inverno | Fonte de dados: Dorigon, 2015

Data (Julho/2014)	ΔT (°C)	Vel. do vento (m/s)	Direção do vento	Sistema atmosférico
11	1.5	1.8	NE	Massa Polar Atlântica Tropicalizada (mPt)
12	2.6	1.6	NE	Massa Polar Atlântica Tropicalizada (mPt)
13	4.9	1	S	Massa Polar Atlântica Tropicalizada (mPt)
14	1.8	2	NE	Massa Polar Atlântica Tropicalizada (mPt)
15	2.1	1	NE	Massa Polar Atlântica Tropicalizada (mPt)

Além das análises baseadas no tempo atmosférico, através dos dados obtidos por transectos móveis, é possível relacionar o uso e cobertura da terra com a temperatura do ar, abordando mais um dos controles das ilhas de calor listados por Stewart (2011) (forma e função urbana). Sendo assim, utilizando os dados médios de todos os transectos realizados e espacializando através de perfis de uso e ocupação da terra, identificou-se o padrão térmico da cidade de Paranavaí (Figura 3).

O percurso Nordeste-Sudoeste foi caracterizado pela homogeneidade, tanto no que diz respeito aos usos e ocupações da terra, quanto ao relevo. De início, a única diferença foi no primeiro e no segundo ponto, que estavam no começo da área urbana e não havia edificações. A homogeneidade citada resultou em menores intensidades de ilha de calor se comparado ao percurso Noroeste-Sudeste (máximo de 2,38°C no ponto 25). A prevalência foi de usos da terra relacionados à atividade comercial e residencial, com alta densidade construtiva e sem vegetação arbórea. Notou-se uma diferença apenas quando o transecto entrou na área rural, onde havia construções dispersas e mais vegetação, resultando em intensidades ainda menores.

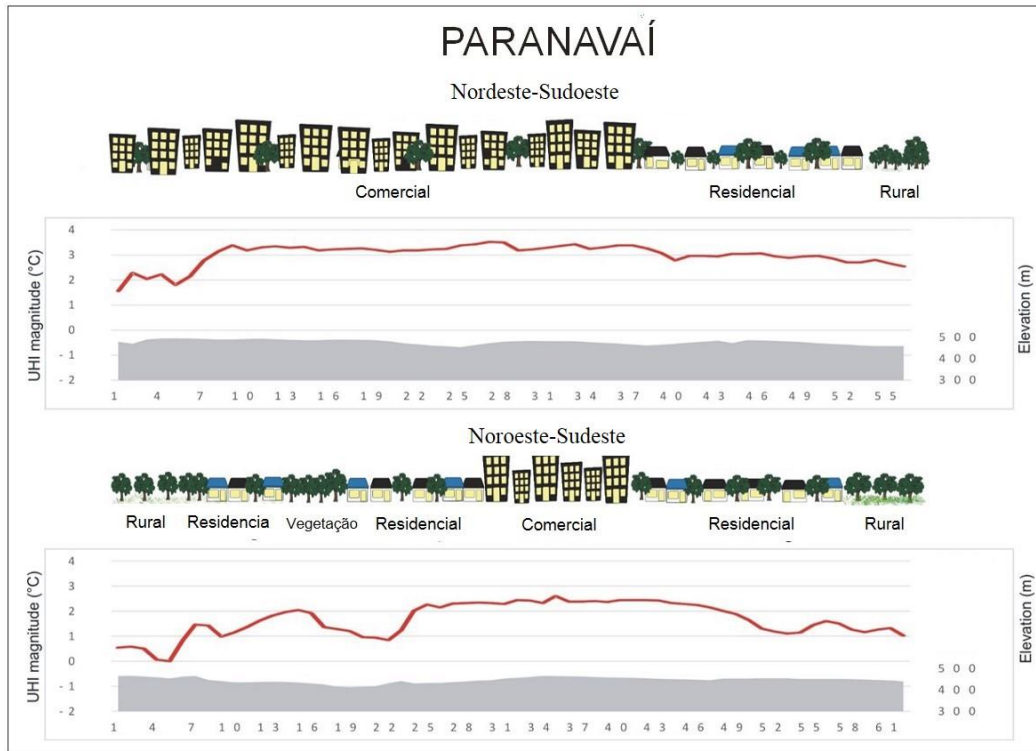


Figura 251 Perfil de uso e ocupação da terra e intensidade da ilha de calor em Paranavaí

No tocante ao perfil Noroeste-Sudeste, como pode ser observado na figura 3, destaca-se a heterogeneidade, com usos e ocupações diversos da terra e as altitudes apresentando diferença de 55 metros entre o ponto mais alto e o mais baixo do percurso. Essas características resultaram em maiores intensidades de ilha de calor, até 4,8°C. Vale destacar dois pontos, a menor intensidade encontrada num fundo de vale bastante vegetado e a maior intensidade, detectada na área comercial da cidade.

Apesar de apresentar a temperatura dos alvos e não do ar, o uso do sensoriamento remoto na climatologia é essencial e supera alguns problemas de medições *in situ*. Geralmente as imagens de satélite possuem uma cobertura espacial mais ampla e uma periodicidade mais estável, ou seja, é possível monitorar a cidade como um todo e, tendo como exemplo o satélite Landsat 8, a cada 16 dias.

Corroborando com os resultados obtidos nos transectos móveis, também a carta de temperatura da superfície de Paranavaí identificou a diminuição da intensidade das ilhas de calor nas áreas rurais próximas, enquanto que a maior diferença de temperatura foi detectada no centro da cidade (Figura 4).

Vale também destacar que a vegetação nas margens dos córregos é majoritariamente preservada e representa uma das menores intensidades de temperatura à superfície (entre 0 e 1°C) e que os novos conjuntos habitacionais revelam uma cultura adotada no Brasil: terrenos pequenos com

pouca vegetação nas calçadas e quintais (as diferenças térmicas nestes locais foram consideravelmente elevadas, atingindo 9°C).

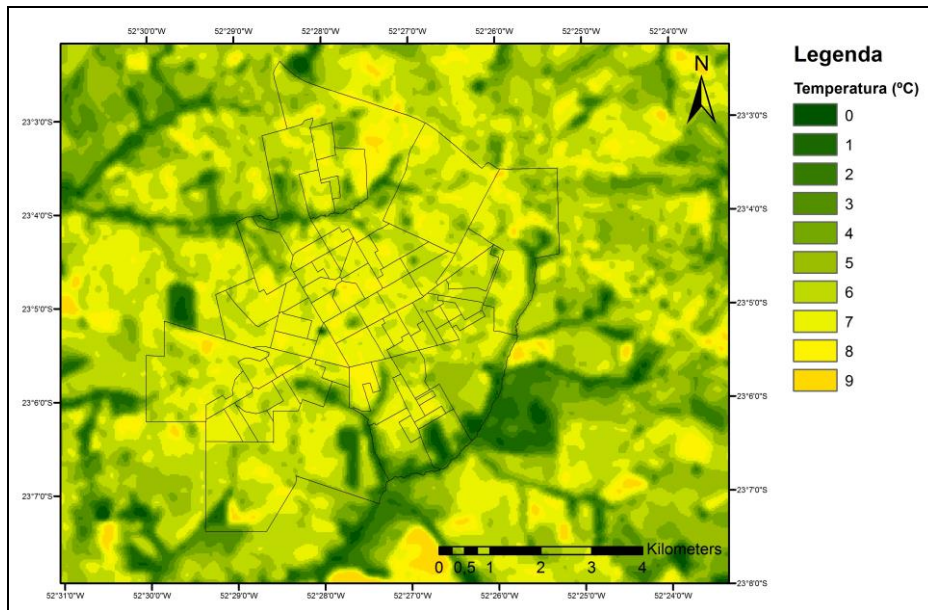


Figura 252 Carta de temperatura da superfície de Paranavaí

4. CONCLUSÕES

Os transectos móveis e a carta de temperatura da superfície confirmaram a existência das ilhas de calor em Paranavaí, visto que em análises episódicas, tanto no verão quanto no inverno, chegou-se a registrar a diferença térmica de até 5,5°C na temperatura do ar. As temperaturas mais altas estiveram diretamente relacionadas à densidade de edifícios e à falta de vegetação urbana. A diminuição nas áreas construídas é capaz de reduzir a temperatura, no entanto, mesmo em áreas com alta densidade de construção, a vegetação urbana é responsável por manter baixas temperaturas da superfície.

Além disso, as maiores intensidades da ilha de calor estiveram sempre conectadas com uma sequência de estabilidade atmosférica. Todos os dias de medições ocorreram em condições propícias, com nenhuma ou pequena quantidade de nuvens, ventos fracos e sem precipitação, porém notou-se que as distinções máximas no verão ocorreram sob atuação da Massa Tropical Atlântica Continentalizada e no inverno em dias com atuação da Massa Polar Atlântica Tropicalizada.

Portanto, confirmou-se que as maiores intensidades de ilhas de calor estão relacionadas à falta de cobertura vegetal e à alta densidade de materiais de construção urbana, ou seja, a variação do clima urbano resultou da interação entre a radiação recebida e aquela refletida pelos tipos de materiais de construção nos diferentes tipos de uso do solo que armazenam o calor.



5. BIBLIOGRAFIA

Amorim, M.C.C.T. (2000). O clima urbano de Presidente Prudente/SP. 2000. Tese de Doutorado em Geografia. Universidade de São Paulo, São Paulo, 374p

Amorim, M. C. C. T. (2010). Climatologia e gestão do espaço urbano. *Mercator*, número especial, 71-90

Amorim, M.C.C.T. (2017). Teoria e método para o estudo das ilhas de calor em cidades tropicais de pequeno e médio porte. Tese de Livre Docência em Geografia. UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO, 178p

DORIGON, L.P. (2015). CLIMA URBANO EM PARANAVAÍ/PR: ANÁLISE DO ESPAÇO INTRAURBANO. DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM GEOGRAFIA. UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO, 121P.

Fialho, E.S. (2012). Ilha de calor: reflexões acerca de um conceito. *ACTA Geográfica Ed. Esp. Climatologia Geográfica*, 61-76.

Lin, X.C., Yu, S.Q. (2005). Interdecadal changes of temperature in the Beijing region and its heat island effect. *Chin. J. Geophys.* 48 (1), 47-54.

MENDONÇA, F. de A. (1994). O clima e o planejamento urbano de cidade de porte médio e pequeno: proposição metodológica para estudo e aplicação à cidade de Londrina, PR. Tese de doutorado em Geografia Física São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 322p.

Motta, D.; Mata, D. (2008). Crescimento das cidades médias. *Boletim Regional e Urbano*, Brasília, n. 1, 33-38

OKE, T. R (1978). *BOUNDARY LAYER CLIMATES*. LONDON: METHUEM & LTD. A. HALSTED PRESS BOOK. NEW YORK, UNITED STATES OF AMERICA.

Ren, G.Y., Chu, Z.Y., Chen, Z.H., et al., (2007). Implications of temporal change in urban heat island intensity observed at Beijing and Wuhan stations. *Geophysical Research Letters* (34), 1-5.

Stewart, I. D. (2011). Redefining the urban heat island. 2011. Thesis (Doctor of Philosophy). The University of British Columbia, Vancouver, 368f.

Yan, Z., Li, Z., Li, Q., et al., (2010). Effects of site change and urbanization in the Beijing temperature series 1977 e 2006. *Int. J. Climatol.* 30 (8), 1226-1234.



ID 716: PROTOCOLO DE SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DO MICROCLIMA URBANO PARA A CIDADE DE LISBOA, PORTUGAL⁹⁷

Bárbara SILVA¹; Caio SILVA²; Teresa SANTOS³

¹Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília; barbaragomesarq@aluno.unb.br

²Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília; caiofreds@gmail.com

³CICS.NOVA, FCSH/NOVA; teresasantos@fsh.unl.pt

RESUMO: As mudanças climáticas impoem às cidades a necessidade de buscas por estratégias mitigadoras e adaptativas. Uma forma de compreensão do clima é a utilização de tecnologias que decodificam a natureza urbana, como os programas de simulação computacional que fazem o uso de arquivos climáticos, muitas vezes disponíveis em bancos de dados. Dentre diversas metodologias computacionais, o programa ENVI-met 4.3.2, desenvolvido pelo Departamento de Geografia da Universidade de Bochum na Alemanha, apresenta-se como um software de modelagem tridimensional do microclima urbano que requer dados climáticos locais para o desenvolvimento das simulações computacionais. Cria-se um modelo tridimensional da área estudada e consideram-se os parâmetros climáticos, vegetação, superfícies e estruturas para compreensão e quantificação de suas interações, baseando-se na dinâmica dos fluidos e da termodinâmica. Contudo, a falta de arquivos climáticos que suportem simulações computacionais na área de clima urbano dá margem a erros de metodologia e resultados. O objetivo do estudo é apresentar um protocolo de simulação no programa ENVI-met 4.3.2 para o clima da cidade de Lisboa, Portugal. Assim, são estabelecidos dois arquivos climáticos criados a partir de dados fornecidos pelo Instituto Português do Mar e da Atmosfera e pela Universidade de Wyoming nos Estados Unidos, para simulações que ocorram na cidade de Lisboa, Portugal. Percebe-se a necessidade de avaliar a sazonalidade dos climas não só de Lisboa, mas de toda e qualquer cidade em que se deseja utilizar como método de pesquisa a simulação computacional, para elaboração de arquivos climáticos mais específicos que fomentem a criação de um banco de dados.

PALAVRAS-CHAVE: Simulação computacional; ENVI-met; microclima urbano; mudança climática; arquivo climático

⁹⁷ Os autores agradecem ao CNPq pela ajuda de custo.



1. INTRODUÇÃO

A simulação microclimática pode ser empregada como um método de pesquisa para a compreensão dos fenômenos relacionados ao clima urbano e avaliar as estratégias de mitigação e adaptação antes de sua implementação. Esse recurso tem sido amplamente aplicado em trabalhos e pesquisas pela facilidade do emprego em situações tanto reais quanto hipotéticas.

A qualidade do ambiente físico influencia significativamente as atividades externas, que são classificadas em: necessárias, opcionais e sociais. As “atividades necessárias” independem das condições do ambiente e estão relacionadas com o cotidiano das pessoas, que precisam usar o espaço público como trajetória obrigatória para o trabalho, a escola, entre outras; as “atividades opcionais” são influenciadas pelas condições de tempo e pelas características físicas do local e dependem das escolhas dos participantes; já as “atividades sociais”, também denominadas de “resultantes”, são consequência da presença de pessoas no espaço público. Em espaços públicos de baixa qualidade as atividades são reduzidas, em contrapartida, a alta qualidade espacial atrai usuários e favorece uma maior variedade de atividades, especialmente as “opcionais”.

Uma cidade pode ser qualificada pela característica dos seus espaços urbanos. Suas formas e intensidades são definidas a partir das condições que esse espaço proporciona para a ocorrência de vida urbana, qualificando-o como uma potência ambiental e funcional à estrutura da cidade. Desse modo, o urbanismo deve atender as necessidades humanas proporcionando mecanismos, como o conforto ambiental, para que os usuários desenvolvam atividades que sustentem a vida dos espaços livres.

O modelo ENVI-met foi desenvolvido pelo pesquisador Michael Bruse da Universidade de Mainz e seu time. Atualmente está na versão 4.3.2 e possui uma versão gratuita (basic) para aplicações não comerciais, além da versão profissional e científica. O seu prognóstico é baseado nas leis da termodinâmica e dinâmica dos fluidos promovendo simulações das interações entre o edifício isolado, superfícies e vegetação.

O modelo gerado pelo ENVI-met consiste em perfis verticais de diferentes parâmetros meteorológicos até uma altura de 2500 metros (aproximadamente a altura da camada limite planetária) e um núcleo tridimensional que inclui dados de atmosfera, solo, vegetação e construções. Uma área chamada "nesting" envolve esse núcleo e sua finalidade é criar condições estáveis de contorno.



Tsoka, Tsikaloudaki e Theodosiou (2018) afirmam que o modelo computacional ENVI-met é uma ferramenta muito útil para análise urbana climática pois permite a inserção de dados climáticos locais. Neste sentido, a criação do arquivo climático representativo para o clima da cidade onde o estudo está sendo realizado é o grande desafio dos pesquisadores que trabalham com o modelo do ENVI-met. A limitação do modelo está no fato dele utilizar um arquivo climático baseado em um dia típico, ou dia representativo do clima. A elaboração do arquivo climático do dia típico requer conhecimento profundo sobre o clima da cidade, pois a escolha dos parâmetros climáticos deve ser feita a partir de pesquisas em diversas fontes oficiais de dados meteorológicos.

2. OBJETIVO

O objetivo deste estudo é apresentar um protocolo de simulação no programa ENVI-met 4.3.2 para o clima da cidade de Lisboa, Portugal, em dias típicos de dois meses do ano, sendo um no verão e um no inverno.

3. MÉTODO

Este trabalho teve como base a pesquisa desenvolvida por Santos et. al (2018) que verifica as variações de temperatura do ar e humidade relativa do ar de uma área localizada na Avenida Almirante Reis em Lisboa, Portugal, considerando a situação em que a área está e o planejamento inicial, sendo a primeira com pavimentação entre os edifícios e a segunda com presença de vegetação. Em um primeiro momento modela-se a área dos dois cenários distintos: o cenário atual, denominado Courtyard Scenario, e o cenário original, Green Courtyard Scenario. Num segundo momento, desenvolvem-se os arquivos climáticos dessas áreas em duas épocas do ano: verão e inverno. Sendo assim, o método divide-se em dois momentos principais: pesquisa dos dados oficiais de clima e elaboração do arquivo climático.

O exercício da aplicação dos arquivos climáticos foi feita em outro artigo do XVI Colóquio Ibérico. Trata-se do artigo intitulado: Novos Usos Sustentáveis Dos Logradouros (Santos, Silva, Gomes e Ramalhete, 2018).

Para a criação do arquivo climático, no qual está denominado neste artigo de “Protocolo de Simulação”, utilizou-se o campo SPACES e CONFIGWIZARD do ENVI-met, onde o usuário deve preencher obrigatoriamente o campo *Meteorology: Basic settings e Simple forcing*.



3.1. MODELAÇÃO

As áreas definidas para modelação devem basear-se na versão disponível do programa. A aba *SPACES* é utilizada na primeira etapa, onde modelam-se os edifícios, vegetação e pavimentação. Para a modelação dos edifícios, utilizam-se valores de alturas obtidas por meio do programa ArcGIS 10.6. Em seguida adiciona-se a vegetação, sendo que neste estudo inserimos apenas duas tipologias: árvores densas de 10 metros e grama. Na última etapa da modelação insere-se o tipo de solo que mais se aproxima à área real: pavement, para calçadas; asphalt, para asfaltos; default, para áreas vegetadas; e loammy soil, para áreas edificadas.

3.2. SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL

Antes de iniciar a simulação, deve-se utilizar o arquivo climático considerando as informações climáticas da cidade em que se localiza a área ou da cidade mais próxima onde exista estação meteorológica, em caso de cidades em que os dados não estejam disponíveis. Os dados climáticos utilizados nesse estudo foram obtidos por meio do Instituto Português do Mar e da Atmosfera e na Universidade de Wyoming nos Estados Unidos. São eles:

- temperatura do ar;
- humidade relativa do ar médias;
- velocidade do vento a 10 metros de altura;
- direção do vento;
- humidade específica a 2500 metros.

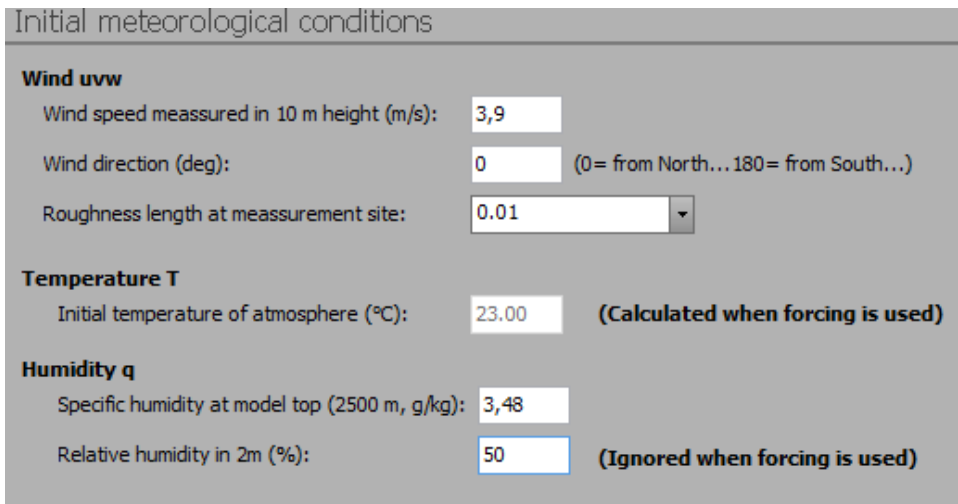
Todos os dados utilizados são referentes aos meses de agosto e janeiro, inverno e verão, respectivamente e a partir deles criam-se dois arquivos climáticos: Lisboa_Verão e Lisboa_Inverno. Os arquivos climáticos são individuais e não podem ser reutilizados em simulações de outras áreas, sendo assim deve-se sempre configurar um novo arquivo climático, mesmo que a nova área encontre-se na mesma cidade, diferindo-se de outros softwares de simulação que possuem os arquivos climáticos de cidades disponíveis para download e são padronizados.

4. RESULTADOS

A criação do arquivo climático é requisito para o desenvolvimento de simulações climáticas no programa ENVI-met. A fonte dos dados meteorológicos deve ser confiável para garantir a

qualidade da pesquisa desenvolvida. Neste sentido, o resultado desta pesquisa é a elaboração do protocolo de inserção de dados climáticos. No presente estudo utilizam-se os dados climáticos para a cidade de Lisboa, Portugal, para o verão e o inverno conforme Figura I e II, respectivamente. Os dados são inseridos na aba CONFIGWIZARD – Metereology: Basic settings – Initial meteorological conditions e foram coletados nas seguintes fontes:

- Wind speed measured in 10 m height (m/s) e Wind direction (deg): Portal Instituto Português do Mar e da Atmosfera;
- Roughness length at measurement site: valor default do ENVI-met 4.3.2;
- Specific humidity at model top (2500 m, g/kg): Portal Universidade de Wyoming nos Estados Unidos.



Initial meteorological conditions

Wind uvw

Wind speed measured in 10 m height (m/s): 3,9

Wind direction (deg): 0 (0= from North... 180= from South...)

Roughness length at measurement site: 0.01

Temperature T

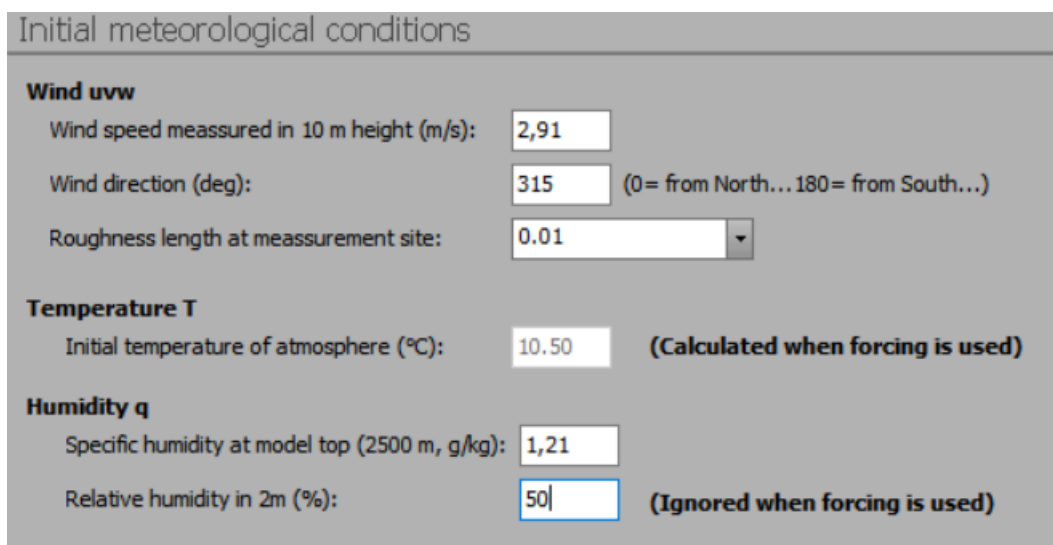
Initial temperature of atmosphere (°C): 23.00 (Calculated when forcing is used)

Humidity q

Specific humidity at model top (2500 m, g/kg): 3,48

Relative humidity in 2m (%): 50 (Ignored when forcing is used)

Figura 253 Basic settings para o verão de Lisboa, Portugal | Fonte: Imagem exportada do ENVI-met 4.3.2



Initial meteorological conditions

Wind uvw

Wind speed measured in 10 m height (m/s): 2,91

Wind direction (deg): 315 (0= from North... 180= from South...)

Roughness length at measurement site: 0.01

Temperature T

Initial temperature of atmosphere (°C): 10.50 (Calculated when forcing is used)

Humidity q

Specific humidity at model top (2500 m, g/kg): 1,21

Relative humidity in 2m (%): 50 (Ignored when forcing is used)

Figura 254 Basic settings para o inverno de Lisboa, Portugal | Fonte: Imagem exportada do ENVI-met 4.3.2



Os dados de Initial temperature of atmosphere (°C) e Relative humidity in 2m (%) foram obtidos por meio do Portal Instituto Português do Mar e da Atmosfera, porém são inseridos da aba Metereology: Simple Forcing conforme figura III e IV para o verão e o inverno, respectivamente. Quando habilitado, o simple forcing automaticamente inabilita as opções de temperatura (Temperature T) e humidade (Humidity q) presente no Basic settings, sendo assim a simulação torna-se mais precisa, já que o Simple forcing possui a função de forçar o que seria a variação de temperatura diária do clima da área de estudo, ao invés de considerar um valor médio fixo de temperatura e humidade.

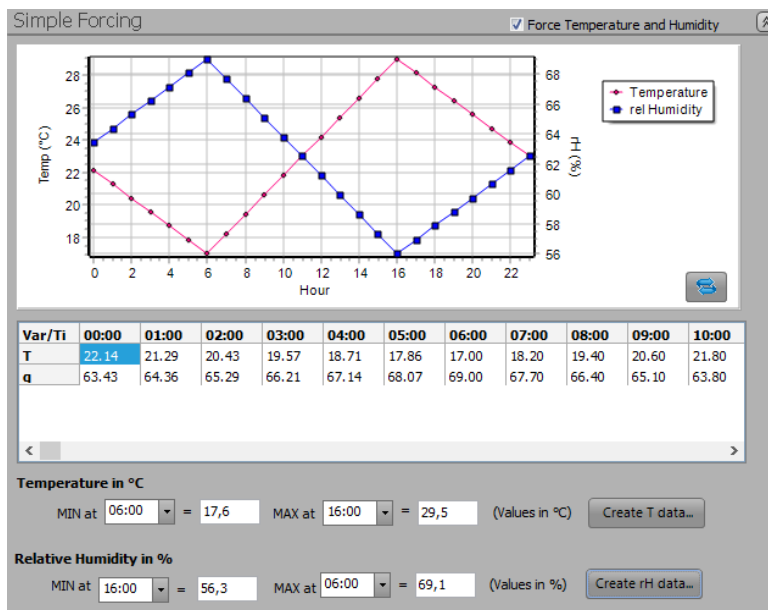


Figura 255 Simple forcing para o verão de Lisboa, Portugal | Fonte: Imagem exportada do ENVI-met 4.3.2

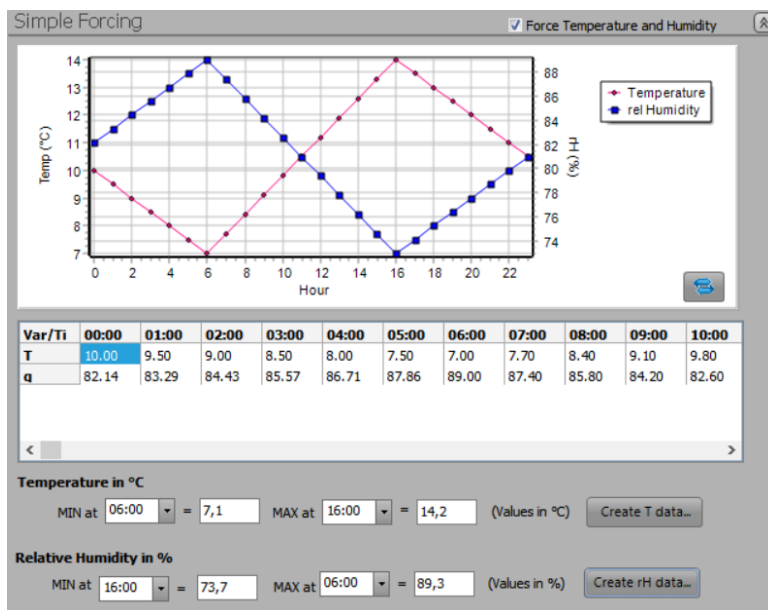


Figura 256 Simple forcing para o inverno de Lisboa, Portugal | Fonte: Imagem exportada do ENVI-met 4.3.2



Nos demais menus de configuração do arquivo climático, consideram-se os valores de default. O arquivo criado será uma extensão SIM e deverá ser utilizado para dar-se início à simulação computacional do microclima desejado.

5. DISCUSSÃO

A partir da criação do protocolo, é possível definir dois períodos típicos de modo a caracterizar o clima da cidade de Lisboa representados nos meses de Janeiro e Agosto; um mês simbolizando o período frio e o outro mês, o período quente, respectivamente. Dessa forma, são apresentados os dois arquivos climáticos da cidade. Os dados mínimos necessários para a elaboração do arquivo climático são: velocidade do vento (10m); direção do vento (Orientação); rugosidade do solo (estação): utiliza-se o default; temperatura do ar (2m); umidade atmosférica (2.500m) e umidade relativa (2m). A fonte para a obtenção dos arquivos climáticos para o modelo ENVI-met foram as médias mensais das normais climatológicas, publicadas nos portais do Instituto Português do Mar e da Atmosfera e da Universidade de Wyoming nos Estados Unidos. Os dados utilizados são originais de banco de dados climáticos de alta precisão e confiabilidade. Neste sentido, os arquivos climáticos elaborados nesta pesquisa podem ser utilizados em softwares que analisam o microclima urbano da cidade de Lisboa, conforme discutido também por Santos e Gonçalves (2015) e Santos, Silva, Gomes e Ramalhete (2018).

6. CONCLUSÃO

Sabe-se que a falta de arquivos climáticos que suportem simulações computacionais na área de clima urbano dão margem a erros de metodologia e resultados. Assim, foram estabelecidos dois arquivos climáticos criados a partir de dados fornecidos pelo Instituto Português do Mar e da Atmosfera e pela Universidade de Wyoming nos Estados Unidos, para simulações que ocorram na cidade de Lisboa, Portugal. Percebe-se a necessidade de avaliar a sazonalidade dos climas não só de Lisboa, mas de toda e qualquer cidade em que deseja-se utilizar como método de pesquisa a simulação computacional, para elaboração de arquivos climáticos mais específicos e padronizados para determinadas cidades que fomentem a criação de um banco de dados.

Uma limitação da criação do arquivo climático (CONFIGWIZARD) no âmbito do programa ENVI-met é que os arquivos climáticos são individuais e não podem ser reutilizados em simulações de outras áreas, uma vez que carregam a área modelada junto do arquivo. Cada simulação requer a criação de um novo arquivo climático, o que abre margem para erros no momento da inserção dos dados pelo usuário.



Recomenda-se como trabalhos futuros a análise dos arquivos climáticos de Lisboa em áreas da cidade que possam ter o monitoramento por termômetros, a fim de validar os dados dos arquivos climáticos do ENVI-met.

Além disso, é importante lembrar que o usuário deve sempre alertar-se para a pasta onde ficam salvos os resultados da simulação. Lá existe uma pasta chamada *atmosphere* com os arquivos gerados por meio da simulação dos dados climáticos de saída por horário. Esse arquivo deverá ser inserido no plugin *Leonardo* para extração de mapas com dados para análise que podem ser exportados em formatos de imagem e utilizados como dados comparativos em diferentes cenários.

7. BIBLIOGRAFIA

Bruse, M.; Brazel, A.J.; Crewe, K.; Ozkeresteci, I. (2013). Use and Evaluation of the Envi-met Model for Environmental Design and Planning: An Experiment on Linear Parks. 21° International Cartographic Conference. Durban, Africa do Sul. pp. 402-409.

Herath, H. M. P. I. K.; Halwatura, R. U.; Jayasinghe, G. Y. (2018). Evaluation of green infrastructure effects on tropical Sri Lankan urban context as an urban heat island adaptation strategy. *Urban Forestry and Urban Greening* 29, 212-222.

Santos, T.; Silva, Caio; Tenedório, J. A. (2017) Modelling Urban Thermal Comfort: Evaluating the Impact of the Urban Requalification Project of Praça Duque de Saldanha and Avenida Da República in Lisbon. 3° International Conference on Geographical Information Systems Theory, Applications and Management. Lisboa, Portugal. pp. 70-80.

Santos, T.; Silva, C.; Gomes, B.; Ramalhte, F. (2018) Novos usos sustentáveis dos logradouros. XVI Colóquio Ibérico de Geografia. Lisboa, Portugal.

Tsoka, S.; Tsikaloudaki, A.; Theodosiou, T. (2018). Analyzing the ENVI-met microclimate model's performance and assessing cool materials and urban vegetation applications-a review. *Sustainable Cities and Society*.



ID 725: FRAGMENTAÇÃO E DIMINUIÇÃO DOS ESPAÇOS NATURAIS NAS CIDADES: TENDÊNCIAS GERAIS E ESPECIFICIDADES LOCAIS⁹⁸

Mateus MAGAROTTO¹; Helena MADUREIRA²; Mónica COSTA³

¹Departamento de Oceanografia, Universidade Federal de Pernambuco; mateusmagarotto@gmail.com

²Departamento de Geografia, Faculdade de Letras da Universidade do Porto / CEGOT; hmadureira@letras.up.pt

³Departamento de Oceanografia, Universidade Federal de Pernambuco; mfc@ufpe.br

RESUMO: Nas últimas décadas numerosas cidades têm vindo a adotar políticas que visam a preservação e reintrodução da natureza na cidade, enformando políticas no sentido de robustecer o contacto das cidades e suas populações com a natureza. Estas incorporam uma resposta aos afeitos adversos da expansão urbana das últimas décadas que, entre outros impactes e de forma genérica, têm vindo a provocar a diminuição e a fragmentação dos territórios. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo fazer uma análise comparada dos processos de transformação dos espaços naturais do Porto (Portugal) e Recife (Brasil). Pretende-se designadamente perceber se as tendências de “diminuição”, “fragmentação” e “homogeneização funcional” já detetados para o Porto são passíveis de serem identificadas em Recife (Brasil). Tendo em vista esse objetivo, foram identificadas e vetorizadas as diferentes categorias de espaços naturais em Recife utilizando coberturas aéreas fotográficas georreferenciadas em dois diferentes momentos temporais, 1950 e 2014. Os resultados obtidos permitem-nos contribuir para a discussão sobre as tendências gerais da fragmentação dos espaços naturais nas cidades, mas também as especificidades locais, dos processos de transformação destes espaços em contextos urbanos.

PALAVRAS-CHAVE: espaços naturais; áreas verdes; crescimento urbano; estudo comparado

⁹⁸ MGM agradece à FACEPE/CAPES - Ministério da Educação do Brasil pela bolsa de pós-doutorado e também ao ICPS pela disponibilização de dados para este trabalho. MFC é investigadora do CNPq. Trabalho cofinanciado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do COMPETE 2020 – Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (POCI) e por fundos nacionais através da FCT, no âmbito do projeto POCI-01-0145- FEDER-006891 (Refa FCT: UID/GEO/04084/2013).



1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas numerosas cidades de múltiplos contextos geográficos têm vindo a adotar medidas que visam a preservação e reintrodução das áreas naturais na cidade, enformando políticas no sentido de robustecer o contacto das cidades e suas populações com a natureza. Tal tendência constitui um sinal inequívoco do amplo reconhecimento, por parte da comunidade científica e da sociedade em geral, da importância das várias funções e benefícios que os espaços verdes urbanos desempenham nas cidades. De facto, nos últimos anos têm-se vindo a construir um corpo robusto de evidências sobre os benefícios associados à presença de espaços naturais em contextos urbanos (Baycan-Levent, Vreeker, & Nijkamp, 2009; James et al., 2009; Tzoulas et al., 2007). Entre os benefícios ambientais são apontados, por exemplo, a promoção da biodiversidade, o sequestro de dióxido de carbono, a atenuação do ruído, a purificação da atmosfera ou a amenização local da temperatura, designadamente a atenuação das ilhas de calor urbano. Os espaços naturais desempenham também funções sociais e culturais nas cidades, promovendo o contacto com a natureza, contribuindo para a saúde física e mental e para o bem-estar geral, facilitando a prática de atividades recreativas passivas ou ativas ao ar livre, ou ainda fomentando a interação social e o sentimento de pertença à comunidade.

Estas políticas de preservação e reintrodução das áreas naturais na cidade são também uma resposta ao reconhecimento que os processos de expansão urbana das últimas décadas têm impactes sobre a estrutura e função das paisagens urbanas, podendo por em causa os seus potenciais benefícios. Os processos de transformação dos espaços naturais decorrentes de períodos de expansão urbana caracterizam-se genericamente por três tendências simultâneas. A primeira e mais direta alteração consiste na diminuição da área total dos habitats naturais disponíveis. Por outro lado, aumenta a fragmentação, com conseqüente diminuição das manchas de habitat contínuo e maior distância entre habitats, o que constitui uma das principais ameaças à biodiversidade urbana. Verifica-se ainda uma homogeneização funcional dos espaços naturais, decorrente da necessidade de ‘projetar’ e ‘recriar’ a natureza na cidade, enfatizando a ‘domesticação’ da natureza (Madureira, Andresen, & Monteiro, 2011).

Alguns estudos têm, contudo, vindo a mostrar que os processos históricos de transformação dos espaços naturais derivados da expansão urbana têm importantes variações de acordo com o contexto específico de cada cidade (Angel, Parent, Civco, & Blei, 2012; Bagan & Yamagata, 2014). De facto, as características estruturais e funcionais do conjunto dos espaços naturais de uma cidade dependem do processo histórico de desenvolvimento dessa mesma cidade e do modo



como as dinâmicas urbanas passadas, planeadas ou não planeadas, alteraram a estrutura, a forma e as funções dos espaços não construídos.

Neste trabalho partimos dos resultados prévios de Madureira et al. (2011), que analisaram os processos de transformação dos espaços naturais no concelho do Porto (Portugal) ao longo do século XX. Século marcado por um intenso crescimento urbano que «naturalmente» implicou uma diminuição da presença do verde na cidade, que provocou a sua desagregação e fragmentação e que potenciou um processo de «homogeneização territorial» das suas características, através da ocupação do antigo anel rural da cidade por tipologias de verde «mais urbanas». Pretendemos agora avaliar, através de um estudo comparado, se estas tendências são passíveis de serem identificadas na Cidade do Recife (Brasil), que apresentando características estruturais e morfológicas bem diferenciadas, mostra também, segundo Magarotto et al. (2017), sinais inequívocos de pressão sobre os espaços naturais.

2. OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo fazer uma análise comparada dos processos de transformação dos espaços naturais do Porto (Portugal) e Recife (Brasil). Tratam-se de áreas urbanas de características muito diferenciadas, detentoras de temporalidades e espacialidades específicas, cuja génese e carácter não se pretende aqui discutir. Pretende-se precisamente explorar se as principais tendências de transformação dos espaços naturais são passíveis de ser generalizáveis às duas áreas urbanas. O estudo comparado restringe-se aos municípios centrais das duas regiões metropolitanas: ao concelho do Porto, que com uma população de apenas 237 591 habitantes, é o centro de uma área metropolitana onde residem cerca de 1,7 milhões de habitantes (INE, 2011); e à cidade do Recife, o município central da denominada Região Metropolitana do Recife que conta com uma população de 1,555 milhões de habitantes (IBGE, 2010).



Figura 257 Enquadramento dos municípios e áreas metropolitanas. Elaboração dos autores | Fonte: DGT e IBGE

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Partimos dos resultados do trabalho desenvolvido por Madureira et. al (2011), onde se fez o reconhecimento dos contextos tipológicos e espaciais da estrutura verde em dois momentos temporais diferenciados. Foi então utilizada a «Carta Topographica da Cidade do Porto» de Telles Ferreira (1892) e, como contraponto, os ortofotomapas digitais com uma resolução espacial de 0,5 metros produzidos pelo Instituto Nacional de Intervenção e Garantia Agrícola (INGA) em 2000, tendo o levantamento sido atualizado para o ano de 2010 através da integração da base do Google Maps. As diferentes características das bases cartográficas e as próprias alterações nas características das áreas verdes ao longo do século XX condicionaram a classificação das áreas verdes em sete categorias, que no presente trabalho utilizamos e adaptamos (Tabela I).

Tabela 113 Categorias de classificação do verde urbano | Fonte: Madureira, 2011

Tipologia	1892	2010
Áreas agrícolas	áreas de cultivo	áreas de cultivo
Áreas arborizadas	áreas com cobertura predominantemente arbórea ou	áreas com cobertura predominantemente arbórea ou arbustiva; áreas verdes de
Áreas verdes associadas à edificação	áreas predominantemente verdes, de uso privado, no interior dos quarteirões	espaços predominantemente verdes, de uso privado, no interior dos quarteirões; espaços predominantemente verdes, de uso privado, associados à tipologia de
Jardins e parques públicos	áreas predominantemente verdes com identidade e desenho bem definidos de uso público, antes	áreas predominantemente verdes com identidade e desenho bem definidos, de uso público, antes para a prática de
Jardins seminúnicos	-	áreas predominantemente verdes, de acesso condicionado, pertencentes a
Ruas	espaços lineares arborizados	espaços lineares arborizados
Cemitérios	áreas de acesso condicionado	áreas de acesso condicionado usualmente

Tendo em vista o objetivo delineado, foram identificadas e vetorizadas as diferentes categorias de espaços naturais em Recife utilizando coberturas aéreas fotográficas georreferenciadas em dois diferentes momentos temporais (1950 e 2014). Foram utilizados os conhecimentos e habilidades relacionadas com o aprimoramento dos Modelos SIG com o uso de imagens orbitais e novas tecnologias de mapeamento e a análise dos principais instrumentos de planeamento territorial a nível municipal. Os materiais foram adquiridos junto ao Instituto da Cidade Pelópidas da Silveira (ICPS) integrado a Prefeitura da Cidade do Recife (PCR) e da Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco (CondepeFidem) referidos na Tabela II.

O uso do modelo SIG na análise foi de grande importância para a observação e mapeamento dos elementos presentes no espaço geográfico das duas áreas de estudo. Os dados foram representados dinamicamente, ao longo de quatro dois momentos (1951-2013 Cidade do Recife e 1892 -2010 Cidade do Porto), através da associação de dados e da interpretação de informações espaciais claras e eficientes. O processamento dos dados visa criar um modelo SIG sobre do terreno e localizar visualmente as informações para caracterização da superfície. Este processo foi realizado de forma idêntica nos dois municípios. O processo metodológico baseia-se na reconstrução do modelo face o ano anterior (Magarotto, Costa, Tenedório, Silva, & Pontes,

2014). Através desta técnica é possível ver nas coberturas aéreas anteriores e se os objetos espaciais da área de estudo existiam ou não, e possibilitando modelar o terreno (Madureira et al., 2011; Magarotto et al., 2014).

Tabela 114 Dados matriciais e vetoriais utilizados para a análise da fragmentação do verde urbano | Fonte: ICPS e CondepeFidem

Dados	Ano	Tipo	Aquisição
Base vetorial atualizada	2013/2014	Vetorial	ICPS
Coberturas fotográficas aéreas	1951	Matricial	Codepe – Fidem / ICPS
Ortofotomapas	2014	Matricial	Codepe – Fidem / ICPS
Base vetorial processada em SR	2014		ICPS
Limite de Loteamentos	2014	Vetorial	ICPS

Neste contexto, para verificar variáveis relacionadas à vegetação foram utilizados, além dos dados contidos neste trabalho descritos na Tabela 1, também a cartografia processada em Sensoriamento Remoto e disponibilizada por Oliveira et al. (2013), para quantificar a distribuição espacial da vegetação através dos dados digitais em bandas espectrais. Assim criou-se o índice de vegetação considerando os diferentes elementos expostos na paisagem urbana (ver Tabela I). Entretanto, os dados adquiridos nos órgãos públicos consultados para esta pesquisa foram uma mais-valia ao trabalho. O interesse está voltado ao uso de áreas verdes para melhoria da qualidade de vida e ambiental das cidades.

4. RESULTADOS

A análise do verde urbano nas Cidades do Porto e na Cidade do Recife mostra que nestas duas áreas urbanas, embora em contextos diferentes, há problemas semelhantes relacionados a 1. Diminuição; 2. Fragmentação; 3. Homogeneização dos espaços verdes (Figura 2).

Por um lado, a Cidade do Porto reflete desde o final do século XIX, um desenvolvimento urbano enraizado na industrialização. De forma geral, o município comportava um enorme cinturão rural até o final do século XIX, seu ainda pequeno centro urbano, verde no interior dos blocos quanto ao número expressivo de jardins públicos que serviam à cidade (Madureira et al., 2011). Por outro lado, a Cidade do Recife neste mesmo período era um aglomerado urbano composto por um núcleo urbano consolidado desde o descobrimento nas proximidades do mar (estuários do Capibaribe e Beberibe) fronteiriço a Cidade de Olinda. O desenvolvimento urbano é tardio, passando de um modelo portuário, agrícola (cana-de-açúcar) e de subsistência a um modelo de substituição industrial. O aglomerado urbano era rodeado por extensa mata atlântica, fazendas de cana-de-açúcar e de vacarias até os anos de 1950. É apenas a partir de meados do século XX que ocorre uma estruturação urbana expressiva na organização do território (Medina, 1997).

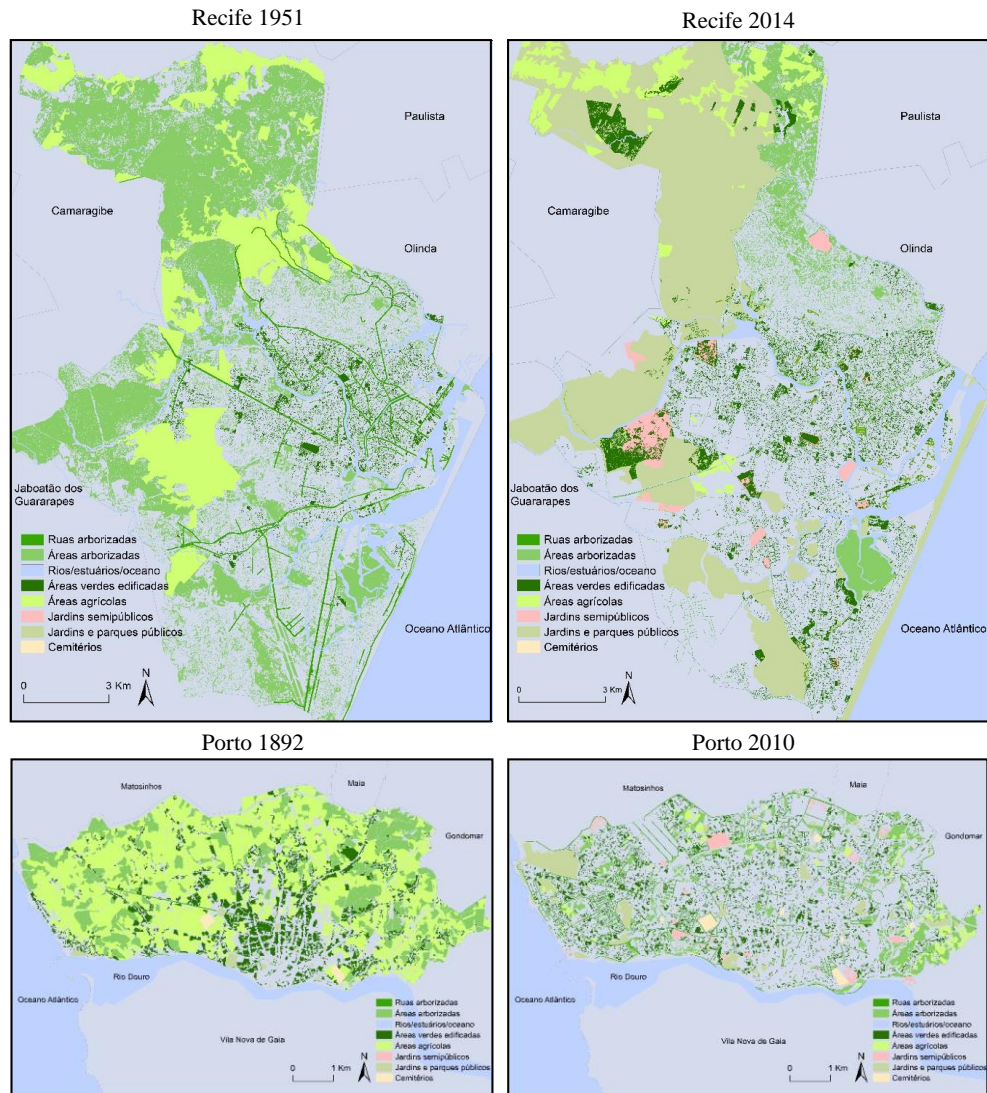


Figura 258 Representação do verde urbano das Cidades do Porto e Recife. Elaboração dos autores | Fonte: Madureira et al., 2011 e ICPS e CondepeFidem

A representação da estrutura verde das duas cidades na atualidade mostra como esta sofreu alterações profundas. Como é óbvio ocorre a diminuição dramática das áreas verdes nas cidades. Comparativamente aos modelos criados nos anos anteriores 1892 (Porto) e 1951 (Recife) as áreas verdes ocupavam, visualmente, a grande maioria dos espaços urbanos nos anos destacados, 75% na Cidade do Porto e 79% na Cidade do Recife. Nos anos de 2010 elas ocupavam menos de 30% na cidade do Porto e 43% na Cidade do Recife. Estas comparações representam uma diminuição drástica do verde nas duas cidades.

A drástica diminuição do verde urbano representa também uma significativa fragmentação da estrutura verde. Nota-se que o verde acaba confinado nos pátios residências, pequenas praças urbanas e ao longo das ruas e avenidas. Devido a considerável redução na área verde total, o número de fragmentos aumentou substancialmente, resultando em uma diminuição no tamanho



das manchas do verde urbano. Portanto, nota-se que a conectividade diminuiu, porém faltam dados que comprovam este fato que serão elaborados em trabalhos futuros.

Cabe ainda ressaltar que com a transformação da paisagem com a fragmentação do verde urbano ocorreu uma “homogeneização territorial” (Madureira et al., 2011). Esta homogeneização das categorias de áreas verdes devido as transformações e estruturação territorial condiciona todo o município e categoriza as áreas verdes “mais urbanas”: pátios residenciais, jardins públicos e parques. Por exemplo o cinturão rural/agrícola, que dominou grande parte dos municípios nos anos anteriores, praticamente desapareceu ou tornou-se muito fragmentado, constituído por vários pequenos espaços dentro dos núcleos urbanos e nas áreas mais ao interior, no caso do Recife.

5. CONCLUSÃO

A diminuição de áreas verdes durante o século XX foi um processo inevitável devido à grande pressão urbana, em grande parte vinda das demandas de moradia e urbanização. Também devido ao fato da regulação e ordenamento do uso do solo nas cidades. No século XX, Portugal e Brasil experimentaram rápido crescimento urbano, constituindo em arranjos cada vez mais complexos entorno das áreas metropolitanas (United Nations, 2014). A tendência geral foi o decréscimo, fragmentação e homogeneização do verde urbano.

Na atualidade os municípios do Porto e do Recife compreendem dois grandes centros urbanos complexos e com o verde urbano fragmentado dentro do espaço urbano e no caso do Recife com fortes pressões imobiliárias ao norte do município, possível nova área de expansão urbana. A presença dos pátios residenciais, jardins públicos e parques estão condicionados no traçado das vias urbanas de circulação. Na proximidade do litoral a intensa urbanização na Cidade do Recife causou uma falta de verde urbano. No município do Porto a forte fragmentação da estrutura verde no passado dificulta políticas de promoção da sua conectividade. Neste sentido, destaca-se a necessidade de uma estratégia verde urbana para as cidades numa escala mais alargada. Esta estratégia deverá indubitavelmente promover a conectividade e a diversidade funcional dos espaços verdes urbanos, para assim potenciar os diferentes benefícios sociais, ambientais e económicos que desempenham nas cidades.

6. BIBLIOGRAFIA

Angel, S., Parent, J., Civco, D. L., & Blei, A. M. (2012). Atlas of Urban Expansion. Cambridge MA: Lincoln Institute of Land Policy.



- Bagan, H., & Yamagata, Y. (2014). Land-cover change analysis in 50 global cities by using a combination of Landsat data and analysis of grid cells. *Environmental Research Letters*, 9, 2000–2010.
- Baycan-Levent, T., Vreeker, R., & Nijkamp, P. (2009). A multi-criteria evaluation of green spaces in european cities. *European Urban and Regional Studies*, 16(2), 193–213.
- IBGE. (2010). Base de informações do Censo Demográfico 2010: resultados da Sinopse por setor censitário. (IBGE, Ed.) (2011th ed.). Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- James, P., Tzoulas, K., Adams, M. D., Barber, A., Box, J., Breuste, J., Kazmierczak, A. E. (2009). Towards an integrated understanding of green space in the European built environment. *Urban Forestry & Urban Greening*, 8, 65–75.
- Madureira, H., Andresen, T., & Monteiro, A. (2011). Green structure and planning evolution in Porto. *Urban Forestry and Urban Greening*, 10(2), 141–149.
- Magarotto, M. G., Costa, M. F., Tenedório, J. A., Silva, C. P. da, & Pontes, T. L. M. (2014). Methodology for the development of 3D GIS models in the Coastal Zone. *Journal of Coastal Research*, (70), 479–484.
- Medina, L. L. (1997). Lei de uso e ocupação do solo do Recife como instrumento de desenho urbano. In ANPUR (Ed.), *Encontros Nacionais da ANPUR* (pp. 540–566). Recife, PE, Brasil: ANPUR.
- Oliveira, T. H. de, Dantas, J. G., Botler, M., Silva, R. R. V. da, Silva, J. P. F. da, & Neves, T. da F. (2013). Mensuração e distribuição do verde urbano no município do Recife – PE: bases para a gestão ambiental urbana. *Anais XVI Simposio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - SBSR*, Foz Do Iguaçu, PR, Brasil, 13 a 18 de Abril de 2013, INPE, (1986), 6917–6922.
- Tzoulas, K., Korpela, K., Venn, S., Yli-pelkonen, V., Ka, A., Niemela, J., & James, P. (2007). Promoting ecosystem and human health in urban areas using Green Infrastructure : A literature review. *Landscape and Urban Planning*, 81, 167–178.
- United Nations, U. (2014). *World Urbanization Prospects: The 2014 Revision*. New York, United Nations.



ID 744: INFLUÊNCIA DA VEGETAÇÃO NAS VARIAÇÕES INTRAURBANAS DE TEMPERATURA⁹⁹

Helena MADUREIRA¹; Ana MONTEIRO²

¹Faculdade de Letras da Universidade do Porto / CEGOT; hmadureira@letras.up.pt

²Faculdade de Letras da Universidade do Porto / CEGOT; anamonteirosousa@gmail.com

RESUMO: Neste artigo avaliamos a influência dos diferentes tipos de ocupação do solo, e especificamente dos diferentes tipos de espaços naturais, nas temperaturas de superfície do município de Vila Nova de Gaia, numa abordagem multiescalar e sensível aos contextos climáticos intraurbanos. Foram utilizadas e relacionadas as Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental (2015), uma carta térmica representativa de um dia de verão e uma carta representativa das diferentes classes de conforto climático para Vila Nova de Gaia. Os resultados permitem simultaneamente aprofundar o conhecimento sobre medidas de adaptação adequadas ao contexto específico de Vila Nova de Gaia e contribuir para a discussão sobre a aplicabilidade das medidas genéricas de adaptação difundidas na literatura científica e nas plataformas internacionais.

PALAVRAS-CHAVE: adaptação climática; áreas verdes urbanas; temperatura; ondas de calor

1. INTRODUÇÃO

A procura de medidas de adaptação às mudanças climáticas tem sido um campo de pesquisa muito dinâmico nos últimos anos. O leque de medidas de adaptação é muito diverso, mas inclui invariavelmente ações relacionadas com os espaços naturais nas cidades. A natureza urbana é vista como uma das soluções para a adaptação às mudanças climáticas, contribuindo simultaneamente para desafios transversais como a conservação da biodiversidade, a saúde pública ou o bem-estar da população (Haase et al., 2014; Nesshöver et al., 2017). As evidências científicas sobre a contribuição das áreas verdes para a adaptação às mudanças climáticas têm-se concentrado em três fenómenos extremos: nas secas, nas precipitações extremas e, muito

⁹⁹ Trabalho cofinanciado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do COMPETE 2020 – Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (POCI) e por fundos nacionais através da FCT, no âmbito do projeto POCI-01-0145- FEDER-006891 (Refa FCT: UID/GEO/04084/2013) e pela Câmara Municipal de Gaia.



particularmente, no aumento da duração, frequência e intensidade de ondas de calor (Derkzen, van Teeffelen, & Verburg, 2017; European Environment Agency, 2016; Geneletti & Zardo, 2016; Monteiro, Madureira, & Gonçalves, 2017). De facto, os espaços naturais permitem reduzir a temperatura do ar e de superfície, pelo efeito da sombra e sobretudo da evapotranspiração, o que proporciona dois principais benefícios: a redução do uso de energia e o aumento do conforto térmico. No entanto, e apesar do alargado consenso sobre estes potenciais efeitos positivos, algumas críticas têm vindo a ser apontadas ao facto de estes serem geralmente enunciados e aplicados de forma genérica, e sem se ter em consideração o contexto climático regional de cada cidade, as variações climáticas intraurbanas, ou a contribuição diferenciada de cada tipo de espaço natural para a diminuição da temperatura urbana (Demuzere et al., 2014; Lambert-Habib, Hidalgo, Fedele, Lemonsu, & Bernard, 2013).

2. OBJETIVOS, DADOS E MÉTODOS

Neste artigo pretendemos avaliar a influência dos diferentes tipos de ocupação do solo, e especificamente dos diferentes tipos de espaços naturais, nas temperaturas de superfície do município de Vila Nova de Gaia, numa abordagem multiescalar e sensível aos contextos climáticos intraurbanos. Para tal definimos dois objetivos específicos, para os quais passamos a descrever os procedimentos metodológicos adotados.

Primeiro, pretendemos avaliar a influência dos diferentes tipos de ocupação do solo, e especificamente dos diferentes tipos de espaços naturais tendo como referência o território municipal no seu conjunto. Para tal, recorreremos à Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental (2015) e a uma carta térmica representativa de um dia de verão. Para a construção da carta térmica, foi utilizada uma imagem Landsat-8 do site oficial da USGS (<https://earthexplorer.usgs.gov/>) e foi seguida a sistematização do protocolo de processamento sugerida por Coelho e Correa (2013). De modo a avaliarmos a relação espacial entre a ocupação do solo e a temperatura de superfície, procedemos à cruzamento dos dois resultados anteriores. Foram posteriormente calculadas as médias das temperaturas para cada uma das classes (nível 5) das categorias “florestas e meios naturais e seminaturais” e “áreas agrícolas e agroflorestais” da Carta de Ocupação do Solo. Para efeitos comparativos foram também incluídas as classes integrantes da categoria “corpos de água”.

Segundo, pretendemos avaliar a influência dos diferentes tipos de ocupação do solo, e especificamente dos diferentes tipos de espaços naturais tendo como referência os diferentes contextos climáticos do município. Para tal, foram seguidos os procedimentos metodológicos

atrás descritos, mas neste caso tendo em consideração as quatro classes de conforto climático definidas em MAPIS/CMG (2018). Foram posteriormente calculadas as médias das temperaturas para cada uma das classes da Carta de Ocupação do Solo e para cada uma das quatro classes de conforto climático.

3. RESULTADOS

As figuras 1 e 2 representam, respetivamente, a distribuição das diferentes classes de ocupação do solo e da temperatura de superfície num dia de Verão em Vila Nova de Gaia. A observação dos dois mapas indicia a existência de relações próximas entre a ocupação do solo e o comportamento espacial das temperaturas de superfície.

Essa relação encontra-se sistematizada na figura 3, onde estão representadas as médias da temperatura de superfície para as principais classes (nível 1) de ocupação do solo em Vila Nova de Gaia. Percebemos que, como seria de esperar pelo conhecimento geral do comportamento térmico dos diferentes materiais, os espaços naturais apresentam temperaturas de superfície inferiores às dos territórios artificializados.

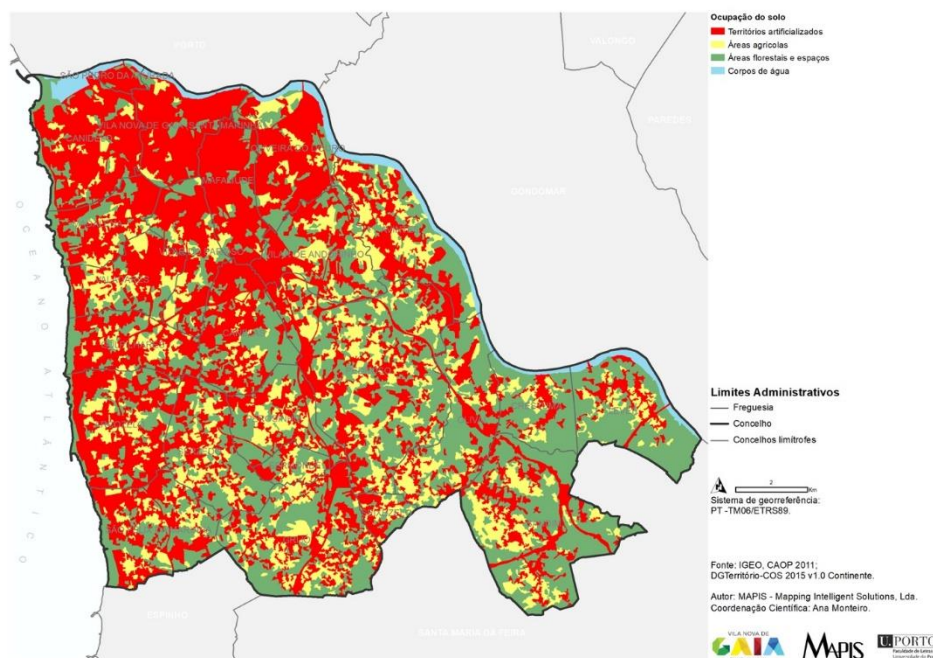


Figura 259 Carta de Ocupação do Solo (COS – nível 1) de Vila Nova de Gaia em 2015

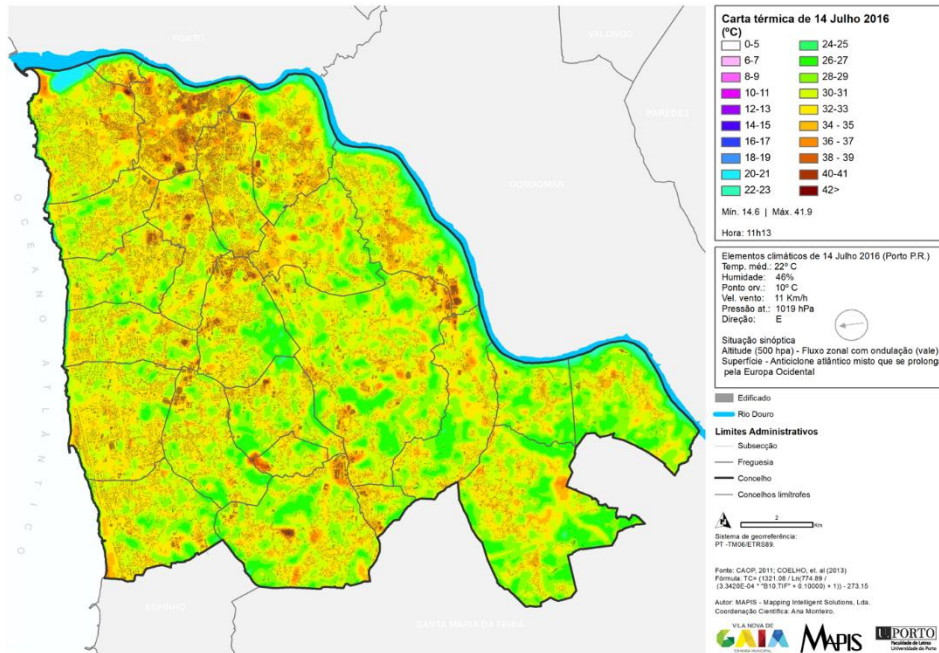


Figura 260 Carta térmica de Vila Nova de Gaia, 14 de julho de 2016

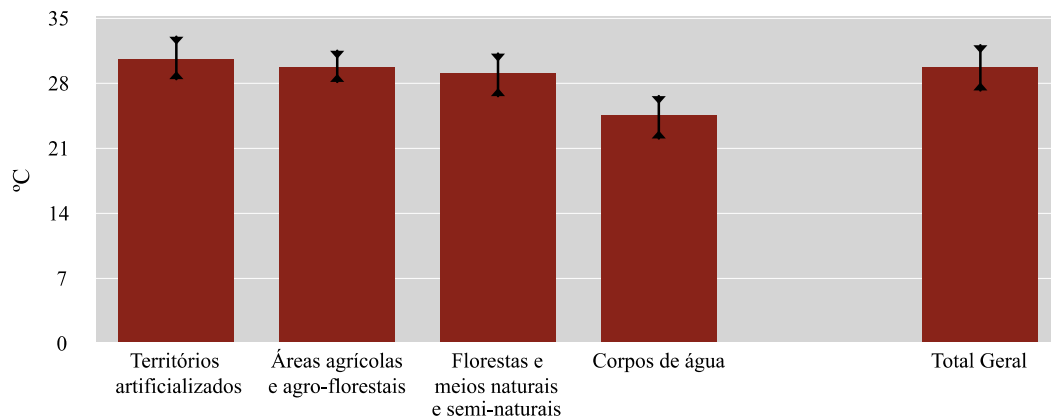


Figura 261 Valores médios da temperatura de superfície, e valores do desvio padrão, por classe de ocupação do solo | Fonte: cálculos próprios a partir de COS 2015 (DGT) e Landsat 8 (USGS 2016)

A partir destes resultados globais considerámos pertinente aprofundar a análise e perceber, a uma escala mais pormenorizada, se os diferentes tipos de ocupação do solo abrangidos pelas classes “florestas e meios naturais e seminaturais”, “áreas agrícolas e agroflorestais” e “corpos de água” (nível 5) apresentam um padrão homogéneo no que diz respeito ao seu efeito nas temperaturas de superfície. Para facilitar a interpretação calcularam-se e representaram-se as médias das temperaturas de superfície e também os desvios relativamente à média global da temperatura de superfície em Vila Nova de Gaia.

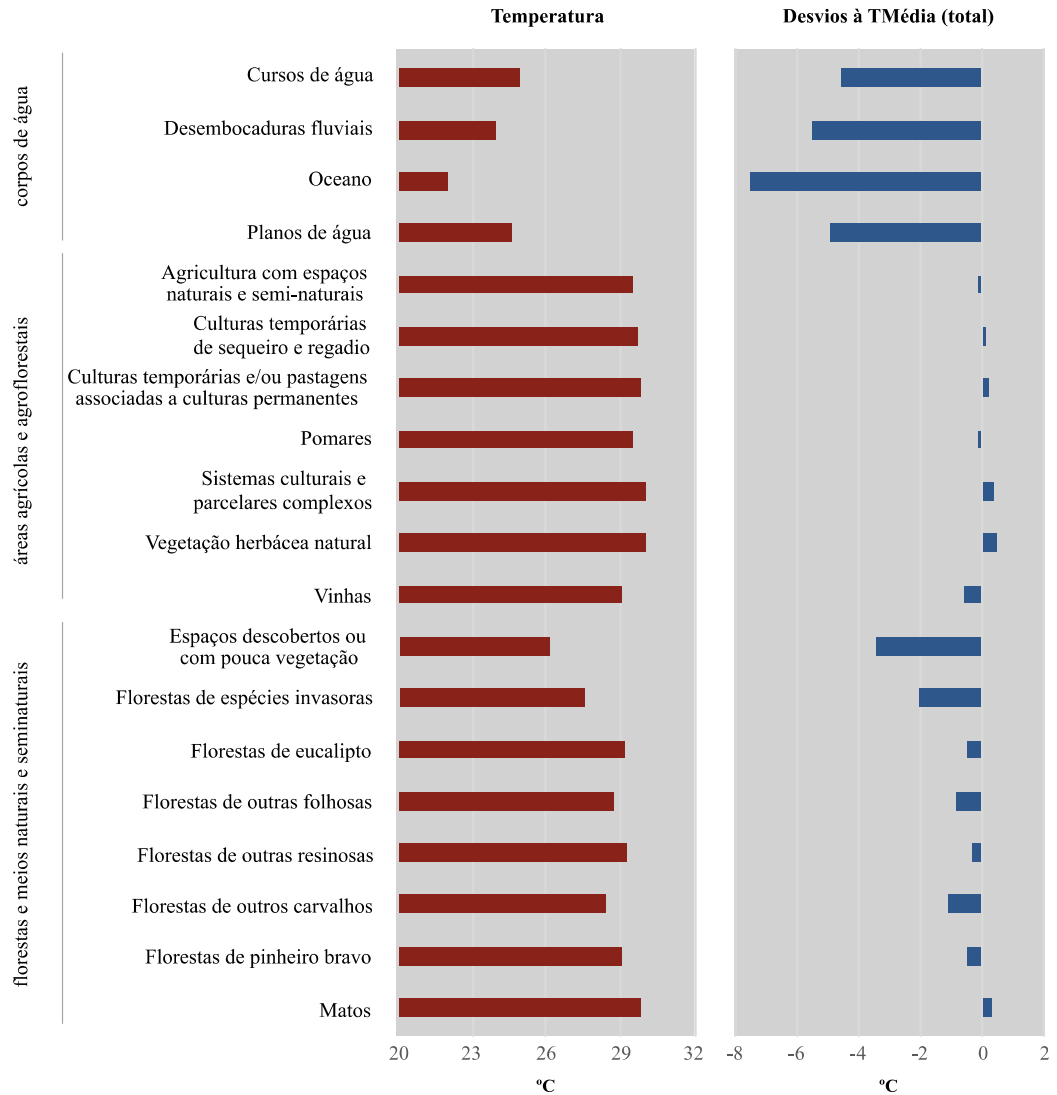


Figura 262 a) Valores médios da temperatura de superfície por classe de ocupação do solo; b) desvio da temperatura média por classe de ocupação do solo relativamente à média global da temperatura de superfície para Vila Nova de Gaia | Fonte: cálculos próprios a partir de COS 2015 (DGT) e Landsat 8 (USGS 2016)

Da análise da figura 4, podemos afirmar que: i) na generalidade, as classes de ocupação do solo selecionadas registam, como seria de esperar, valores de temperatura de superfície igual ou inferior à média do município; ii) os “corpos de água” são genericamente aqueles com maiores desvios negativos de temperatura; iii) as “florestas e meios naturais e seminaturais” revelam também temperaturas de superfície inferiores à média do município, destacando-se contudo um comportamento muito diferenciado de acordo com as subclasses em causa: por exemplo, os “espaços descobertos ou com pouca vegetação” são aqueles que, nesta classe, apresentam uma temperatura média de superfície mais baixa, surpreendentemente inferior às das várias subclasses de “florestas”; iv) as “áreas agrícolas e agroflorestais” apresentam temperaturas de superfície semelhantes à média da globalidade do concelho, sugerindo portanto uma capacidade limitada de redução da temperatura num dia de verão.

Assim, apesar de se confirmar que os espaços naturais apresentam globalmente uma menor temperatura de superfície que outro tipo de materiais, evidencia-se que o seu comportamento térmico varia substancialmente entre os vários tipos de espaços naturais. Estes resultados aconselham, portanto, a uma análise mais pormenorizada do comportamento térmico dos diferentes tipos de espaços naturais, tendo designadamente em conta os diferentes contextos climáticos do município que se encontram mapeados na figura 5.

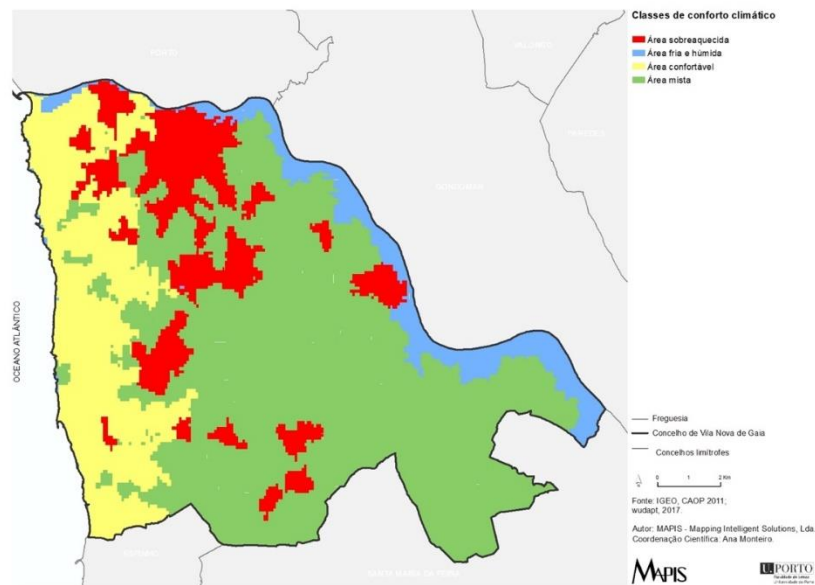


Figura 263 Classes de conforto climático em Vila Nova de Gaia | Fonte: MAPIS/CMG (2018)

A análise da figura 6 deixa antever que o comportamento térmico dos diferentes tipos de “espaços naturais” é substancialmente diferente de acordo com o contexto climático intraurbano. Por exemplo, na área ocidental do município, designada como “zona confortável”, verifica-se uma menor diferenciação das temperaturas de superfície dos espaços vegetalizados relativamente média do município. Na “área sobreaquecida”, onde o efeito termorregulador dos espaços vegetalizados no verão será, à partida, mais desejável, este manifesta-se com alguma intensidade. Por outro lado, na “área fria e húmida”, o comportamento térmico dos diferentes espaços vegetalizados revela-se pouco uniforme, indiciando a necessidade de uma pormenorização dos processos metodológicos.

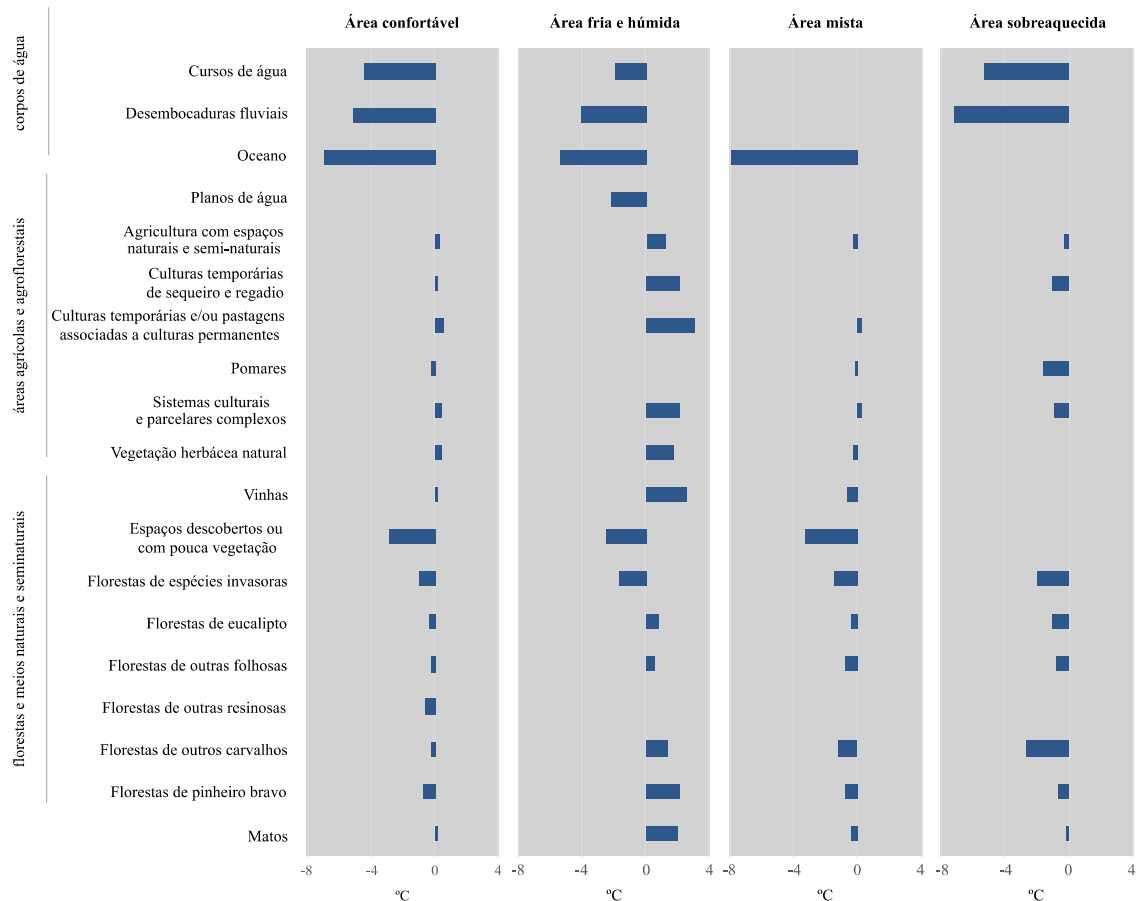


Figura 264 Desvio da temperatura média por classe de ocupação do solo relativamente à média da temperatura de superfície em cada uma das zonas de conforto climático de Vila Nova de Gaia | Fonte: cálculos próprios a partir de COS 2015 (DGT) e Landsat 8 (USGS 2016)

4. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos parecem corroborar a hipótese inicial do presente estudo, ou seja, de que apesar de ser incontestável a genérica capacidade termorreguladora dos espaços naturais em contextos urbanizados, esta não deve ser enunciada e aplicada de forma genérica. De facto, por um lado, os “espaços naturais” têm características morfológicas e funcionais distintas entre si, pelo que a sua contribuição para a diminuição das temperaturas será necessariamente também diferenciada. Por outro lado, dependendo do contexto climático regional de cada cidade, e das próprias diferenciações climáticas intraurbanas, o contributo dos “espaços naturais” para o conforto climático dos seus habitantes também poderá ser diferente. Os resultados obtidos convidam-nos, por fim, a aprofundar o estudo em curso, designadamente diversificando as abordagens metodológicas (p.e. através da análise de temperatura do ar) e elegendo escalas de análise mais pormenorizadas.



5. BIBLIOGRAFIA

Coelho, A., & de Souza Campos Correa, W. (2013). Temperatura de Superfície Celsius do Sensor TIRS/Landsat-8: metodologia e aplicações. *Revista Geográfica Acadêmica*, 7(1), 31–45. <http://doi.org/10.18227/1678-7226rga.v7i1.2996>

Demuzere, M., Orru, K., Heidrich, O., Olazabal, E., Geneletti, D., Orru, H., et al. (2014). Mitigating and adapting to climate change: Multi-functional and multi-scale assessment of green urban infrastructure. *Journal of Environmental Management*, 146, 107–115. <http://doi.org/10.1016/j.jenvman.2014.07.025>

Derkzen, M. L., van Teeffelen, A. J. A., & Verburg, P. H. (2017). Green infrastructure for urban climate adaptation: How do residents' views on climate impacts and green infrastructure shape adaptation preferences? *Landscape and Urban Planning*, 157, 106–130. <http://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.05.027>

European Environment Agency. (2016). Urban adaptation to climate change in Europe 2016 — Transforming cities in a changing climate (pp. 1–140). Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Geneletti, D., & Zardo, L. (2016). Ecosystem-based adaptation in cities: An analysis of European urban climate adaptation plans. *Land Use Policy*, 50, 38–47. <http://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.09.003>

Haase, D., Larondelle, N., Andersson, E., Artmann, M., Borgström, S., Breuste, J., et al. (2014). A quantitative review of urban ecosystem service assessments: concepts, models, and implementation. *Ambio*, 43(4), 413–433. <http://doi.org/10.1007/s13280-014-0504-0>

Lambert-Habib, M. L., Hidalgo, J., Fedele, C., Lemonsu, A., & Bernard, C. (2013). How is climatic adaptation taken into account by legal tools? Introduction of water and vegetation by French town planning documents. *Uclim*, 4(C), 16–34. <http://doi.org/10.1016/j.uclim.2013.04.004>

MAPIS/Câmara Municipal de Gaia (CMG) (2018). Desenvolvimento de uma aplicação WEBSIG - Carta de Riscos Climáticos. MAPIS/Câmara Municipal de Gaia

Monteiro, A., Madureira, H., & Gonçalves, P. (2017). As áreas de maior privação socioeconómica e ambiental serão também as mais suscetíveis a episódios extremos de temperatura? Um estudo exploratório no concelho do Porto (pp. 467–470). Presented at the XI Congresso da Geografia Portuguesa - As dimensoes e a responsabilidade Social da Geografia - Livro de Atas, Porto.



Nesshöver, C., Assmuth, T., Irvine, K. N., Rusch, G. M., Waylen, K. A., Delbaere, B., et al. (2017). The science, policy and practice of nature-based solutions: An interdisciplinary perspective. *Science of the Total Environment*, 579, 1215–1227. <http://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.11.106>



ID 750: NOVOS USOS SUSTENTÁVEIS DOS LOGRADOUROS¹⁰⁰

Teresa SANTOS¹; Caio SILVA²; Bárbara GOMES³; Filipa RAMALHETE⁴

¹CICS.NOVA, NOVA FCSH; teresasantos@fcs.unl.pt

²Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília; caiosilva@unb.br

³Centro Universitário Estácio de Sá; barbarag.arquitetura@gmail.com

⁴CICS.NOVA, NOVA FCSH; framalhete@netcabo.pt

RESUMO: A promoção do conforto em meio urbano passa pelo planeamento de espaços verdes. Estas intervenções produzem uma série de benefícios ao nível da qualidade do ambiente construído, contribuindo para a mitigação do efeito ilha de calor, através do ensombramento, evapotranspiração e redução do vento proporcionados pela vegetação. A eficácia de operações de requalificação no espaço urbano consolidado pode ser avaliada com recurso a indicadores ambientais obtidos por modelação geográfica. Uma das dimensões do conforto urbano é a sua componente térmica. Usando modelos microclimáticos tridimensionais, é possível estimar indicadores térmicos a grande escala e simular o efeito que diferentes intervenções no meio urbano têm no conforto térmico do espaço circundante. O objetivo deste trabalho é avaliar o impacto da mudança de cobertura em áreas impermeabilizadas utilizando a modelação microclimática. O caso de estudo inclui catorze logradouros localizados na Avenida Almirante Reis, em Lisboa. A metodologia visa a produção de indicadores de conforto térmico para dois cenários: logradouro impermeabilizado (situação atual) e logradouro verde. A modelação do conforto térmico e produção de variáveis ambientais (temperatura média do ar, temperatura radiante média e humidade relativa média) é realizada no programa ENVI-met 4 (www.envi-met.com). Os resultados indicam o benefício desta mudança de cobertura, com ganhos em conforto térmico na situação verde simulada, quando comparada com a situação atual. Conclui-se que os logradouros podem e devem ser considerados como parte integrante de soluções de planeamento urbano, visando não só um ambiente mais sustentável à escala da cidade, mas também o conforto da vivência à escala local.

¹⁰⁰ O trabalho teve apoio do CICS.NOVA – Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade Nova de Lisboa, no âmbito do projeto UID/SOC/04647/2013, apoiado pela FCT/MCTES através de Fundos Nacionais. O primeiro autor foi apoiado com uma bolsa de Pós-Doutoramento financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) (SFRH/BPD/76893/2011). O segundo autor agradece o apoio do Decanato de Pesquisa e Inovação e do Decanato do Pós Graduação da Universidade de Brasília.



PALAVRAS-CHAVE: Conforto térmico, Planeamento sustentável, Vegetação urbana

1. INTRODUÇÃO

A designação de logradouro é utilizada para definir, num edifício urbano, a área de implantação do mesmo que não pertence ao edifício. Habitualmente, tratam-se de áreas, na sua génese, não construídas, que funcionam como espaço de apoio ao prédio e também como área de infiltração. Contudo, em muitos casos, sobretudo no contexto de quarteirões urbanos na cidade densificada, regista-se, posteriormente ou ainda em fase de construção, a impermeabilização dos logradouros, devido à sua ocupação como extensão da área edificada, seja para aumento de áreas úteis das habitações ou comércio do rés-do-chão, seja pela construção de anexos.

No âmbito da importância crescente da promoção de espaços verdes nas cidades, tem sido dado algum destaque a estas áreas, como espaços de importância ecológica no contexto urbano. No caso da cidade de Lisboa, o Plano Diretor Municipal em vigor dedica especial atenção aos logradouros - considerando-os parte da Estrutura Ecológica Municipal, tendo como função “assegurar a salubridade das construções, atendendo, em particular, à ventilação e insolação dos edifícios, garantir a privacidade das habitações, o desafogo e a fruição e recreio, assim como a infiltração das águas pluviais” (Art.º 44) -, e considerando a importância da sua manutenção ou requalificação (cf. PDML - Planta de qualificação do espaço urbano) nos próximos anos.

Neste trabalho pretende-se avaliar o potencial que estes lugares têm para a promoção do bem-estar em meio urbano, nomeadamente na sua vertente de conforto térmico. De acordo com a norma ISO 7730, conforto térmico define-se como “um estado de espírito que expressa satisfação com o ambiente que envolve uma pessoa (nem quente nem frio)”. A simulação é implementada pelo programa ENVI-met v4.3.2, que permite estimar o microclima urbano por aplicação de um modelo numérico tridimensional (Bruse and Fleer, 1998). O objetivo é então simular o impacto no conforto térmico do incremento de vegetação dos logradouros atualmente impermeabilizados, procurando estimar as alterações de uma potencial requalificação destas áreas.

2. METODOLOGIA

A metodologia de avaliação da reconversão de logradouros impermeabilizados em áreas verdes baseia-se na simulação do conforto térmico em cada uma das situações. O processo ocorre em

duas etapas: modelação do espaço edificado e posterior simulação climática. A primeira etapa utiliza como dados de entrada um mapa com a ocupação do solo e altura das estruturas presentes (e.g., edifícios), por forma a configurar o espaço urbano nas duas situações em análise. O ENVI-met dispõe de uma base de dados com os principais materiais existentes em meio urbano – edifícios, vegetação, solo e superfície - que permite classificar os diferentes elementos após introduzir a sua localização. O modelo do espaço urbano, juntamente com informação meteorológica, é depois utilizado para simular o microclima local. Esta etapa de simulação corre para um período de 24h e resulta na produção de uma série de indicadores de conforto térmico para cada pixel da matriz. O conforto térmico depende fatores individuais (metabolismo) e de quatro variáveis ambientais temperatura do ar, humidade relativa, temperatura radiante (temperatura à superfície dos elementos no local envolvente) e velocidade do ar. Neste trabalho optamos por calcular as temperaturas média e radiante do ar, bem como da humidade relativa para os períodos de verão e de inverno (Figura I).

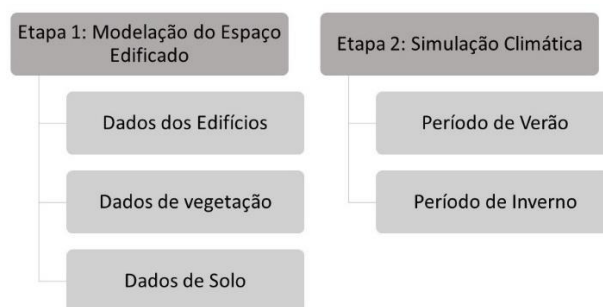


Figura I. Fluxo esquemático das etapas metodológicas

As etapas de modelação e simulação ocorrem de forma semelhante para os dois cenários, recorrendo aos mesmos dados de imagem de parâmetros de configuração dos materiais presentes na área de estudo, bem como ao mesmo ficheiro climático. Para modelar a ocupação do solo utilizou-se um ortofoto digital, de grande resolução espacial (pixel de 0.50m) de 2012 (DGT, 2018). A altura dos edifícios foi modelada com recurso a um Modelo Digital de Superfície normalizado (MDSn), com 1m² de resolução espacial, obtido a partir de um voo realizado com uma câmara LiDAR (Light Detection And Ranging) em 2006 sobre a cidade de Lisboa (Santos et al. 2011). A informação meteorológica utilizada na etapa de simulação inclui dados climáticos do ano de 2017 disponibilizados pelo IPMA para Lisboa: a média da temperatura do ar e média da humidade relativa do ar para o mês de agosto (verão) e janeiro (inverno). A Humidade relativa a 2500m que foi retirada do site da Universidade do Wyoming, para os mesmos meses.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O espaço de análise selecionado para esta modelação compreende 14 logradouros da Avenida Almirante Reis, uma das maiores vias da cidade de Lisboa (via de 2º nível), localizada num vale densamente construído, onde a drenagem de ar frio é dificultada pela urbanização. Optou-se por seleccionar quarteirões que não estão identificados como património paisagístico ou espaços a requalificar, para poder avaliar o impacte das mudanças a uma escala de proximidade (quarteirão). A área selecionada ocupa 16 hectares e inclui 314 edifícios, na sua maioria de uso residencial ou residencial misto (Figura II).



Figura 265 Área de estudo na Avenida Almirante Reis, Lisboa | Fonte: DGT, 2018

A configuração ocorreu para uma área de 99x99x30m, a que corresponde a uma resolução de 4x4x2m (x, y, z). Os edifícios são os primeiros elementos a modelar, incluindo a sua localização, material e altura. Nesta fase, o ortofoto foi usado para modelar tanto o local como o tipo de material (*Concrete slab*), e o nDSM para modelar a altura. Após a modelação dos edifícios seguiu-se a vegetação, tendo-se identificado as árvores existentes (*Tree 10 m*) e relva (*Grass*). Por fim, modelou-se o solo e a superfície: solo por baixo dos edifícios (*Loamy soil*), áreas verdes (*Default unsealed soil*), estrada (*Asphalt road*) e calçada (*Concrete pavement gray*).

O resultado desta primeira fase são dois mapas correspondentes aos cenários impermeabilizado e verde (Figura III). Note-se que o cenário impermeabilizado apresenta 8% de área verde contra 21% no cenário de logradouro verde.

A simulação seguiu a opção forcing weather data. Nesta opção são inseridos os valores mínimos e máximos registados nos dias seleccionados para a análise e o programa modela a variação horária (Figura IV). O processo de simulação decorreu durante 48h para cada cenário modelado

e época de análise. O resultado é um conjunto de mapas horários que cobrem um período de 24h para cada variável climática selecionada. A comparação das condições de temperatura do ar, temperatura radiante e humidade relativa nos dois cenários e épocas do ano, é realizada para o período das 9h, 12h, 15h e 20h. São estes os horários onde se verificam alterações microclimáticas mais significativas.

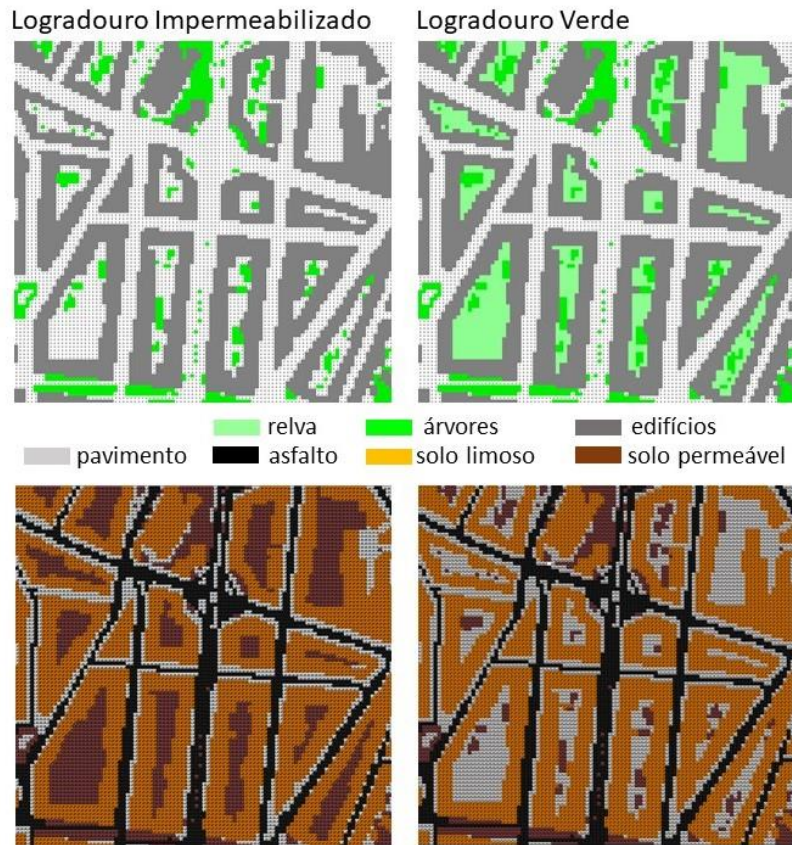


Figura 266 Cenário logradouro impermeabilizado e cenário logradouro verde

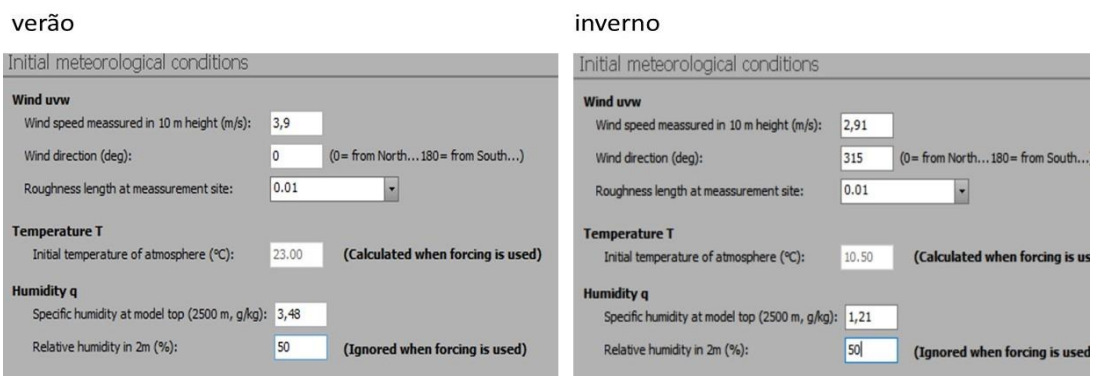
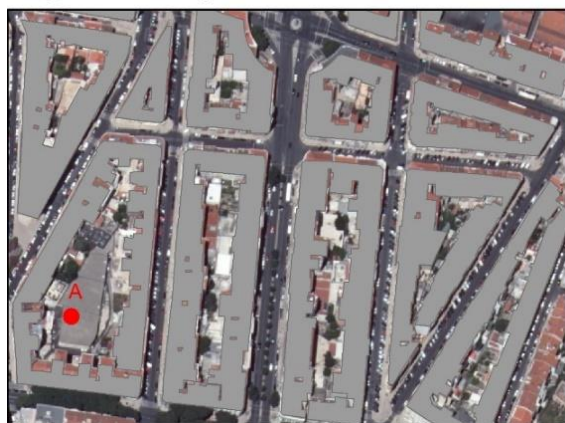


Figura 267 Dados meteorológicos para simular o microclima para o período de verão e inverno

Por forma a melhor analisar o impacto da reconversão, selecionou-se um local (A) no interior de um logradouro (Figura V) e mediram-se aí as três variáveis climáticas ambientais. No período de verão, o cenário verde é sempre mais confortável (Quadro I). Embora a temperatura do ar seja umas décimas de grau inferior no cenário verde, é nas outras duas variáveis que se nota maiores

ganhos de conforto. A temperatura média radiante é sempre inferior no cenário verde, verificando-se um arrefecimento de 4 ° C às 12h, o mesmo se passando com a humidade relativa, com ganhos de 5% no período das 9h. No inverno, há pouca diferença no que concerne a temperatura do ar (Quadro II). A temperatura média radiante é sempre inferior no cenário verde em todos os horários, situação espectral dada a menor radiação solar e o maior ensombramento. Porém, a humidade relativa é sempre superior no cenário verde, principalmente no período das 9h, onde se regista um valor 6% superior ao verificado no cenário impermeabilizado.

Logradouro impermeabilizado



Logradouro verde



Figura 268 Local selecionado – A – para comparar as variáveis climáticas nos dois cenários

Tabela 115 Variáveis climáticas simuladas e medidas no local A para o período de verão

Variável	Horário	Cenário impermeabilizado	Cenário verde
Temperatura do ar (°C)	9h	22.2	21.9
	12h	25.1	24.9
	15h	27.5	27.6
	20h	25.6	25.2
Temperatura média radiante (°C)	9h	59.7	58.1
	12h	59.0	55.1
	15h	66.7	63.9
	20h	19.7	19.0
Humidade relativa (%)	9h	52.6	57.8
	12h	48.3	52.2
	15h	47.9	48.4
	20h	50.5	51.9

Tabela 116 Variáveis climáticas simuladas e medidas no local A para o período de inverno

Variável	Horário	Cenário impermeabilizado	Cenário verde
Temperatura do ar (°C)	9h	11.9	11.8
	12h	13.3	13.2
	15h	14.4	14.4
	20h	12.7	12.2
Temperatura média radiante (°C)	9h	55.3	53.5
	12h	52.5	48.2
	15h	59.6	56.4
	20h	6.7	5.8
Humidade relativa (%)	9h	63.8	70.2
	12h	59.7	65.5
	15h	59.1	61.7
	20h	63.1	65.4

A diminuição da T_{mr} está diretamente relacionada com uma melhoria da sensação de conforto térmico. Espacialmente, este comportamento verifica-se no menor aquecimento nas áreas verdes, quando comparadas com áreas impermeabilizadas, traduzindo-se num maior conforto térmico para quem está na envolvente destes locais (Figura VI). De facto, pavimentos convencionais de asfalto, escuros, como os presentes nas vias rodoviárias, caracterizam-se por valores baixos de refletividade e valores altos de emissividade térmica e absorção, sendo, portanto, menos frescos do que pavimentos mais claros. Por outro lado, a presença de vegetação implica um processo natural de evapotranspiração que se traduz em ambientes mais frescos, e, conseqüentemente, mais confortáveis.

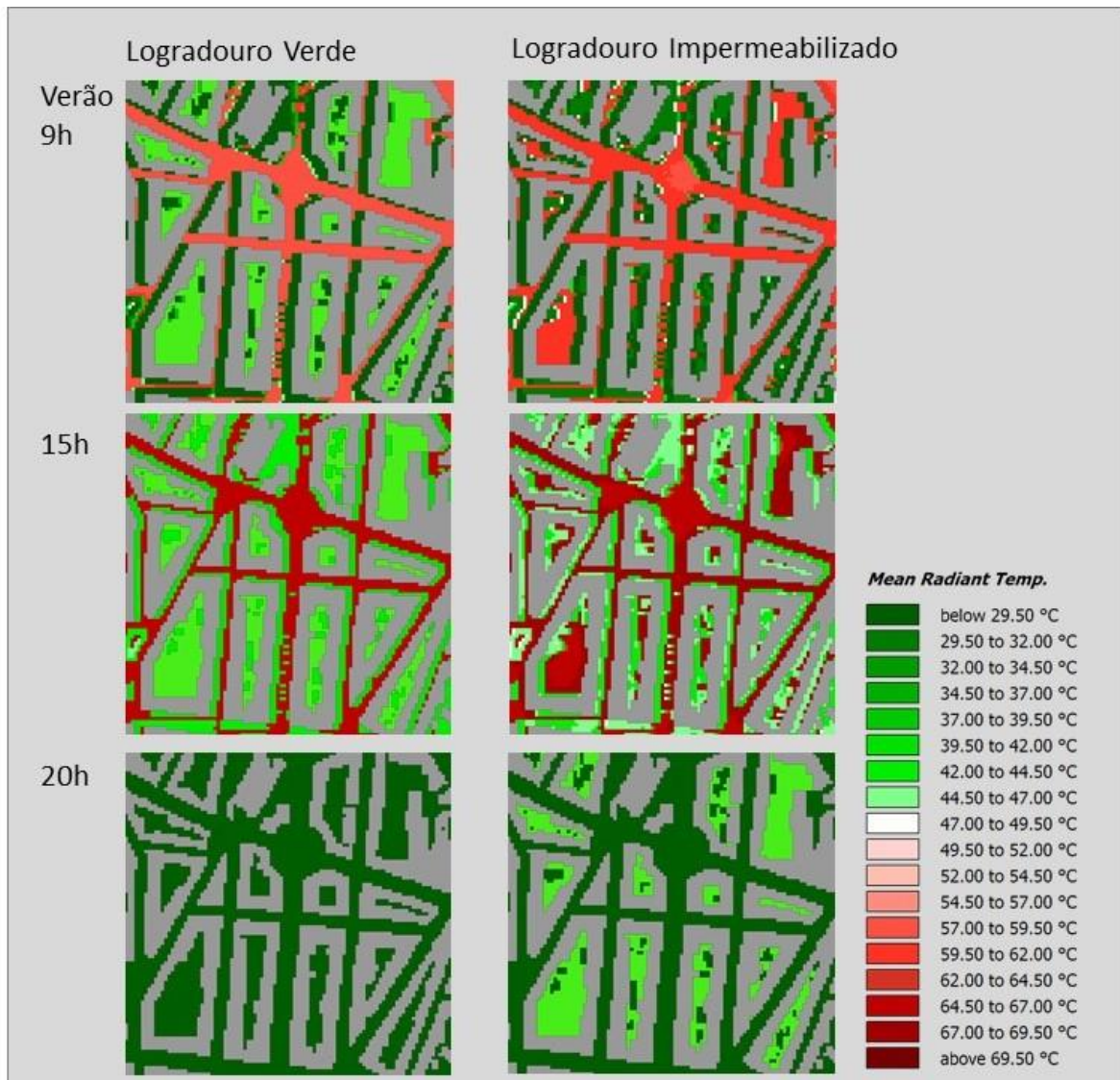


Figura 269 Resultado da modelação da temperatura radiante média do ar para os cenários de logradouro impermeabilizado e logradouro verde, na situação de verão

4. CONCLUSÕES

Os resultados da simulação microclimática permitem comparar o conforto térmico em vários cenários. Através da modelação, os potenciais ganhos para o conforto urbano resultantes do planeamento de espaços verdes podem ser estimados, e servir de apoio à decisão num contexto de promoção da sustentabilidade ambiental ao nível local.

Os resultados indicam que os logradouros podem e devem ser considerados como parte integrante de soluções de planeamento urbano que visem um ambiente mais sustentável à escala da cidade, mas que podem também constituir um contributo relevante para o conforto da vivência à escala local.



Futuros trabalhos incluem a análise de outros períodos climáticos na cidade de Lisboa, bem como diferentes tipos de materiais como árvores ou coberturas verdes, com influência direta no conforto térmico.

5. BIBLIOGRAFIA

Bruse, M., Fler, H. (1998). Simulating surface-plant-air interactions inside urban environments with a three dimensional numerical model. *Environmental Modelling and Software* 13(3-4):373-384.

Santos, T. (2011). *Producing Geographical Information for Land Planning using VHR Data: Local Scale Applications*. LAP LAMBERT Academic Publishing.

DGT – Direcção-Geral do Território: <http://www.dgterritorio.pt/> (acedido a 6 de setembro de 2018)



ID 760: AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E A AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS EM PORTUGAL: TRINTA ANOS NA UNIÃO EUROPEIA

Margarida QUINTELA MARTINS¹

¹Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, IP (INIAV); margarida.martins@iniav.pt

RESUMO: Desde a entrada de Portugal para a União Europeia em 1986, as políticas públicas de agricultura e de desenvolvimento rural, bem como de ordenamento do território e ambiente, sofreram muitas intervenções e adaptações. Ao longo dos vários Governos Constitucionais a hierarquia destas políticas foi sendo alterada também em função do próprio espaço económico a que Portugal passou a pertencer. Estas alterações vieram como o decorrer dos anos a causar impactos significativos no ordenamento do território e na sua própria gestão. Passados mais de trinta anos qual é o balanço ou a avaliação que se pode fazer no que diz respeito às políticas implementadas e aos seus benefícios ou impactos negativos? O que é importante retirar como lição para o futuro, de forma, a que se possam desenhar novos caminhos ou redesenhar o rumo das políticas públicas de ordenamento do território num tempo em que as alterações climáticas são uma das maiores ameaças que a humanidade enfrenta. Será feita uma análise à legislação, em especial ao PDR2020 e aos PO regionais. A política comunitária mais relevante para o setor primário será a PAC, que no 2º pilar contempla um determinado grau de decisão a nível dos Estados Membros, pelo que será realizada uma comparação com outros países europeus. “A adaptação tem de ser integrada nas políticas da União Europeia. Este exercício deve ser cuidadosamente preparado, baseando-se numa sólida análise científica e económica. Cada domínio político deveria efectuar uma análise da forma como as políticas poderão ser reorientadas ou alteradas para favorecer a adaptação”¹⁰¹. Esta análise pretende identificar a evolução das políticas ao longo dos anos no sentido de se verificar a crescente preocupação com a produção agrícola e o desenvolvimento rural, mas também com a preocupação da preservação ambiental, preservação de solos e políticas florestais.

PALAVRAS-CHAVE: Alterações climáticas; avaliação de políticas públicas; ordenamento do território; agricultura e desenvolvimento rural

¹⁰¹ Livro Branco - Adaptação às alterações climáticas: para um quadro de acção europeu - COM(2009) 147 final



1. INTRODUÇÃO

Em Portugal a agricultura e o desenvolvimento rural tiveram grandes transformações desde a entrada para a Comunidade Económica Europeia.

Um dos grandes problemas da atualidade são as alterações climáticas. Nos últimos anos as suas consequências têm sido crescentes e mais evidentes, e por vezes devastadoras, nomeadamente as catástrofes que acontecem um pouco por todo o Mundo. Estas estão a tornar-se mais frequentes e com maior intensidade. A agricultura que muito depende de fatores ambientais e climáticos tem vindo a ser bastante afetada.

Através da elaboração de políticas públicas eficazes e da investigação é possível mitigar e adaptar as consequências das alterações climáticas na agricultura e no desenvolvimento rural.

2. A PAC EM PORTUGAL

Em 1986 com a assinatura do tratado de adesão à então CEE - Comunidade Económica Europeia, atualmente designada UE - União Europeia, Portugal passou a estar cingido à política comum dos EM - Estados Membros desta comunidade. Houve um período de adaptação de cerca de dez anos, para que as políticas públicas portuguesas se pudessem ir modificando gradualmente.

No que diz respeito às políticas de agricultura e desenvolvimento rural, é importante considerar o estado do país no âmbito desta política à época. Portugal era um país com uma agricultura pouco desenvolvida tecnologicamente e a maioria dos agricultores eram pessoas com pouca instrução. Havia um longo caminho a percorrer. Nos primeiros anos após a adesão à CEE verificou-se um aumento da produtividade económica do trabalhador, como consequência da redução da mão-de-obra, embora posteriormente tenha vindo a diminuir (Avillez F. 2014). O decréscimo da compatibilidade económica agrícola e da produção dos anos 90, mostram um país com uma fraca competitividade, e pouca viabilidade económica no seio da CEE. Factos que evidenciam a grande distância em termos de desenvolvimento, entre a agricultura portuguesa e a dos restantes Estados Membros. A PAC – Política Agrícola Comum, é há muitos anos considerada a política mais importante da União Europeia, sobretudo devido à *“Europa vir de uma guerra devastadora e, para além de estar depauperada, tinha um défice de oferta de alimentos”* (Cunha A. 2013). Assim era necessário garantir a produção e segurança alimentar, e neste sentido esta política, assentava inicialmente num sistema de subsídios¹⁰² que garantiam preços elevados¹⁰³. A PAC

¹⁰² Direitos niveladores



tinha como objetivos principais, a eficiência económica, a equidade social e a segurança alimentar, coincidentes com o enunciado no Artigo 39 do Tratado de Roma (Avillez, F. 2004).

Na década de oitenta a agricultura dos EM, estimulada sobretudo para a produção, chegou rapidamente ao excedente de produtos que necessitavam de ser escoados. Ora como a agricultura portuguesa estava ainda longe de atingir níveis de desenvolvimento e de produção equivalentes e havendo excesso produtivo na Europa, Portugal passou a ser um país recetor destes excedentes e portanto a agricultura não teve o desenvolvimento expectável. Os subsídios para os agricultores portugueses, eram atribuídos sobretudo para não produzirem. Cunha refere ainda que a PAC era essencialmente uma política de preços e mercados e funcionava simultaneamente como política de proteção do rendimento dos agricultores.

Os primeiros anos após a adesão caracterizam-se pela adaptação à política europeia e de harmonização de preços. Foi um período de transição em duas etapas como refere Avillez, em que na primeira, os preços dos produtos portugueses foram harmonizados em alta, e na segunda em baixa pelo período de cerca de cinco anos, levando à criação de um pagamento compensatório degressivo¹⁰⁴ para os cereais.

A PAC sofreu várias reformas, a primeira em 1992, é considerada a mais significativa. Procurou-se com esta reforma um maior equilíbrio entre a oferta e a procura e um maior respeito pelo ambiente. Procurou-se reduzir assimetrias entre os EM, foram criadas ajudas diretas aos produtores sem ligação às quantidades produzidas. Houve uma diminuição dos preços agrícolas garantidos, foram também concedidos subsídios a agricultores com produções menos intensivas com a particularidade de procederem à florestação. Foram definidas medidas com o objetivo de melhorar os sistemas de produção tornando-os menos agressivos para o ambiente. Algumas destas reformas foram positivas, porém posteriormente vieram a verificar-se alguns problemas, como diferenças no rendimento dos agricultores e deficiências na aplicação de apoios, criando desigualdades, e os problemas ambientais em vez de se minimizarem, intensificaram-se.

A segunda reforma da PAC em 2003, pretendia reforçar a competitividade na agricultura pela segurança dos preços dos produtos, protegendo os produtores nos mercados agrícolas mundiais. A criação do RPU - Regime de Pagamento Único¹⁰⁵, a promoção de uma agricultura economicamente mais eficiente e ecologicamente mais sustentável, assegurar o equilíbrio nos níveis de suporte, contribuindo para o desenvolvimento rural, através da transferência de fundos

¹⁰³ “Nos primeiros 30 anos, os vectores da PAC eram um sistema de preços de garantia elevados, para estimular os agricultores a produzir mais e um mecanismo de preços mínimos de entrada na fronteira e de direitos variáveis” (Cunha A. 2013)

¹⁰⁴ O pagamento compensatório degressivo ficou conhecido por “ajuda cofinanciada”. Teve início em 1991 e a sua aplicação degressiva durou até 2003.

¹⁰⁵ Regime de Pagamento Único – Pagamento por exploração agrícola, desligado da produção e com base em direitos anteriores, num período de referência.



do 1º para o 2º Pilar¹⁰⁶ da PAC, eram outros dos objetivos desta segunda reforma (Avillez F. 2004).

No período entre 2005 e 2013, verificou-se um aumento significativo no investimento em máquinas e equipamentos agrícolas. Após a reforma de 2003 o aumento da superfície agrícola utilizada média foi considerável sobretudo nas explorações de maior dimensão. Desde a reforma da PAC de 2003, as principais mudanças nesta política dizem respeito ao desmantelamento das medidas de suporte de preços de mercado e o desligamento da produção dos pagamentos diretos aos produtores

No final de 2014, foi aprovado pela Comissão Europeia o PDR 2014-2020. Os três objetivos estratégicos definidos pelo Governo de Portugal foram, a rentabilidade económica do sector agro-florestal, a proteção de uma gestão eficiente e proteção de recursos e a criação de condições para a dinamização da economia em espaço rural (Avillez F. 2014). Foram igualmente definidos objetivos transversais que se pretendiam ver atingidos nomeadamente, o aumento da capacidade de inovação e de geração e transferência de conhecimento para o sector agroflorestal; e melhoria do nível de capacitação e de aconselhamento dos produtores agrícolas e florestais.

Mais recentemente o PDR2020¹⁰⁷, assenta em quatro áreas: a inovação do conhecimento; o reforço da organização da produção; o apoio aos investimentos produtivos e a gestão eficiente dos recursos naturais. Este programa contempla o apoio a zonas desfavorecidas e a disseminação do conhecimento por via de ações de informação e de formação¹⁰⁸.

3. A AGRICULTURA, O AMBIENTE E AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Como refere Lima Santos, o desenvolvimento da agricultura tem sido ao longo dos anos vocacionado sobretudo para o melhoramento de plantas com vista ao aumento da produção, recorrendo-se à utilização de muitos pesticidas. O modelo químico-mecânico em que assenta a agricultura já demonstrou sólidos avanços globais no domínio da ciência e da agronomia porém utiliza-se muita energia fóssil e pesticidas. A agricultura é muito dependente do subsídio energético. Este modelo resulta numa maior produção mas consome mais energia e é mais prejudicial para o ambiente por ser mais poluente e por recorrer amiúde à utilização de

¹⁰⁶ O 1º Pilar da PAC é constituído por medidas de apoio ao rendimento e ao mercado. O 2º Pilar da PAC contempla níveis de decisão diferentes no que diz respeito ao desenvolvimento rural dos EM. Parte da decisão é da competência de cada EM, dado o cofinanciamento pelo FEADER – Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural e por fundos regionais ou nacionais.

¹⁰⁷ PDR2020 – Programa de Desenvolvimento Rural

¹⁰⁸ Ações de informação para ativos do sector agro-alimentar e florestal e às PME em zonas rurais e formação para jovens agricultores no PDR2020, promovida e cofinanciada pelo FSE.



pesticidas. Segundo este autor o modelo tecnológico de intensificação agrícola está esgotado. Este modelo dominante requer mais tecnologia com combustíveis fósseis e menos mão-de-obra, o que causa grandes impactos no ambiente que se traduzem em consequências ambientais e sociais negativas. É necessária a sua substituição por um modelo de intensificação agrícola sustentável e menos agressivo para o ambiente e para as espécies¹⁰⁹. De acordo com Baldock, D. *“a relação entre a agricultura mais intensiva e a perda de habitats associados é relevante, apenas 7% destes habitats apresentavam um estado de conservação favorável (...)Outras espécies animais mais sensíveis podem ter sofrido um decréscimo ainda maior, embora os dados tendam a ser menos fiáveis para as aves.”*. Para Sachs não existe uma única resposta para o modo como os agricultores se podem tornar mais produtivos, pois há imensos fatores inerentes nomeadamente a localização geográfica e os desafios do clima inerentes. É necessário compreender as diferenças dos sistemas agrícolas em todo o mundo.

A escassez de água¹¹⁰ bem como a sua qualidade é um problema muito grave, pois na Europa “as principais causas para a má qualidade da água está diretamente relacionada com a poluição difusa de origem agrícola” (Baldock, D 2013).

Como refere Santos F.D. sobre o aquecimento global *“em ciência não existem verdades absolutas”*, há os resultados e as conclusões que poderão prever fenómenos com maior ou menor precisão. O problema das alterações climáticas tem sido crescente e só recentemente parece haver uma maior preocupação com este assunto, talvez pelo facto de as suas consequências serem cada vez mais notórias, mais próximas e mais divulgadas. A sociedade civil tem cada vez mais um papel ativo, nomeadamente nas redes sociais, as pessoas são cada vez mais informadas, facto que não pode passar ao lado do poder político. Algo tem de estar errado, num mundo em que no século XXI, continuam a morrer milhares de pessoas devido à fome e má nutrição, sabe-se que, *cerca de 30% dos alimentos produzidos não chegam a ser consumidos* (Godfray C. 2013).

Atualmente a agricultura de precisão parece ser o caminho a seguir, aqui estão aliadas a tecnologia, as necessidades das culturas e a disponibilidade dos recursos naturais.

¹⁰⁹ Em 1990, os dados disponíveis para o decréscimo de borboletas era de mais de 50%. Um relatório da Comissão Europeia de 2009, referia que cerca de 50% das espécies e até cerca de 80% de habitat de interesse comunitário apresentavam um estado de conservação desfavorável, apesar de serem considerados na Diretiva Habitats. (Baldock, D. 2013)

¹¹⁰ A agricultura é um dos maiores consumidores de água, seja de origem natural nomeadamente a precipitação, como de extração seja subterrânea ou superficial.” (Baldock, D. 2013)



4. CONSIDERAÇÕES

Nas primeiras duas décadas a agricultura portuguesa pouco se desenvolveu no contexto da UE, talvez não fosse esse o objetivo traçado para Portugal. Houve um êxodo de trabalhadores da agricultura para as cidades e portanto o solo agrícola passou a ser menos trabalhado, mais abandonado. Esta gestão de nível europeu trouxe para Portugal um grande afastamento de pessoas do campo para as cidades. As regiões do interior ficaram mais livre de gentes que ao longo dos anos continuamente se mudaram para o litoral, que se tornou massificado em três décadas e com muitas deficiências no que diz respeito à gestão e ordenamento do território. Isto veio acentuar o pouco ou nulo desenvolvimento das regiões rurais, e ao crescimento de um Portugal desigual no seu território e que se mantém até aos dias de hoje. A fraca aposta na agricultura e desenvolvimento rural, foi simultaneamente uma fraca aposta no desenvolvimento do interior do país, criando-se desta forma acessos diferentes a uma mesma população. Os jovens que iam para as cidades, para trabalhar e para estudar, na sua maioria não regressavam às suas terras de origem, fenómeno que persiste até à atualidade, embora com menor dimensão. Por um lado, porque há regiões que atualmente estão mais desenvolvidas e por outro, porque muitos destes jovens pretendem levar os conhecimentos adquiridos e aplicá-lo ao desenvolvimento das suas regiões.

As opções políticas dos vários Governos Constitucionais¹¹¹ ao longo destas três décadas e de acordo com os GOP¹¹², não tiveram como prioridade a política agrícola e o desenvolvimento rural. Tem sido fraca, a aposta nestas políticas públicas, e as universidades não têm fundos para investigação nestas áreas, em detrimento da indústria farmacêutica e portanto favorece-se o desenvolvimento de pesticidas. “*A investigação não pode apenas centrar-se na produtividade.*” (Godfray C. 2013). É necessário apoiar a transição do conhecimento dos agricultores e é imprescindível melhorar a gestão da agricultura e desenvolvimento rural. De acordo com Godfray em 2013, no Reino Unido, só havia 4 especialistas em solos.

O facto de o PDR2020 apoiar regiões desfavorecidas bem como na divulgação do conhecimento por via de ações de informação e de formação, é bastante positivo, para diminuir clivagens e promover um maior conhecimento aos agricultores portugueses.

¹¹¹ A hierarquia dos ministérios e a importância da política agrícola dos Governos. Capítulo em desenvolvimento na tese de doutoramento em curso: “As Alterações Climáticas nas Políticas Públicas Agrícolas e de Desenvolvimento Rural, no Ensino e na Investigação em Portugal: Caminho Percorrido e Perspectivas”

¹¹² GOP – Grandes Opções do Plano



5. BIBLIOGRAFIA

Avillez, F. (2015), A Agricultura Portuguesa: As últimas décadas e perspectivas para o futuro. FFMS, Lisboa.

Avillez, F. (2014), A Agricultura Portuguesa: Caminhos para um Crescimento Sustentável. Agro.Ges

Avillez, F. (2004), “Política Agrícola Comum: Situação actual e perspectivas futuras” in António Romão (org.), A Economia Europeia. Celta Editora. Oeiras.

Baldock, D. (2013), “Uma agricultura sustentável para a Europa: Dos factos à reforma das políticas”, in José Lima Santos et al (org.), O Futuro da Alimentação: Ambiente, Saúde e Economia. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

Cunha, A. (2013), “A PAC e a globalização dos mercados agroalimentares”, in José Lima Santos et al (org.), O Futuro da Alimentação: Ambiente, Saúde e Economia. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

Godfray, C. (2013), “O desafio alimentar de nove mil milhões de pessoas em 2050“, in José Lima Santos et al (org.), O Futuro da Alimentação: Ambiente, Saúde e Economia. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

Livro Branco - Adaptação às alterações climáticas: para um quadro de acção europeu - COM(2009) 147 final

Sachs. J.D; (2017), A era do desenvolvimento sustentável. Conjuntura Actual Editora.

Santos, F.D; (2012), Alterações Globais: Os desafios e os riscos presentes e futuros. FFMS. Lisboa.



ID 842: A IMPORTÂNCIA DO SETOR DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS NA ECONOMIA CIRCULAR: UMA REVISÃO CRÍTICA APLICADA AO CONTEXTO PORTUGUÊS

Regina PIMENTA¹; Francesca POGGI²; Ana FIRMINO³

¹CICS.Nova, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa; regina.pimenta@sapo.pt

²CICS.Nova, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa; f.poggi@fcs.unl.pt

³CICS.Nova, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa; am.firmino@fcs.unl.pt

RESUMO: A relação entre o desenvolvimento económico e o uso indiscriminado dos recursos naturais para satisfação das necessidades de uma sociedade cada vez mais globalizada, teve como base um modelo de Economia Linear (EL), suportado num crescimento económico de abordagem linear: Extrair-Produzir-Consumir-Eliminar, o qual tem proporcionado efeitos negativos, sacrificando o meio ambiente e as comunidades mais pobres. Este modelo não se apresenta sustentável no futuro. Como resultado, estamos perante a necessidade urgente de procurar alternativas mais eficientes para uma mudança dos padrões de produção e consumo, que reduzam a pressão sobre os recursos naturais e sobre o clima, atribuído à atividade humana. Surge então, uma nova perspetiva denominada de Economia Circular (EC), a qual consiste numa abordagem circular no uso de materiais e energia, designada de 4R: Reduzir-Reutilizar-Reciclar-Recuperar, como forma de reduzir o desperdício dos recursos naturais e a poluição. Embora a base do conceito não seja nova, a adoção de uma abordagem suportada na EC, é ainda um grande desafio. Conscientes da necessidade de mudança, Organizações Governamentais têm vindo a apoiar essa transição, definindo estratégias, produzindo legislação e propondo a revisão de políticas setoriais essencialmente ao nível dos resíduos sólidos, das energias renováveis e da eficiência energética assentes nos princípios da EC. A recente aprovação do Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC) mostra a relevância que o tema tem adquirido também em Portugal onde as matérias-primas representam 53 % dos custos da indústria transformadora, 42 % da agricultura, 37 % do setor da energia (RCM nº 190A/2017, de 11 de dezembro). Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo apresentar os principais conceitos da EC, bem como analisar o PAEC e as propostas europeias e a sua aplicação às políticas de promoção das fontes de energia renovável. Tendo como base a revisão crítica da bibliografia, pretende-se sustentar uma reflexão que permita dotar de conhecimento e difundir resultados sobre os benefícios e obstáculos para a incorporação da EC no contexto Português direcionado para o setor das energias renováveis.



PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento Sustentável; Economia Linear; Economia Circular; Plano de Ação Economia Circular; Energias Renováveis

1. OBJETIVOS E QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO

O presente artigo, pretende atingir os seguintes objetivos: Apresentar a relevância e o progresso teórico do conceito de Economia Circular; Identificar os benefícios e obstáculos para a incorporação da EC no contexto Português direcionado para o setor das energias renováveis.

A reflexão crítica realizada, enquadrada no Plano de Ação de Economia Circular (RCM nº 190A/2017, de 11 de dezembro) e no quadro dos instrumentos de políticas públicas nacionais, deverá contribuir com propostas de medidas e ações, ao nível dos Governos e dos Agentes económicos, que potenciem a promoção das energias renováveis para uma transição circular.

2. TRANSIÇÃO DA ABORDAGEM LINEAR PARA A CIRCULAR

O aumento da população mundial ao longo do tempo, foi acompanhado pelo crescimento da industrialização, urbanização e da globalização, conduzindo nas últimas décadas a um progresso económico suportado na extração dos recursos naturais e no consumo de produtos e serviços, como forma de dar resposta às exigências cada vez maiores e mais imediatas da população, sacrificando o meio ambiente e as comunidades mais pobres (Pimenta *et al.*, 2018).

O sistema económico que tem vindo a ser adotado, é suportado numa abordagem linear (Economia Linear) em que o modelo tradicional de negócio consiste em Extrair-Produzir-Consumir-Eliminar, uma vez que o foco do negócio será obter lucro no fluxo de materiais e produtos ao longo do tempo.

O reconhecimento dos limites dos recursos naturais do planeta Terra, e a necessidade de procurar um modelo sustentável, que promova a sua preservação e que considere a poluição e a produção dos resíduos como uma ameaça, conduziu à procura de alternativas ao sistema económico atual. É pois, neste quadro, que surgem as bases da Economia Circular, onde se procuram formas economicamente viáveis de Reduzir a utilização de matérias primas e produção de resíduos e poluição, bem como de Reutilizar, Reciclar e Recuperar produtos e materiais continuamente, como parte integrante de um ciclo, onde os padrões de produção e consumo devem assentar em recursos renováveis sempre que possível.

A transição para uma economia mais circular traz grandes oportunidades à Europa e aos seus cidadãos. Alguns Estados Membros desencadearam os seus planos de ação, como foi o caso de



Portugal, com o Plano de Ação da Economia Circular (PAEC), por forma a alcançarem vantagens competitivas a nível nacional e internacional.

Embora algumas dessas abordagens, se revelem importantes contribuições científicas, a conexão com o atual conceito de EC não é claro e é difícil de compreender. A pesquisa e reflexão científica sobre estes assuntos, ainda carece de maturidade (Pimenta *et al.*, 2018).

3. O SETOR DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS

A opção pelo setor das energias renováveis, deve-se ao facto de atualmente Portugal ainda apresentar uma quota significativa de dependência energética do exterior, 78% em 2015 segundo a Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG) (2016), situação esta que poderá ser amplamente alterada, uma vez que Portugal apresenta condições naturais para se afirmar como fornecedor energético da Europa, e desta forma, beneficiar as empresas e os cidadãos.

O aumento da energia renovável, tem vindo a aumentar à escala Mundial. Segundo os dados do Eurostat, Portugal no contexto europeu ocupa a 7ª posição no que diz respeito ao consumo de energias renováveis. De acordo com os dados de 2017 disponibilizados pela DGEG e publicados no Portal do Estado do Ambiente (REA, 2018), a energia Eólica (**23,1%**), Solar (**1,8%**) e a Geotermia (**0,4%**), constituem fontes de energia promissoras para investimento em Portugal, as duas últimas ainda com valores muito reduzidos.

Segundo dados da DGEG (2016) e REA (2018), a incorporação de renováveis no consumo de energia é realizada essencialmente para a produção de eletricidade (**52,6%**), e para arrefecimento e aquecimento (**33,4%**). Numa pequena porção é utilizada no setor dos transportes. À escala Mundial o setor residencial e serviços (edifícios) é o maior consumidor de energia. Como resultado, é responsável por aproximadamente um terço das emissões globais de carbono, de acordo com a *International Energy Agency* (2013). Com o aumento populacional esperado até 2050, terão que ser introduzidas melhorias no desenvolvimento dos nossos padrões de vida, com reflexo no uso de energia no setor residencial e serviços (edifícios).

A política energética no contexto da União Europeia, assenta em 4 pilares, designadamente: segurança do abastecimento; utilização de fontes renováveis; redução dos impactes no ambiente e na operacionalização do mercado interno de energia. Para a sua concretização, têm sido definidas estratégias e planos de ação, como o estabelecimento de objetivos e metas para se alcançar uma economia competitiva de baixo carbono (Diretivas n.º 2006/32/CE, n.º 2009/28/CE e n.º 2012/27/EU, do Conselho e do Parlamento Europeu) e ainda o Plano de Ação Europeu para a Economia Circular, lançado pela Comissão Europeia (2015).



Portugal consagrou na lei nacional as orientações das Diretivas da UE, projetando ações e metas para 2016 e 2020, sendo de destacar a RCM n.º 20/2013, de 10 de abril, que aprova o Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (PNAEE) para o período de 2013-2016 e o Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis (PNAER), e mais recentemente o Plano de Ação Economia Circular (PAEC).

De acordo com a DGEG (2016), a estratégia nacional aposta na liderança da transição energética, assente em 3 eixos, designadamente: Afirmar Portugal como fornecedor energético da Europa; Retomar a aposta nas energias renováveis; Impulsionar a eficiência energética.

Constituem objetivos para se alcançar a estratégia, respetivamente: Aumentar a eficiência energética da economia e em particular no setor do Estado, contribuindo para a redução da despesa pública e o aumento da competitividade das empresas; cumprir todos os compromissos assumidos por Portugal de forma economicamente mais racional; reforçar a monitorização e acompanhamento das diversas medidas; lançar novas medidas a partir das existentes abrangendo novos setores de atividade; aumentar a eficiência energética no sector do Estado através do Programa de Eficiência Energética da Administração Pública (Eco.AP, 2018).

Neste âmbito, é de salientar que o PNAEE 2016 abrange seis áreas específicas: Transportes, Residencial e Serviços, Indústria, Estado, Comportamentos e Agricultura. Estas áreas, segundo o Portal Energia (2018), incluem um total de 10 (dez) programas que integram um leque de medidas de melhoria da eficiência energética orientadas para a procura energética e que, de uma forma quantificável e monitorizável, visam alcançar os objetivos propostos.

As metas a atingir em termos de consumo de energias primárias e promoção da utilização de energia proveniente de fontes renováveis de acordo com a informação disponibilizada no Portal do Estado do Ambiente (REA, 2018), **são as seguintes:** Reduzir em **20%** os consumos de energia primária, até 2020 (meta EU); Reduzir em **25%** os consumos de energia primária, até 2020 redução essa que na Administração Pública será de **30%** (meta Governo Portugal); Atingir os **31%** de consumo de energias renováveis, até 2020; Atingir os **10%** de consumo de energias renováveis nos transportes, até 2020; Incorporação de **59,6%** de energia renovável na eletricidade até 2020.

Num contexto de Economia Circular, será importante transformar os desafios em oportunidades, indo ao encontro da política nacional energética, que pretende por um lado reduzir a sua dependência energética em relação ao exterior, e por outro afirmar Portugal como um país competitivo ao nível da sua economia nacional, e nos mercados internacionais (Pimenta *et al.*, 2018).

4. BENEFÍCIOS E OBSTÁCULOS NA INCORPORAÇÃO DA EC NO SETOR DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS

Com base nos dados publicados pela DGEG (2016) e relativos a 2013, relativamente à execução do Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (PNAEE 2016), é possível constatar que os valores atingidos em 2013 estão longe das metas estabelecidas para 2016 e 2020, conforme se ilustra na figura 1.

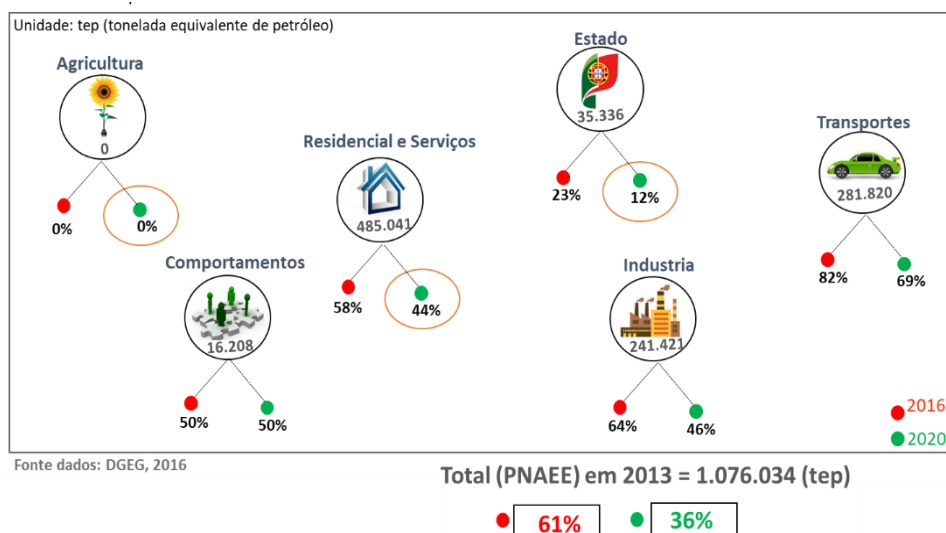


Figura 270 Execução PNAEE (Pimenta, R. et al., 2018)

Os obstáculos na concretização das metas poderão estar relacionados, essencialmente com a deficiente articulação entre os vários interlocutores (entre o próprio setor público e deste com o privado); complexidade na tramitação processual conduzindo a uma menor eficácia e celeridade na concretização dos objetivos e metas; custos associados ao investimento, muitas das vezes condicionantes à viabilização de soluções que a médio e longo prazo permitiam reduzir a dependência energética do País em relação ao exterior; e por fim um quadro legal complexo, assim como uma disponibilização e difusão da informação incipiente e pouco clara. Portugal apresenta condições excecionais, que permitem o seu posicionamento no mercado internacional ao nível das energias renováveis, pelo que uma aposta no presente, trará benefícios no futuro com repercussões na economia nacional. Da análise da execução do PNAEE suportada em dados disponibilizados pela DGEG em 2016, verifica-se que as áreas que devem ser objeto de intervenções imediatas, por apresentarem taxas de execução mais baixas, são: a Agricultura (**0%**); Estado (**12%**); e Residencial e Serviços (**44%**). Na figura 2, sistematizam-se algumas medidas para as áreas referidas, bem como, para os Transportes (**69%**), uma vez que apenas consomem cerca de **7%** da energia renovável, sendo importante a intervenção também nesta área/sector (dados são referentes a Portugal em 2016, Eurostat, 2018).



Figura 271 Medidas de eficiência energética a serem dinamizadas (Pimenta, R. et al, 2018)

Apesar dos obstáculos elencados e das dificuldades que ainda persistem, pelos elevados custos de investimento inicial em infraestruturas apropriadas e da adaptação necessária em alguns setores (residencial e serviços, agricultura, transportes, etc...), e de existirem alguns impactos ambientais, a realidade é que os benefícios associados às energias renováveis devem prevalecer sobre os obstáculos e dificuldades e mesmo alguns impactos não significativos. Será este o caminho futuro, pois só assim será possível um desenvolvimento sustentável. Como vantagens, serão de destacar a utilização de recursos considerados inesgotáveis, com menor impacto ambiental, os quais promovem a redução do “efeito de estufa” e o aumento da qualidade de vida da população. A sua utilização confere autonomia energética a um País, permitindo prosperar ao nível da sua economia, uma vez que não está dependente dos mercados externos, possibilitando apostar em investigação, inovação e em novas tecnologias que permitam uma melhor eficiência energética do País.

5. CONCLUSÕES

A inevitável continuação do desenvolvimento da sociedade global, face ao crescimento económico e à manifestação das alterações climáticas antropogénicas, obriga a que seja promovida a transição para uma Economia Circular. A energia é uma componente chave deste processo, sendo o seu consumo crescente um dos factores de sucesso do modelo de Economia Linear, baseada nos combustíveis não renováveis, que no passado têm proporcionado a melhoria



da qualidade de vida de grande parte da população mundial, mas que agora se tornou insustentável.

Apesar dos obstáculos ainda existentes essencialmente ao nível do investimento em infraestruturas; articulação dos interlocutores; celeridade dos processos e enquadramento legal, as vantagens alcançadas com as energias renováveis devem contribuir para superar essas dificuldades, sendo essencial, para o efeito, que a política energética e o mercado de energia tenham como pilares de referência a segurança de abastecimento, a competitividade e a eficiência energética. Portugal dispõe de assinaláveis recursos renováveis, permitindo o seu posicionamento ao nível do mercado internacional, reforçando a sua competitividade económica, dando resposta também às metas de desenvolvimento sustentável. Para se alcançarem todas essas premissas, será necessário pôr em prática medidas/ações nas áreas consideradas prioritárias e que têm estado mais afastadas das metas estabelecidas.

Assim e promovendo uma reflexão sobre como criar sinergias entre EC e energias renováveis é importante salientar que a diversidade de recursos endógenos naturais, que caracteriza o País, representa uma oportunidade para promover a implementação de fontes de energia renovável, em particular aquelas localizadas nas áreas rurais. O aproveitamento dos recursos energéticos endógenos, contribui com o desenho de um modelo de Economia Circular, sendo, no entanto, fundamental promover a produção de energia renovável numa lógica de aproveitamento equilibrado e sustentável. Deve-se evitar a concorrência entre solos para a produção alimentar e solos para a produção energética. Importa, pois, que o planeamento do território possibilite a utilização dos recursos energéticos endógenos, de forma a não provocar impactos negativos sobre o ambiente e não pôr em perigo a segurança e a saúde das pessoas. A implementação das fontes de energia renovável constitui um vector chave para satisfazer os padrões de consumo de energia, e ao mesmo tempo, criar emprego e reforçar a competitividade, sustentabilidade e inovação.

Por outro lado, a utilização eficiente da energia, bem como a valorização do seu “não uso”, são requisitos essenciais para a implementação de um modelo que se pretende equilibrado. Estes requisitos tornam a eficiência energética um ponto marcante da agenda política e social do País. A eficiência energética nas áreas urbanas deve abranger diferentes escalas e níveis de intervenção: da transmissão e transporte da energia à sua utilização e gestão no sector da habitação, agricultura, indústria e edifícios públicos.

É assim possível concluir que a abordagem da EC baseada nos 4R: Reduzir-Reutilizar-Reciclar-Recuperar encontra no tema das energias renováveis um campo de aplicação extremamente



relevante, que em articulação com o vector da eficiência energética, permite concretizar um sistema de ciclo fechado onde os consumos reduzidos são suportados por energia renovável produzida no local.

6. BIBLIOGRAFIA

Resolução de Conselho de Ministros n.º 190A/2017, de 11 de dezembro. Diário da República n.º 236/2017, 2.º Suplemento, I Série. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa

Pimenta, R. E.; Poggi, F.; Firmino, A. (2018). Economia Circular como contributo para a implementação de medidas de eficiência energética ao nível dos Municípios/Associações de Municípios. In proceedings of 25th APDR Congress. Circular Economy. Urban Metabolism and Regional Development. Challenges for a Sustainable Future. Lisboa, pp. 523-533 (ISBN 978-989-8780-06-5)

Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG). (2016). Medidas Transversais de Eficiência Energética para a Indústria. DGEG, Lisboa, Portugal.

Portal do Estado do Ambiente (REA): <https://rea.apambiente.pt> (acedido a 24 de Maio de 2018)

International Energy Agency (Ed.). (2013). Transition to sustainable buildings: strategies and opportunities to 2050. IEA Publ. Paris, France (ISBN 978-92-64-20241-2)

Diretiva n.º 2006/32/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de abril de 2006. Jornal Oficial da União Europeia L 114 de 27.4.2006.

Diretiva n.º 2009/28/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009. Jornal Oficial da União Europeia L 140 de 5.6.2009.

Diretiva 2012/27/EU, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2012. Jornal Oficial da União Europeia L 315 de 14.11.2012.

Comissão Europeia. (2015). Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy. Commission to the European Parliament, the Council. Obtido de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52015DC0614>

ECO.AP: <https://ecoap.pnaee.pt/> (acedido a 5 de Julho de 2018)

Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2013, de 10 de abril. Diário da República n.º 70 – I Série. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.



Portal Energia: <https://www.portal-energia.com> (acedido a 24 de Maio de 2018)

Eurostat: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Renewable_energy_statistics (acedido a 23 de Maio de 2018)





EIXO TEMÁTICO 11 - PROCESSOS, VULNERABILIDADES E GESTÃO DE CRISES

Responsáveis: José Luís Zêzere (IGOT), Maria José Roxo (APG), Anna Ribas Palom (AGE)

Tema: O crescimento exponencial dos desastres naturais ocorridos em todo o mundo nas últimas décadas tem sido amplamente discutido pela comunidade científica. No caso de desastres com origem hidrometeorológica (por exemplo, inundações, tempestades, secas), as ocorrências crescentes podem estar relacionadas com o incremento da frequência e magnitude dos fenómenos perigosos, como consequência direta da alteração climática. No entanto, o aumento do número de desastres também está relacionado com o incremento da exposição ao risco e o aumento da vulnerabilidade, em resultados de más opções no ordenamento e gestão do território. Neste contexto, as políticas e práticas para a gestão do risco de desastres devem basear-se no estudo aprofundado dos processos perigosos, sustentado pelos melhores métodos e técnicas, mas também na análise das consequências, na avaliação da exposição, vulnerabilidade e resiliência. Os tópicos de interesse desta sessão incluem (mas não estão limitados a): Avaliação de perigos em contexto de alteração climática; Métodos quantitativos, semi-quantitativos e qualitativos para avaliar perigos e riscos; Incertezas associadas às avaliações de perigo, de vulnerabilidade e de risco; Análise e gestão de riscos no âmbito do Ordenamento do Território e do Planeamento de Emergência.





ID 604: RAVINAS DE SEIRÓS (NORTE DE PORTUGAL). SIMULAÇÃO COM VISTA A PREVENIR O SEU REAPARECIMENTO

Bruno MARTINS¹; Ana CASTRO²; Carmen FERREIRA³; Luciano LOURENÇO⁴; Adélia NUNES⁵

¹Departamento de Geografia e Turismo Universidade de Coimbra, RISCOS, CEGOT; bruno.martins@uc.pt

²ISEP – Instituto Superior de Engenharia do, CERENA-Polo FEUP; amc@isep.ipp.pt

³Departamento de Geografia da Universidade do Porto, CEGOT;

⁴Departamento de Geografia e Turismo Universidade de Coimbra, RISCOS, CEGOT; luciano@uc.pt

⁵Departamento de Geografia e Turismo Universidade de Coimbra, RISCOS, CEGOT; adelia.nunes@ci.uc.pt

RESUMO: Neste trabalho são analisadas as ravinas de Seirós, localizadas próximo de Ribeira de Pena, no Norte de Portugal, e que, numa área agrícola, se instalaram sobre um coluvião. As ravinas formaram-se após um episódio de chuva intensa e concentrada, entre os dias 14 e 15 de dezembro de 2015. Este episódio chuvoso permitiu o galgamento de um canal, de geometria retangular, com cerca de 49 metros de comprimento, 0,70 metros de largura e 0,75 metros de profundidade, construído pelo proprietário do terreno agrícola como forma de proteção da escorrência proveniente de montante. Para além da caracterização e a análise dos factores que estiveram na génese das ravinas, este estudo também pretende discutir a adequação desta estratégia como forma de prevenção e mitigação do risco de ravinamento. Com base nos resultados obtidos pela simulação apresentada, torna-se claro que, para episódios de precipitação semelhantes o canal não é eficaz. Como medida mitigadora, sugere-se o aumento da profundidade da secção transversal do canal, cuja altura mínima recomendada deverá ser de 120 cm.

PALAVRAS-CHAVE: Ravinas; erosão hídrica; estratégias de controlo e mitigação; Seirós (norte de Portugal)

1. INTRODUÇÃO

Os processos de erosão hídrica associados a ravinamentos podem traduzir-se em prejuízos agrícolas, perda da capacidade produtiva dos solos e perda de qualidade da água, em especial dos rios, lagos e reservatórios (Bufalo e Nahon 1992; Martinez-Casasnovas, 2003). A formação de ravinas está associada a determinadas condições meteorológicas, designadamente precipitações intensas e concentradas, por vezes localizadas e prolongados que agravam substancialmente os riscos de erosão, do mesmo modo que está relacionada com certos factores físicos, tais como o declive, a forma e o tamanho da vertente, ou com as propriedades físicas, químicas e



mineralógicas dos solos e, ainda, com a presença de material pouco coeso a regularizar as vertentes, como é o caso dos mantos de alteração ou dos depósitos de vertente. Por outro lado, Os factores antrópicos são, frequentemente, muito importantes na instalação e evolução das ravinas, bem como na capacidade erosiva das mesmas, através da remoção da vegetação, desflorestação, incêndios florestais, lavra, instalação de pastagens e da construção de estradas (Reid e Dune 1996; Nyssen *et al.*, 2002; Douglas e Pietroniro 2003; Ezezika e Adetona 2011; Lourenço *et al.*, 2014; Martins *et al.*, 2017). Na maioria das vezes, essa intervenção promove a concentração da escorrência, diminuindo de forma significativa a capacidade de infiltração.

Neste trabalho, é apresentado o exemplo de um conjunto de ravinas formadas numa área agrícola, sobre um coluvião, em Seirós, próximo de Ribeira de Pena, no Norte de Portugal. As ravinas formaram-se durante um episódio de chuva intensa e concentrada, em dezembro de 2015. A existência de um canal retangular de 49 metros de comprimento, 0,70 metros de largura e 0,75 metros de altura, construído pelo proprietário do terreno, como forma de proteção da escorrência a montante do terreno de cultivo, contribuiu para uma concentração excecional da escorrência que, sendo insuficiente para a conter, permitiu o transbordo e a consequente formação de 8 ravinas. A presença dessas ravinas impossibilitou a prática agrícola durante cerca de um ano, após o qual o proprietário, com recurso a maquinaria, não só neutralizou as ravinas, mas também procedeu à reconstrução do canal de proteção, parcialmente destruído durante o episódio chuvoso, tendo voltado a funcionar novamente como único meio de controlo de erosão.

O estudo apresentado tem como objetivo a caracterização das ravinas, bem como, analisar os factores determinantes na sua formação. Além disso, pretende-se ainda discutir a adequação da estratégia existente como forma de prevenção e mitigação do risco de ravinamento.

2. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

As ravinas de Seirós localizam-se a nordeste de Ribeira de Pena (fig. 1). A área integra os terrenos autóctones da Zona-Centro-Ibérica (ZCI) e dos mantos parautóctones da Zona Galiza-Trás-os-Montes (ZGTM), em particular no seu ramo SE (Ribeiro, 2013). O substrato rochoso corresponde a metassedimentos da formação pelito-grauváquica do Silúrico inferior que integra o complexo de unidades parautóctones de carreamento maior. Trata-se de uma formação constituída por xistos cinzentos com intercalações de xistos negros, ampelitos e liditos, com alternância de pelitos psamíticos, grauvaques e tufos vulcânicos.

Do ponto de vista climático, caracteriza-se, de acordo com a classificação de Köppen, por um clima temperado de verão seco e suave (Csb) e com elevados quantitativos de precipitação no

outono-inverno. Tendo por referência a estação de Cabeceira de Bastos, a média anual de precipitação ultrapassa os 1450mm, sendo que mais de 70% se concentra entre Outubro e Março. Analisando a longa séries de dados diários disponíveis, desde 1913, concluímos que cerca de 10% dos dias assinalam quantitativos de precipitação superiores a 15mm.

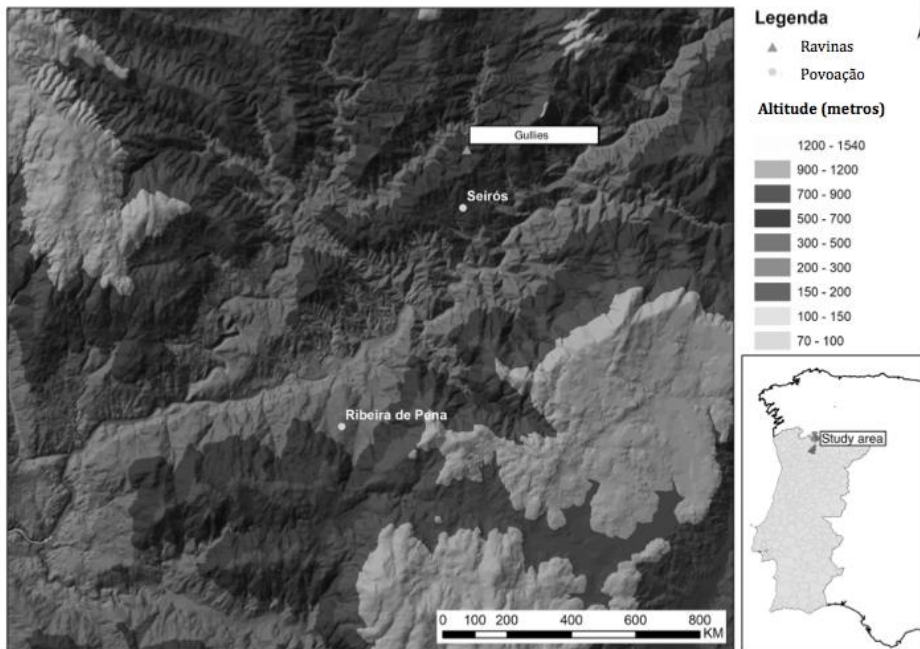


Figura 272 Mapa hipsométrico e de localização da área de estudo.

3. METODOLOGIA

A análise morfológica das ravinas foi obtida a partir das medições obtidas a partir de barra de ferro graduada. A distância entre os pontos de medição foi de cerca de 1 metro, salvo variações significativas no perfil da ravina, nomeadamente na largura e / ou altura das paredes laterais.

Os dados de precipitação foram obtidos diretamente do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) e do Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH).

Foi estimada a capacidade de vazão do canal de drenagem existente e o fluxo gerado pelo episódio de precipitação ocorrido. A taxa de escoamento da bacia, Q (m^3/s), foi obtida de acordo com o Método Racional (equação 1), particularmente adequado para bacias de pequena dimensão e em trabalhos relacionados com estratégias de controlo erosivo por ação de ravinamentos (Ezezika e Adetona, 2011; Ehiorobo *et al.*, 2013).

$$Q = C \cdot I \cdot A \quad (\text{eq. 1})$$

Onde: C é um coeficiente de escoamento (adimensional), I representa a intensidade da chuva ($m^3/s/m^2$) e A (m^2) a área da bacia de drenagem.

A área das bacias de drenagem foi determinada utilizando software ArcGIS, tendo sido delimitada a partir da análise das curvas de nível e da orientação do fluxo de escoamento. A capacidade do canal de drenagem aberto para transportar o escoamento gerado (considerando um fluxo uniforme e um regime permanente) foi estimada tendo em consideração tanto a equação de continuidade (equação 2) quanto a equação de velocidade de Manning-Strickler (equação 3):

$$Q = S_m \cdot V \quad (\text{eq. 2})$$

$$V = K \cdot R^{2/3} \cdot J^{1/2} \quad (\text{eq. 3})$$

Onde: Q (m^3/s) representa o fluxo de escoamento gerado no canal, S_m (m^2) a seção molhada do canal, V (m/s) a velocidade do fluxo, K a rugosidade obtida a partir do coeficiente de Manning, R (m) o raio hidráulico e J (m/m^{-1}) a inclinação do canal.

4. RESULTADOS

O canal existente (fig. 2-A), construído pelo proprietário do campo agrícola, terá permitido a concentração da escorrência que, devido ao seu valor excecional, acabou por transbordar e, desta forma, desencadeou a formação da rede de ravinas (fig. 2-B). Entre as 20h e as 2h dos dias 14 e 15 de dezembro foram precipitados cerca de 15mm num período de tempo de uma hora (fig. 3).



A

B

Figura 273 A - Canal retangular; B - Aspeto geral das ravinas. Fotografias tomadas em julho de 2016.

A precipitação ocorrida dias antes terá contribuído para um aumento significativo da saturação do solo, aumentando a capacidade de escorrência da bacia de drenagem. Com base nos registos pluviométricos obtidos para as estações meteorológicas vizinhas, de Boticas e Celorico de Basto, foram identificados três períodos de intensa precipitação. Um período com início em novembro, outro, mais curto e de menor intensidade entre os dias 21 e 23 de novembro, e um período de

maior intensidade, e com valores acumulados de maior grandeza, entre os dias 7 e 9 de dezembro (fig. 4), num total a oscilar entre os 100 e os 150mm.

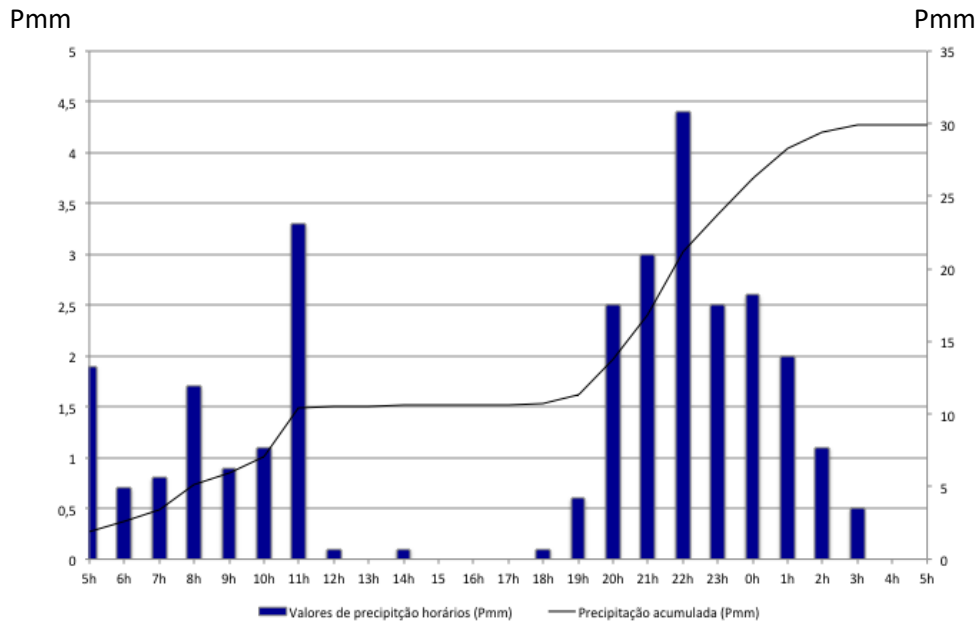


Figura 274 Precipitação acumulada e valores de precipitação horária entre as 5h do dia 14 e as 5h do dia 15 de dezembro | Fonte dos dados: SNIRH

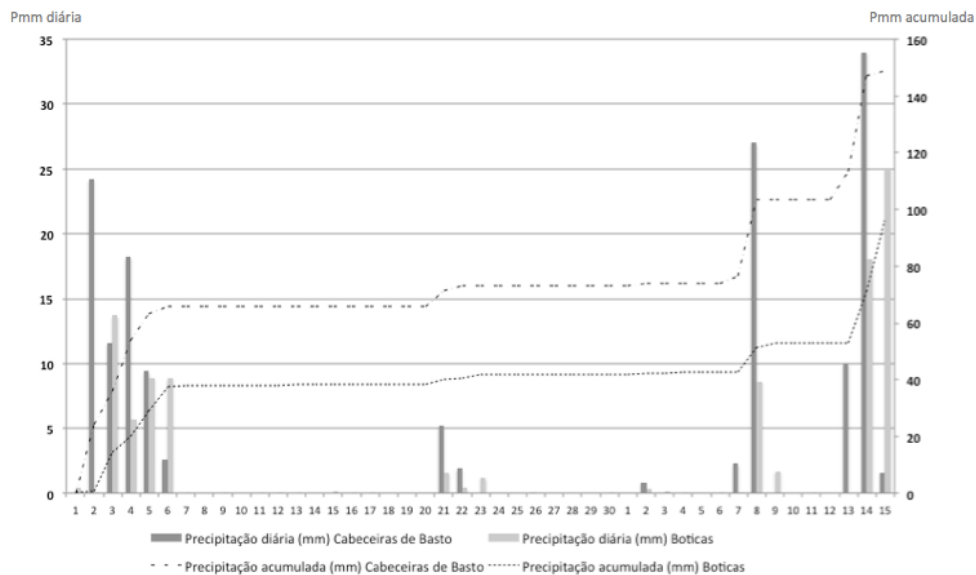


Figura 275 Valores diários e acumulados de precipitação para as estações de Boticas e Cabeceiras de Basto entre os dias 1 de novembro e 15 de dezembro | Fonte dos dados: IPMA e SNIRH.

As ravinas desenvolveram-se sobre um leptossolo e, mais em profundidade, sobre um coluvião, numa área agrícola com cerca de 12° de declive. O coluvião é caracterizado por uma coloração alaranjada com a presença de clastos redondos que raramente ultrapassam 30cm de diâmetro. A

matriz do coluvião é constituída por silte e argila e, em média, representa 20% do material. A textura é dominada pelas frações de 0,125 mm e 0,063 mm. A curva granulométrica indica valores que variam entre 0,2 e 0,34 mm, no caso da mediana, e entre 0,36 e 1,15 mm, no caso da média. O valor médio de calibração é de 2,47, com um intervalo a variar entre 3,16 e 1,38. O valor médio de assimetria é de 2,08 e a curtose 1,87.

A caracterização da morfologia das ravinas é descrita pelas variáveis listadas na tabela I. A ravina mais extensa tem um comprimento aproximado de 22 metros e o da mais curta é da ordem de 6 metros. A largura média varia entre 0,4 e 1,7m e a relação largura/profundidade (RLP) oscila entre 0,8 e 3,2 (tabela I).

Tabela 117 Características morfológicas mais significativas das ravinas

Ravina ID	C (m)	LM (m)	PM (m)	RLP	ISMR (m m ⁻¹)	AIR (°)	IR (m m ⁻¹)	ABR (m ²)	PMC (m)	VSP (m ³)	PESP (ton)
G 1	22	1,4	1,2	1,2	0,09	0,23	39,8	1,3	54,1	80,2	22
G 2	19	1,7	2,1	0,8	0,03	0,08	42,4	2,5	108,4	165,9	19
G 3	12	0,4	0,3	1,6	0,08	0,18	3,8	0,6	1,5	1,2	12
G 4	15	0,6	0,4	1,6	0,04	0,06	7,2	0,4	3,8	2,9	13
G 5	18	1,1	0,9	1,2	0,07	0,07	16,7	0,9	15,2	17,9	18
G 6	13	0,8	0,3	3,2	0,03	0,07	4,8	0,9	1,4	1,3	14
G 7	13	0,5	0,4	1,1	0,04	0,08	4,2	0,3	1,1	0,8	12
G 8	6	0,6	0,5	1,3	0,08	0,21	22,2	0,4	14,6	13,7	11

C – comprimento; LM – largura média; PM – profundidade média; RLP – relação largura e profundidade; ISMR – inclinação da superfície a montante da ravina; AIR – ângulo de inclinação da ravina; IR – inclinação da ravina; ABR – área base da ravina; PMC – profundidade média do coluvião; VSP – volume de solo perdido; PESP – peso estimado de solo perdido.

Verifica-se uma correlação positiva e moderada entre a profundidade e o comprimento das ravinas ($r = 0,63$), entre o comprimento e a perda volumétrica do solo ($r = 0,60$) e entre o comprimento e o peso estimado de solo perdido ($r = 0,58$). A correlação entre a RLP e a perda volumétrica de solo é negativa e moderada ($r = -0,50$) tal como a correlação entre a RLP e o peso estimado do solo ($r = -0,60$). A profundidade das ravinas depende, em larga medida, da espessura do coluvião ($r = 0,64$). A densidade do coluvião varia entre 1,01g/cm³ e 1,60g/cm³, com aumento em profundidade na razão de 0,60g/cm³/m. A perda total de solo estimada é cerca de 284m³.

De acordo com a equação 1, e considerando um coeficiente de escoamento (C) de 0,82 (adimensional), para um cenário de precipitação de 15 mm por hora e uma área de drenagem de



4,9 ha, o escoamento gerado pela bacia (Q) é de 0,18 m³/s. Com base no modelo de drenagem do canal, a solução existente para a prevenção de ocorrências de ravinamento não foi suficiente (tabela II).



Tabela 118 Capacidade do canal considerando um de caudal de 0,18 m³/s, coeficiente de rugosidade de 82 e uma inclinação de 0,1%, para um valor de precipitação de 15mm/h

AMAC y	ASM $S_w=b.y$	PM $P_w=b+2y$	RH $R=S_w/P_w$	$S_w.R^{(2/3)}$	$S_w.R^{(2/3)}$ (valor de referência)	
1,30	0,65	3,10	0,21	0,23	0,18	OK
1,20	0,60	2,90	0,21	0,21		OK
1,00	0,50	2,50	0,20	0,17		Insuficiente
0,90	0,45	2,30	0,20	0,15		Insuficiente
0,80	0,40	2,10	0,19	0,13		Insuficiente

AMA – altura máxima de água no canal; ASM – área de secção molhada; PM – perímetro molhado; RH – raio hidráulico.

Mantendo o declive atual de 0,1%, e para um episódio de chuva semelhante, a eficácia do canal depende do aumento da sua altura para 120 cm (mais 20 cm que os atuais) ou, com mais confiança, para 130 cm.

5. CONCLUSÃO

A construção de um canal de geometria retangular foi a medida que o proprietário adoptou como forma de controlo erosivo. No entanto, esta medida revelou-se ser insuficiente para drenar a água gerada por um episódio de chuva intensa e concentrada. As ravinas formadas contribuíram para a degradação do solo, impossibilitando a prática agrícola por um período de um ano. Com base nos resultados obtidos pela simulação apresentada, torna-se claro que, para episódios de precipitação semelhantes o canal não é eficaz. Como medida mitigadora, sugere-se adaptar o canal alterando a sua secção transversal. A altura mínima recomendada é de 120 cm.

Tratando-se de uma área de elevados quantitativos de precipitação, e com um significativo número de dias a assinalarem uma forte concentração, o potencial erosivo da chuva constitui um fator fundamental para compreender o funcionamento dos processos erosivos neste território. Neste contexto urge delinear medidas de mitigação que contribuam para proteger o solo e evitar os processos de degradação e manter ou melhorar a sua qualidade.

6. BIBLIOGRAFIA

Bufalo, M. e Nahon, D. (1992). Erosional processes of Mediterranean badlands: a new erosivity index for predicting sediment yield from gully erosion. *Geoderma*, 52, pp. 133-147.



Douglas, I. e Pietroniro, A. (2003). Predicting road erosion rates in selectively logged tropical rain forests. In: DE BOER, D.; FROEHLICH, W. e MIZUYAMA, T. (Eds.) - Erosion Prediction in Ungauged Basins, Integrating Methods and Techniques. Proceedings of an International Symposium Sapporo, Japan, 8-9 July 2003, IAHS Press, Wallingford, UK, pp. 199-205.

Ehiorobo, J. & Ogirigbo, O. (2013). Gully Morphology and Gully Erosion Control in Calabar, Cross River State, Nigeria, *Advanced Materials Research*, Vol. 824, 656-666 p. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.824.656>

Ezezika, O.; Adetona, O. (2011). Resolving the gully erosion problem in Southeastern Nigeria: Innovation through public awareness and community-based approaches. *J. Soil Sci. Environ Manag*, 2(10): 286-291.

Lourenço, Luciano e Nunes, Adélia (2014). O flagelo das chamas e a recorrência de eventos hidrogeomorfológicos intensos. O exemplo da bacia do rio Alva (Portugal). WATERLAT-GOBACIT Network Working Papers. Thematic Area Series SATAD – TA8 - “Water-related disasters: from trans-scale challenges to interpretative multivocality – Vol. 1 N.º 1, p. 43-90 (Print: ISSN 2056-4856; Online: ISSN 2056-4864); <http://waterlat.org/WPapers/WPSATADNo1.pdf>

Martinez-Casasnovas (2003). A spatial information technology approach for the mapping and quantification of gully erosion, *Catena*, Elsevier, 50:293–308. [https://doi.org/10.1016/S0341-8162\(02\)00134-0](https://doi.org/10.1016/S0341-8162(02)00134-0)

Martins, Bruno; Lourenço, Luciano; Hudson (2017). Ação antrópica e risco de ravinamento: o exemplo da ravina do Corgo (rio Alva), *Territorium*, nº24, Coimbra, p.221-234. http://www.uc.pt/fluc/nicif/riscos/Documentacao/Territorium/T24_Artg/T24_Artg16.pdf

Nyssen, J.; Moeyersons, J.; Poesen, J.; Deckers, J.; Mitiku, H. (2002). The environmental significance of the remobilisation of ancient mass movements in the Atbara-Tekeze headwaters, Northern Ethiopia. *Geomorphology* 49:303–322.

Reid, L.M. e DUNE T (1996). *Rapid Evaluation of Sediment Budgets*, 1996. Catena Verlag GmbH, Reiskirchen, Germany, p.200.

Ribeiro, A. (2013a). A Evolução Geodinâmica de Portugal: uma introdução, in R. Dias, A. Araújo, P. Terrinha and J. C. Kellberg (eds.), *Geologia de Portugal*, vol. 1, Escolar Editora, Lisboa.



ID 605: LA PERCEPCIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL SECTOR TURÍSTICO. UNA REVISIÓN CRÍTICA DE LAS PRINCIPALES APORTACIONES

Maria TORRES-BAGUR¹; Anna RIBAS²; Josep VILA³

¹Universitat de Girona, Departamento de Geografía e Instituto de Medio Ambiente; maria.torres@udg.edu

²Universitat de Girona, Departamento de Geografía e Instituto de Medio Ambiente; anna.ribas@udg.edu

³Universitat de Girona, Departamento de Geografía e Instituto de Medio Ambiente; josep.vila@udg.edu

RESUMIO:: El cambio climático es uno de los mayores retos ambientales a los que tiene que enfrentarse actualmente la sociedad. Efectos como el aumento de las temperaturas o la reducción de las precipitaciones obligan a desarrollar medidas y estrategias que permitan adaptarnos a estas nuevas condiciones ambientales. Los efectos del cambio climático en las destinaciones turísticas mediterráneas se prevé que serán notorios, por lo que el sector turístico debe adaptarse de forma imprescindible a sus efectos. En este sentido conocer la percepción de los agentes sociales directamente implicados en esta actividad económica, incluyendo turistas, residentes, empresarios y administraciones públicas, resulta fundamental para un adecuado desarrollo de medidas y políticas. El objetivo principal de este trabajo es la presentación de un estado de la cuestión de los principales estudios que se han desarrollado alrededor de la percepción del cambio climático por parte del sector turístico, con una especial atención a las diferencias que pueden apreciarse entre las diversas localizaciones turísticas: litoral, interior y montaña. En general se constata que, aunque sí que abundan los estudios que se interesan por cuáles pueden ser las consecuencias del cambio climático en la actividad turística, menos son los que han intentado incorporar la percepción que tiene la población de sus efectos, como elemento fundamental para un adecuado diseño de planes, medidas y estrategias a desarrollar a corto, medio y largo plazo. Finalmente, se pretende destacar algunas lagunas de conocimiento y proponer nuevas líneas de investigación fundamentales para adaptar el sector turístico y aumentar su resiliencia frente a los efectos del cambio climático.

PALAVRAS-CHAVE: cambio climático; percepción; adaptación; mitigación; turismo; Mediterráneo

1. INTRODUCCIÓN

Tal como han puesto de manifiesto numerosos estudios, el cambio climático tendrá sin duda un gran impacto en la actividad turística de la cuenca mediterránea (Perry, 2006; Ruty y Scott,



2010; Estrela et al., 2012; March et al., 2014; Klontza et al. 2016). Entre los diversos impactos del cambio climático destaca el aumento de las temperaturas, incluyendo olas de calor más frecuentes en verano, pero también durante otros periodos del año (Amelung et al., 2007). En este sentido, por ejemplo, las ubicaciones litorales pueden volverse demasiado cálidas en verano y perder confort térmico. Otro de los impactos destacados será la disminución de las precipitaciones y el aumento de la frecuencia e intensidad de los períodos de sequía (Olcina Cantos, 2012). El paisaje puede volverse menos atractivo (Gómez et al., 2017) y a la vez aumentar el riesgo de incendios forestales. El aumento del nivel del mar puede ser también un efecto preocupante ya que es posible que comporte acelerar e intensificar la pérdida y erosión de las playas (Buzinde et al., 2010).

Sin duda, todos estos efectos hacen que el sector turístico tenga que adaptarse de forma imprescindible a un nuevo escenario climático para el mantenimiento de su actividad y la sostenibilidad global de la zona y de los recursos naturales. En este sentido, un primer paso para evaluar la situación presente e implementar las medidas oportunas es conocer la percepción de los principales *stakeholders* locales en contextos geográficos concretos, y como el conocimiento de esta percepción debe servir para aumentar la cooperación e implementar medidas por parte de todos los actores involucrados en el territorio (Wyss et al., 2014). Una opinión coincidente con otros estudios sobre las percepciones del cambio climático por parte de los diversos agentes sociales en los que afirman que es necesario profundizar en el conocimiento y la percepción de los agentes del sector turístico en un lugar geográfico determinado, ya que solo de esta forma se podrían atenuar con ciertas garantías de éxito sus impactos (Bord et al., 1998)

2. LA PERCEPCIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL SECTOR TURÍSTICO

Conocer cuál es la percepción que tiene la ciudadanía sobre el cambio climático empieza a ser objeto de interés a partir de finales de los años 80, momento en que ganan protagonismo los estudios entorno a temáticas sobre la conservación del medio ambiente y se popularizan conceptos como adaptación, vulnerabilidad, mitigación o sostenibilidad (Tábara et al., 2008). Aun así, como indican Kaján y Saarinen (2013), no será hasta inicios del presente siglo XXI cuando se publiquen los primeros estudios que se interesan por cómo la industria turística debe desarrollar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático como un aspecto fundamental para el mantenimiento de la propia actividad a partir del conocimiento y la percepción que tiene de ello la ciudadanía.



Las condiciones climáticas son sin duda uno de los elementos principales en la elección de una destinación turística, de modo que cualquier cambio en las condiciones climáticas tendrá consecuencias en la recepción de turistas (Gössling et al., 2006; Roson y Sartori, 2014). Encontramos numerosos estudios que se detienen en analizar de qué forma los cambios en las temperaturas influirán en el cambio de preferencias a la hora de elegir una destinación. Un ejemplo de ello son los estudios llevados a cabo por Amelung et al. (2007); Gómez-Martín et al. (2012); Amelung y Viner (2006); Lise y Tol (2002). Todos ellos coinciden en afirmar que sin duda los efectos del cambio climático en el aumento de la temperatura serán fundamentales a la hora de elegir una destinación turística (Barrios y Ibañez, 2015) pero se trata solo de uno de los factores que influyen, ya que otros como la disponibilidad de agua y los efectos de las sequías podrán tener también consecuencias sobre las llegadas de turistas (Roson y Sartori, 2014). Sin embargo, estos han tenido un papel menos importante en las investigaciones que se han realizado en los últimos años entorno al binomio turismo - cambio climático. Como indican la mayor parte de estudios, de seguir con las tendencias previstas se puede poner en entredicho el futuro de la actividad turística en el Mediterráneo, en beneficio de otras zonas que actualmente tienen unas condiciones climáticas que dificultan el desarrollo de la actividad turística, pero que pueden verse ampliamente favorecidas por las futuras condiciones climáticas (Gössling et al., 2006; Rutty y Scott, 2010; Perry, 2006).

A pesar de todos estos estudios, el conocimiento actual resulta insuficiente si no se tiene en cuenta la percepción de los diferentes actores implicados en los efectos del cambio climático, tal como ya apuntaron Bord et al. (1998) o más recientemente Gómez et al. (2017). Podemos afirmar, pues, que a día de hoy son pocas e insuficientes las contribuciones que analizan la percepción que tiene la población (residente y visitante) en las destinaciones turísticas en relación a los efectos del cambio climático. Una carencia que debe subsanarse si se quieren llevar a cabo estrategias y políticas de adaptación y mitigación de sus consecuencias dirigidas al mantenimiento de la propia actividad turística.

En los estudios existentes sobre la percepción del cambio climático por los agentes de la industria turística, destacan aquellos que se realizan bajo enfoques metodológicos cualitativos y cuantitativos, de forma general encuestas, entrevistas y grupos de discusión (Becken, 2005; Hamilton y Lau, 2004; Valls y Sardá, 2009). Una de las principales conclusiones comunes en estos estudios es el hecho que aunque los agentes involucrados en la industria turística, como es el caso de los responsables de la gestión de alojamientos turísticos, son conscientes de algunos de los impactos que puede tener el cambio climático pero paradójicamente no perciben hasta qué punto pueden derivarse en impactos negativos sobre su negocio.



3. EL TURISMO DE SOL Y PLAYA

A parte de los estudios más generales, interesa también saber si la percepción de los efectos del cambio climático difiere en función de la localización y la modalidad turística analizada.

En las localizaciones turísticas de litoral, que acogen principalmente el segmento turístico de sol y playa, la preocupación por los efectos del cambio climático y la concienciación de los turistas y de los empresarios de alojamientos turísticos es más bien escasa, ya que no se tiene la percepción que sus efectos serán del todo negativos aunque el estímulo principal de la demanda turística en estas zonas son las condiciones climáticas, especialmente la temperatura (Gössling et al., 2006). En este caso, por ejemplo, estudios como el realizado por Moreno et al. (2008) acaba concluyendo que para el turista que busca destinos que respondan a las 3S (*Sun, sand and sea*) el hecho que el cambio climático pueda derivar en un aumento de las temperaturas no les preocupa, ya que puede ser incluso beneficioso para esta modalidad turística al poder representar una oportunidad para ampliar la temporada turística. En esta misma línea, Moreno y Amelung (2009), en su estudio dedicado a presentar las predicciones de temperaturas para los próximos años a partir del *climate change index*, acaban por afirmar que en el caso del turismo litoral el aumento de la temperatura no se percibe como un problema, por lo que los esfuerzos deberán enfocarse en otras consecuencias que sí que podrían tener efectos negativos, como es el caso del aumento del nivel del mar o la disminución de la disponibilidad hídrica.

No obstante, y de forma discordante, Perry (2006) afirma que debido al aumento de las temperaturas, los turistas del norte de Europa pueden percibir que en sus lugares de origen el clima puede ser más acogedor y el sur demasiado caluroso, lo que puede influir en un descenso de la demanda turística en las destinos de la cuenca mediterránea, sobre todo en verano.

4. EL TURISMO DE ESQUÍ Y DE MONTAÑA

En contraposición, los turistas y empresarios de localizaciones turísticas de montaña, pero especialmente aquellos centrados en el turismo de nieve, se muestran más concienciados en relación a las consecuencias negativas que puede tener el cambio climático, una de las cuales podría suponer una reducción drástica de la cantidad, la calidad y la disponibilidad temporal de la nieve (March et al., 2014). El caso de la disminución de la nieve es una de las consecuencias que entre los turistas de estas localizaciones más se perciben, lo que sólo se podría intentar compensar con la fabricación de nieve artificial con el aumento de los costes tanto económicos como ambientales derivados. Por tanto, la percepción del turista de montaña vinculado a estaciones de esquí es diferente que el de litoral, y es capaz de encontrar efectos negativos del



cambio climático y ver que éste podría suponer una pérdida de su atractivo como destinación turística (Hoy et al., 2011) fruto de su dependencia absoluta de las condiciones climáticas (Trawöger, 2014). Las destinaciones y poblaciones ubicadas en zonas de montaña basan su actividad económica básicamente en la actividad turística, por lo que la disponibilidad de nieve es un elemento imprescindible (Elsasser y Bürki, 2002). Por ejemplo, Trawöger (2014) analiza la percepción de diferentes *stakeholders* en relación a la afectación del cambio climático en una localización de los Alpes basada en el turismo de nieve. A partir de 24 entrevistas a empresarios y agentes públicos, acaba concluyendo que estos se pueden categorizar en cuatro grupos en función de su percepción sobre el cambio climático: *convinced planners*, *annoyed deniers*, *ambivalent optimists*, *convinced wait-and-seers*, aunque también afirma que a pesar de que estos agentes conocen las consecuencias del cambio climático, éstas son percibidas como un fenómeno de efectos globales, sin tener en cuenta sus consecuencias a nivel local, y su impacto en el entorno y la actividad turística de la zona. Así, Trawöger (2014) determina que aunque el 83% de los agentes entrevistados creen que el cambio climático es una evidencia, solo el 21% lo perciben como un riesgo y una prioridad a corto plazo; una tendencia que observan también otros autores como Tervo-Kankare (2011) cuando estudian la percepción que se tiene de los efectos del cambio climático en Finlandia. En este mismo sentido, Hoy et al. (2011) después de la realización de 59 entrevistas telefónicas a empresarios relacionados con el turismo de esquí, como por ejemplo hoteleros, concluye que la mitad de ellos no perciben los efectos del cambio climático o no lo consideran una cuestión relevante durante los próximos 15-20 años para su destinación y actividad turística a pesar de que la mayoría reconoce el cambio climático como uno de los mayores problemas a escala global.

5. EL TURISMO RURAL Y DE INTERIOR

La percepción de los efectos del cambio climático en localizaciones de interior o rurales que albergan una tipología de turistas que valoran más el contacto con el medio ambiente y el entorno (Cànoves et al., 2005) se refleja en una mayor sensibilidad hacia sus efectos negativos. Se aprecian más claramente los factores que pueden influir en el cambio de condiciones naturales y que pueden afectar a esta actividad, convirtiendo el entorno en más vulnerable y menos atractivo, como consecuencia del aumento del riesgo de incendio debido a la sequía, y poniendo en peligro las actividades de disfrute de la naturaleza.

En relación al turismo rural, Gómez et al. (2017), en su estudio sobre la percepción del cambio climático en destinaciones turísticas de ámbitos rurales, afirman que al contrario de lo que ocurre



con el turismo de sol y playa, el turismo rural es menos dependiente de las condiciones climáticas, aunque sí depende en mayor medida de la calidad paisajística. En este caso existe un conocimiento muy limitado sobre cómo el cambio climático puede afectar al paisaje, que se configura como el principal sustento de esta modalidad turística. De este modo resulta también fundamental conocer la percepción de los agentes involucrados en esta modalidad turística. Para conocer la percepción del sector turístico en ámbitos rurales, como sería el caso de l'Alt Empordà (Cataluña), Gómez et al. (2017) han llevado a cabo 28 entrevistas y 54 encuestas a diversos agentes claves del turismo rural como propietarios de casas de turismo rural o productores agrarios ecológicos para acabar concluyendo que el sector es consciente de la problemática del cambio climático, y de los efectos que este puede derivar, de modo que son sensibles y muestran interés y preocupación por sus consecuencias, aunque a su vez, esta preocupación y sensibilización depende del grado de involucración del agente con la actividad y el entorno.

6. CONCLUSIONES

Las conclusiones presentan una reflexión sobre las limitaciones y las deficiencias de los estudios llevados a cabo hasta el momento y se proponen alternativas y recomendaciones para abordar futuras investigaciones claves sobre la temática con el objetivo de paliar las lagunas de conocimiento detectadas.

En primer lugar, podemos afirmar que se necesita todavía más investigación que tenga en cuenta la percepción de la población en relación a los efectos del cambio climático. Existen varios estudios sobre la percepción del cambio climático en el sector turístico, aunque predominan investigaciones básicamente realizadas en establecimientos hoteleros ubicados en el litoral mediterráneo y en las inmediaciones de las estaciones de esquí de montaña. En cambio, se detecta la falta de más investigaciones en otras tipologías de establecimientos como serían los campings y las casas de turismo rural y también en las destinaciones de interior no vinculadas directamente al mar o a la nieve.

Cabe mencionar también la existencia de una percepción general que el cambio climático tendrá efectos negativos a escala global. En cambio, se observa una menor percepción de su impacto negativo en la viabilidad de la actividad turística a nivel local y en los negocios concretos. Ello se ha constatado de forma especialmente clara y evidente en el caso de los estudios que se centran en la percepción de los agentes sociales de destinos de litoral donde predomina la modalidad de turismo de sol y playa.



En definitiva, podemos afirmar que en general es urgente e imprescindible aumentar el número de estudios que permitan profundizar en el conocimiento de la percepción que tienen todos los agentes sociales implicados en los impactos del cambio climático en destinos turísticos mediterráneos a fin de ayudar a diseñar e implantar las mejores estrategias y medidas de mitigación y adaptación posibles.

7. BIBLIOGRAFÍA

Amelung, B., Nicholls, S., & Viner, D. (2007). Implications of global climate change for tourism flows and seasonality. *Journal of Travel Research*, 45(3), 285-296.

Amelung, B., & Viner, D. (2006). Mediterranean Tourism: Exploring the Future with the Tourism Climatic Index. *Journal of Sustainable Tourism*, 14(4), 349-366.

Barrios, S., & Ibañez, J. N. (2015). Time is of the essence: adaptation of tourism demand to climate change in Europe. *Climatic Change*, 132, 645-660.

Becken, S. (2005). Harmonising climate change adaptation and mitigation: The case of tourist resorts in Fiji. *Global Environmental Change*, 15, 381-393.

Bord, R. J., Fisher, A., & O'Connor, R. E. (1998). Public perceptions of global warming: United States and international perspectives. *Climate Research*, 11, 75-84.

Buzinde, C. N., Manuel-Navarrete, D., Yoo, E. E., & Morais, D. (2010). Tourists' perceptions in a climate of change: Eroding Destinations. *Annals of Tourism Research*, 37(2), 333-354.

Cànoves, G., Herrera, L., & Villarino, M. (2005). Turismo rural en España: paisajes y usuarios, nuevos usos y nuevas visiones. *Cuadernos de Turismo*, 15, 63-76.

Elsasser, H., & Bürki, R. (2002). Climate change as a threat to tourism in the Alps. *Climate Research*, 20, 253-257.

Estrela, T., Pérez-Martin, M. A., & Vargas, E. (2012). Impacts of climate change on water resources in Spain. *Hydrological Sciences Journal*, 57(6), 1154-1167.

Gómez-Martín, M. B., Armesto-López, X., & Martínez-Ibarra, E. (2012). Perception, attitude and opinion of the Spanish tourists about the episodes of extreme heat. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 161, 245-258.

Gómez, B., Armesto, X. A., & Cors, M. (2017). Percepción del cambio climático y respuestas locales de adaptación: del turismo rural. *Cuadernos de Turismo*, 39, 287-310.



- Gössling, S., Bredberg, M., Randow, A., Sandström, E., & Svensson, P. (2006). Tourist perceptions of climate change: A study of international tourists in Zanzibar. *Current Issues in Tourism*, 9(4-5), 419-435.
- Hamilton, J., & Lau, M. (2004). The role of climate information in tourist destination choice decision making. (S. Gössling & M. Hall, Eds.), *Research unit Sustainability and Global Change, Hamburg University (Vol. Working Pa)*. Oxon.
- Hoy, A., Hänsel, S., & Matschullat, J. (2011). How can winter tourism adapt to climate change in Saxony's mountains? *Regional Environmental Change*, 11, 459-469.
- Kaján, E., & Saarinen, J. (2013). Tourism, climate change and adaptation: a review. *Current Issues in Tourism*, 16(2), 167-195.
- Klontza, E. E., Kampragkou, E., Ververidis, K., Papadopoulou, M. P., & Lekkas, D. F. (2016). Evaluation of water saving measures for mid-sized tourist lodging units: the case of Samos Island, Greece. *European Journal of Environmental Sciences*, 6(1), 37-42.
- Lise, W., & Tol, R. S. J. (2002). Impact of climate on tourist demand. *Climatic Change*, 55, 429-449.
- March, H., Saurí, D., & Llurdés, J. C. (2014). Perception of the effects of climate change in winter and summer tourist areas: the Pyrenees and the Catalan and Balearic coasts, Spain. *Regional Environmental Change*, 14(3), 1189-1201.
- Moreno, A., & Amelung, B. (2009). Climate change and tourist comfort on Europe's beaches in summer: A reassessment. *Coastal Management*, 37(6), 550-568.
- Olcina Cantos, J. (2012). Turismo y cambio climático: una actividad vulnerable que debe adaptarse. *Investigaciones Turísticas*, 4, 1-34.
- Perry, A. H. (2006). Will predicted climate change compromise the sustainability of Mediterranean tourism? *Journal of Sustainable Tourism*, 14(4), 367-375.
- Roson, R., & Sartori, M. (2014). Climate change, tourism and water resources in the Mediterranean: A general equilibrium analysis. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 6(2), 212-228.
- Rutty, M., & Scott, D. (2010). Will the Mediterranean become «Too Hot» for tourism? A reassessment. *Tourism and Hospitality, Planning and Development*, 7(3), 267-281.
- Tábara, J. D., Breton, F., Llasat, M. C., Llasat-Botija, M., Romaní, J. M., Oltra, C., Tous, C. (2008). Percepció pública i política del canvi climàtic a Catalunya. *Documents de recerca* 14.



Tervo-Kankare, K. (2011). The consideration of climate change at the tourism destination level in Finland: Coordinated collaboration or talk about weather? *Tourism Planning and Development*, 8(4), 399-414.

Trawöger, L. (2014). Convinced, ambivalent or annoyed: Tyrolean ski tourism stakeholders and their perceptions of climate change. *Tourism Management*, 40, 338-351.

Valls, J., & Sardá, R. (2009). Tourism expert perceptions for evaluating climate change impacts on the Euro-Mediterranean tourism industry. *Tourism Review*, 64(2), 41-51.

Wyss, R., Abegg, B., & Luthe, T. (2014). Perceptions of climate change in a tourism governance context. *Tourism Management Perspectives*, 11, 69-76.



ID 713: CONSIDERAÇÕES SOBRE O ENVOLVIMENTO DE STAKEHOLDERS EM PROCESSOS PARTICIPATIVOS DE PLANEAMENTO EM ZONAS COSTEIRAS¹¹³

Bruno NEVES¹; André FERNANDES²; Rui Pedro JULIÃO³; Sérgio ROSENDO⁴; Louis CELLIERS⁵

¹CICS.NOVA, FCSH/NOVA; brunomaneves@fcs.unl.pt

²CICS.NOVA, FCSH/NOVA; andre.fernandes@fcs.unl.pt

³CICS.NOVA, FCSH/NOVA; rpi@fcs.unl.pt

⁴CICS.NOVA, FCSH/NOVA; sergiorosendo@fcs.unl.pt

⁵GERICS; louis.celliers@hzg.de

RESUMO: A participação pública tem vindo a assumir uma importância crescente no contexto dos processos de planeamento e gestão territorial. No caso específico das zonas costeiras, muitos países conferem um papel central ao envolvimento dos *stakeholders* nos processos de planeamento. Algo que envolve um elevado grau de complexidade, designadamente em resultado dos desafios inerentes à convergência entre as partes. Esta complexidade tende a exacerbar-se com o agravamento da vulnerabilidade das zonas costeiras a novos fatores de pressão, com destaque para os efeitos das alterações climáticas, nomeadamente a subida do nível médio do mar e à ocorrência de eventos climáticos extremos. É expectável que estas vulnerabilidades se traduzam num aumento e intensidade do risco de cheias, inundações e galgamentos costeiros, bem como da submersão permanente de áreas litorais de baixa altitude. Acresce que estes territórios se destacam pela atratividade que exercem, com elevadas concentrações populacionais e de atividades económicas, e pelo seu elevado valor ecológico, associado à biodiversidade destas áreas. Tais especificidades colocam um conjunto de novos desafios, incluindo no domínio do ordenamento do território. Neste contexto, a revisão de literatura e entrevistas a atores-chave em questões ligadas ao ordenamento do território em zonas costeiras em Portugal Continental, revela que o reconhecimento destes riscos e vulnerabilidades tem dado origem à elaboração de agendas para a adaptação às alterações climáticas a diferentes escalas. Estas agendas visam a definição e implementação de diferentes medidas para a adaptação e resolução de conflitos decorrentes dos diversos usos, procurando promover o

¹¹³ Este artigo teve apoio do CICS.NOVA – Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade Nova de Lisboa, no âmbito do projeto UID/SOC/04647/2013, apoiado pela FCT/MCTES através de Fundos Nacionais. Apresenta resultados preliminares da Tese de Doutoramento do primeiro autor, tendo ainda beneficiado da investigação desenvolvida pelo segundo autor no âmbito de uma Bolsa de Pós-Doutoramento financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (SFRH/BPD/110975/2015).



aumento da resiliência destes territórios. Os resultados apontam ainda para a emergência de novos conflitos decorrentes da aplicação destas medidas que se evidenciam nas várias escalas de governança e também entre os *stakeholders* com níveis de conhecimento, objetivos e interesses distintos.

PALAVRAS-CHAVE: Alterações Climáticas; Conflitos; Participação Pública; Zonas Costeiras

1. INTRODUÇÃO

Uma das principais consequências das alterações climáticas em zonas costeiras corresponde à subida do nível médio do mar (NMM) (Ventura et al., 2017). Esta problemática viria a adquirir reconhecimento institucional através da publicação do “First Assessment Report” (FIR), pelo *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), tornando-se mais evidente nos relatórios subsequentes (IPCC, 1990, 1996, 2001, 2007, 2014). É também expectável um aumento da frequência e magnitude de eventos climáticos extremos (IPCC, 2012; Schmidt et al., 2013; Veloso-Gomes et al., 2004), agravando-se o risco de cheias, inundações e galgamentos costeiros, que se repercutirá na submersão permanente de zonas costeiras de baixa altitude (Fernandes & Neves, 2017; Ventura et al., 2017; Neves et al., 2017).

Importa referir a elevada importância associada às zonas costeiras, caracterizando-se por um conjunto diversificado de valores, nomeadamente aos níveis ecológico e de biodiversidade, socioeconómico, e apresentando elevadas densidades populacionais, classificadas como áreas residenciais de eleição comparativamente a outros territórios (Neves & Rodrigues, 2015; Pires et al., 2012). É de notar que as projeções apontam para um aumento da população mundial aqui residente (Carmo, 2017; Flannery et al., 2015).

Neste sentido, as zonas costeiras têm feito emergir um conjunto de desafios complexos no âmbito do ordenamento e planeamento, nomeadamente no que se refere à implementação de medidas de adaptação nestes territórios (Fernandes & Neves, 2017). No entanto, os conflitos associados aos diversos usos e interesses têm colocado em causa a efetivação de medidas de adaptação, que nem sempre são inclusivas dos interesses expressos pelos *stakeholders* que interagem nestas áreas (Pires et al., 2012). Na origem destes conflitos poderá estar o uso prevalente de abordagens unidisciplinares, assentes nas ciências naturais/exatas, com base em fatores físicos para a mitigação e adaptação aos efeitos das alterações climáticas em zonas costeiras (Colenbrander & Sowman, 2015; Schmidt et al., 2013), que não consideram convenientemente a diversidade de fatores (i.e. ambientais, culturais, económicos,



geomorfológicos, sociais, etc.) que ocorrem e caracterizam estes territórios (Pires et al., 2012; Schmidt et al., 2013).

Neste contexto, pretende-se perceber em que medida os *stakeholders* estão devidamente informados e envolvidos nos processos participativos previstos nos instrumentos de gestão do território (IGT), nomeadamente no que respeita aos desafios mais recentes que se colocam em contexto de adaptação às alterações climáticas em zonas costeiras.

2. METODOLOGIA

O artigo é suportado por uma abordagem qualitativa, organizada em duas fases complementares:

- i. Revisão de literatura sobre casos de estudo ilustrativos do envolvimento de *stakeholders* nos processos participativos previstos nos IGT, nomeadamente referentes à necessidade de adaptação decorrente das vulnerabilidades a que cada vez mais estão sujeitos;
- ii. Entrevistas semiestruturadas a atores-chave nos domínios do ordenamento e planeamento do território em zonas costeiras em Portugal, procurando-se clarificar e aprofundar alguns aspetos específicos decorrentes da revisão de literatura.

3. PROCESSOS PARTICIPATIVOS EM ZONAS COSTEIRAS EM PORTUGAL

3.1. OS PROCESSOS PARTICIPATIVOS NO CONTEXTO DA ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Em Portugal, a tendência de litoralização da população tem vindo a acentuar-se ao longo das últimas décadas, com maior expressão a partir da década de 1970 (Schmidt et al., 2013). Estas áreas concentram atualmente 2/3 da população residente (Craveiro, 2013b). Em resultado desta tendência é reforçada a acuidade de se efetivarem medidas no âmbito dos IGT com particular incidência em zonas costeiras, com destaque para aquelas que visam reduzir a vulnerabilidade destas populações aos riscos da subida do NMM e da ocorrência de eventos climáticos costeiros extremos (Fernandes & Neves, 2017; IPCC, 2012).

Estas preocupações foram transpostas para a Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC – RCM n.º 82/2009, de 08 de setembro) na qual se enfatizou a necessidade de criação de medidas objetivadas em antecipar, prevenir e gerir situações de risco decorrentes das alterações climáticas, e para as quais o Quadro Estratégico para a Política Climática (QEPiC), aprovado pela RCM n.º 56/2015, de 30 de julho, veio a reiterar a premência



de articulação dos IGT e das instituições na integração das preocupações climáticas nas políticas setoriais com vista ao reforço da resiliência destes territórios. Isto através de medidas de adaptação, as quais, de acordo com a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (EN AAC), devem ser integradas através dos IGT de âmbito local (RCM n.º 56/2015, de 30 de julho).

A EN AAC prevê ainda que, com a integração das preocupações climáticas, o envolvimento dos *stakeholders* possa vir a ganhar maior expressão, nomeadamente no que refere às comunidades locais, através de ações de formação e sensibilização e de outros mecanismos participativos, no planeamento e na adaptação em zonas costeiras (Schmidt et al., 2013).

É de referir que o peso atribuído à participação pública nos processos de planeamento do território tem vindo a ser reconhecido pela academia como circunstancial. Por conseguinte, a importância imputada ao conhecimento produzido pelas ciências naturais/exatas é muito expressiva. Estas desigualdades tendem a fragilizar a eficiência na resposta aos problemas destes territórios, dando origem a situações de desacordo e conflito entre as partes interessadas (Pires et al., 2012; Veloso-Gomes et al., 2004). Por seu turno, o reconhecimento desta situação tem feito emergir o potencial papel que as abordagens metodológicas utilizadas pelas ciências sociais podem vir a desempenhar nestes processos (Pires et al., 2012; Schmidt et al., 2013).

A publicação do Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho de 2012, que regulamentou a elaboração e implementação dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC), reconheceu este tipo de fragilidades. Como se pode ler no Artigo 5.º, preconiza-se a participação dos *stakeholders* em todos os momentos relativos aos procedimentos dos POOC. Posteriormente, a Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo (Lei n.º 31/2014, de 30 de maio) veio reforçar o princípio da participação nos IGT, sendo este um dos princípios gerais do referido diploma. A aprovação desta Lei levou a que diplomas complementares tivessem que ser revistos. Assim, e com a aprovação do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, todos os Planos Especiais passaram a ser designados por Programas Especiais, e por conseguinte, os POOC passaram a Programas da Orla Costeira (POC). Este diploma legal veio uma vez mais reforçar a necessidade de participação, nomeadamente, recorrendo ao uso de plataformas eletrónicas.

Acresce que, no ordenamento em zonas costeiras, há três práticas que são comumente referidas no contexto da crescente necessidade de implementação de medidas face às alterações climáticas, incluindo: o uso de defesas costeiras, consideradas *soft* ou *hard*; o recuo ou realocação; a adaptação (Fernandes et al., 2016). No entanto, Portugal tem adotado como



política dominante, a defesa da linha de costa, através de obras pesadas de engenharia costeira (Carmo, 2017).

De acordo com a revisão de literatura, correspondente à primeira parte da metodologia utilizada, é possível constatar que o recurso a defesas costeiras é a abordagem esperada e mais desejada por parte dos *stakeholders* face às atuais ameaças (Pires et al., 2012).

3.2. ENVOLVIMENTO E PARTICIPAÇÃO DOS STAKEHOLDERS

No âmbito do Projeto “RENCOASTAL – Regulações e Conflitos Ambientais Devido à Erosão Costeira” foram realizadas entrevistas exploratórias aos mais diversos *stakeholders*, em três zonas costeiras de Portugal Continental, nomeadamente: Lugar da Praia de Paramos, Espinho; Costa da Caparica, Almada; Praia de Faro, Faro. De um modo geral, os resultados das entrevistas mostraram que os *stakeholders* apresentam um conhecimento pouco aprofundado das vulnerabilidades a que estão sujeitos apesar de estarem conscientes das mudanças que têm vindo a ocorrer na zona costeira. As comunidades de pescadores e representantes de restauração têm intensão de permanecer junto à linha de costa e entendem que as defesas costeiras são a resposta para os atuais eventos climáticos extremos que têm vindo a afetar estas áreas (Paramos e Costa da Caparica). Já um dirigente de um parque de campismo na Costa da Caparica põe em causa a eficiência deste tipo de obras pesadas uma vez que estas se mostraram ineficazes no passado. Em Paramos as obras de defesa costeira têm demonstrado ser igualmente insuficientes face aos eventos climáticos extremos que têm vindo a afetar aquele território (Craveiro, 2013a, 2013b; Pires et al., 2012).

Os resultados das entrevistas aos atores-chave, parte integrante da segunda parte da abordagem metodológica, corroboram a confiança excessiva que, de um modo geral, é depositada nas obras de defesa costeira (BSMR, 2018), mas chamando a atenção para o facto de estas proporcionarem uma falsa sensação de segurança (PMJMS, 2018) como os resultados do projeto acima mencionado referem. Assim, há que considerar o facto de uma defesa costeira poder contribuir atualmente para minimizar uma situação de risco, contudo a mesma poderá não se mostrar totalmente eficiente (RAMR, 2018).

Através do projeto “CHANGE – Mudanças Climáticas, Costeiras e Sociais”, as comunidades locais da Vagueira (Aveiro), Quarteira (Algarve) e Costa da Caparica (Almada), foram inquiridas quanto à participação em processos participativos referentes ao planeamento em zonas costeiras. Em resultado, apenas 4% dos inquiridos afirmou ter já participado em planos e outro tipo de decisões referentes ao ordenamento e planeamento em zonas costeiras. É convicção dos



intervenientes que o peso atribuído aos seus contributos é diminuto ou mesmo insignificante para os processos de ordenamento e planeamento, havendo uma fraca predisposição para que estes sejam integrados nos mesmos (Schmidt et al., 2013).

As entrevistas vieram uma vez mais corroborar a existência de uma participação muito reduzida associada aos instrumentos de gestão costeira. De ressaltar ainda que no entender destes atores-chave, a experiência tem vindo a demonstrar que a participação pública nestes processos está muito associada aos interesses individuais de cada um e, por vezes, conflitantes com as restrições impostas por figuras como o Domínio Público Hídrico e no âmbito dos POOC/POC (BSMR, 2018; PCMR, 2018; ZJLDR, 2018).

Um estudo mais recente veio confirmar a necessidade expressa pela ENAAC, de se fazer chegar informação através de ações formação e de sensibilização, e de outros meios de participação e, assim, aumentar a participação das comunidades locais. No entanto, de acordo com Domingues et al. (2018), a informação adquirida, conjuntamente, a partir de campanhas de educação ambiental, escolaridade e através de processos participativos registou a mais baixa percentagem (20,8%), comparativamente à experiência de vida (72,7%); meios de comunicação e família (49,4%); e amigos e vizinhos (42,9%). No entanto, os resultados dos projetos CHANGE e RENCOASTAL acabam por sugerir que a experiência de vida poderá não ser de todo a mais fidedigna fonte de informação face aos riscos decorrentes da atual exposição destas comunidades locais, uma vez que existe uma aparente confiança excessiva muito assente em obras de defesa costeiras, apesar das vulnerabilidades destas terem vindo a ser expostas em sucessivos eventos climáticos extremos (Ferreira et al., 2006; Pires et al., 2012; Schmidt et al., 2013).

4. CONCLUSÕES

Portugal tem uma longa história de ocupação do litoral, a qual tem vindo a ser intensificada ao longo das últimas décadas. Esta tendência tem vindo a ser acompanhada por uma cultura de proteção das comunidades costeiras, através do uso e reforço de defesas costeiras, que se têm revelado frequentemente insuficientes, reforçando a urgência de se efetivarem estratégias de adaptação às mudanças atuais de incidência costeira.

Neste sentido foram aprovados e alterados um conjunto de diplomas legais visando dar resposta, de forma assertiva, às atuais necessidades impostas pelas mudanças climáticas atuais em territórios costeiros e das quais se destacam a ENGIZC, o QEPiC, a ENAAC e as alterações trazidas pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, passando os Planos Especiais a Programas



Especiais (e bem assim os POOC a POC), reforçando a necessidade dos *stakeholders* estarem envolvidos em problemas que os afetam diretamente.

A revisão de literatura sugere ainda que o reduzido nível de participação poderá estar relacionado com diferentes fatores, nomeadamente: (a) os *stakeholders* entrarem nos processos decisivos muito tardiamente (POC), ao que se associa um sentimento de fraca consideração dos seus contributos; (b) as ciências naturais/exatas serem determinantes no conhecimento que informa os IGT de incidência costeira em detrimento dos contributos dos *stakeholders*, e para os quais as ciências sociais poderiam contribuir na convergência de ambos; (c) a necessidade de aprofundar o conhecimento relativo aos problemas costeiros por parte dos *stakeholders*, estando a sua participação muito relacionada com os seus interesses e assente numa cultura de defesa da linha de costa.

5. BIBLIOGRAFÍA

Abbott, T. (2013). Shifting shorelines and political winds – The complexities of implementing the simple idea of shoreline setbacks for oceanfront developments in Maui, Hawaii. *Ocean & Coastal Management*, 73, 13–21.

BSMR. (2018). PhD Interview 2018MR03S16B [Digital].

Carmo, J. S. A. do. (2017). Climate Change, Adaptation Measures, and Integrated Coastal Zone Management: The New Protection Paradigm for the Portuguese Coastal Zone. *Journal of Coastal Research*, 687–703.

Colenbrander, D. R., & Sowman, M. R. (2015). Merging Socioeconomic Imperatives with Geospatial Data: A Non-Negotiable for Coastal Risk Management in South Africa. *Coastal Management*, 43(3), 270–300.

Craveiro, J. L. (2013a). Perceção do risco e conflitos ambientais: modelos concetuais e aplicações. Em *Atas do Seminário Final do Projeto RENCOASTAL* (p. 7). Centro de Congressos do LNEC, Lisboa: Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

Craveiro, J. L. (2013b). Pescadores e moradores. A perceção do risco sobre a erosão costeira e galgamento oceânico em núcleos urbanos antigos na Costa da Caparica e em Espinho. *Plataforma Barómetro Social*, 5.

Decreto-Lei n.o 159/2012. "D.R. 1.ª Série", 142 (12-07-24) 3881-3890.

Decreto-Lei n.o 80/2015. "D.R. 1.ª Série", 93 (15-05-14) 2769-2512.



Domingues, R. B., Santos, M. C., de Jesus, S. N., & Ferreira, Ó. (2018). How a coastal community looks at coastal hazards and risks in a vulnerable barrier island system (Faro Beach, southern Portugal). *Ocean & Coastal Management*, 157, 248–256.

Fernandes, A., Figueira de Sousa, J., & Costa, J. P. (2016). Desafios contemporâneos das frentes de água: regeneração urbana e adaptação às alterações climáticas. Em *Retos y tendencias de la Geografía Ibérica*: (pp. 159–168). Universidad de Murcia: Universidad de Murcia; AGE; APG.

Fernandes, A., & Neves, B. (2017). As frentes ribeirinhas do estuário do Tejo e as alterações climáticas: a abordagem dos instrumentos de gestão territorial. Em *International Conference Risks, Security and Citizenship* (pp. 98–110). Setúbal, Portugal: CM-Setúbal, IGOT.

Ferreira, Ó., Garcia, T., Matias, A., Taborda, R., & Dias, J. A. (2006). An integrated method for the determination of set-back lines for coastal erosion hazards on sandy shores. *Coastal Hazard Assessment in the Gulf of Cádiz*, 26(9), 1030–1044.

Flannery, W., Lynch, K., & Ó Cinnéide, M. (2015). Consideration of coastal risk in the Irish spatial planning process. *Land Use Policy*, 43(0), 161–169.

IPCC. (1990). *Climate Change, The IPCC Scientific Assessment*. (J. T. Houghton, G. J. Jenkins, & J. J. Ephraums, Eds.) (Vol. I). New York, USA and Melbourne, Australia: Cambridge University Press.

IPCC. (1996). *Climate Change 1995: The Science of Climate Change*. (J. T. Houghton, L. G. Meira Filho, B. A. Callander, N. Harris, A. Kattenberg, & K. Maskell, Eds.) (Vol. 1). Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.

IPCC. (2001). *Climate Change 2001: The Scientific Basis*. (J. T. Houghton, Y. Ding, D. J. Griggs, M. Noguer, P. J. van der Linden, X. Dai, ... C. A. Johnson, Eds.) (Vol. 1). Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.

IPCC. (2007). *Climate change 2007: The Physical Science Basis*. (S. Solomon, D. Qin, M. Manning, M. Marquis, K. Averyt, M. Tignor, ... Z. Chen, Eds.) (Vol. 1). Cambridge University Press.

IPCC. (2012). *Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation*. Cambridge, UK, and New York, USA: Cambridge University Press.

IPCC. (2014). *Climate Change 2013 – The Physical Science Basis*. (Vol. 1). Cambridge University Press.

Lei n.º 31/2014. "D.R. 1.ª Série", 104 (14-05-30) 2988-3003.



Neves, B., Fernandes, A., Julião, R. P., Rosendo, S., & Celliers, L. (2017). Planeamento em regiões estuarinas em contexto de alterações climáticas: análise comparativa dos casos de Portugal e África do Sul. Em *As dimensões e a responsabilidade Social da Geografia* (pp. 281–284). Faculdade de Letras, Universidade do Porto: Associação Portuguesa de Geógrafos.

Neves, B., & Rodrigues, A. M. (2015). Identificação e análise de dinâmicas populacionais em Portugal Continental com recurso a imagens de satélite DMSP/OLS. Em Maria José Roxo, Rui Pedro Julião, Margarida Pereira, & Daniel Gil (Eds.), *Os Valores da Geografia. Atas do X Congresso da Geografia Portuguesa* (pp. 389–394). Lisboa, Portugal: Associação Portuguesa de Geógrafos.

PCMR. (2018). PhD Interview 2018MR04C19P [Digital].

Pires, I. M., Craveiro, J. L., & Antunes, Ó. (2012). Artificialização do solo e Vulnerabilidade Humana em duas zonas sujeitas a processos de erosão costeira: casos de estudo da Costa da Caparica e Espinho (Portugal). *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 12(3), 277–290.

PMJMS. (2018). PhD Interview 2018MS03P09MJ [Digital].

RAMR. (2018). PhD Interview 2018MR03R09A [Digital].

RCM n.º 56/2015. “D.R. 1.a Série” 147 (30-07-2015) 5114-5168.

RCM n.o 82/2009. “D.R. 1.a Série” 174 (08-09-2009) 6056-6088.

Schmidt, L., Gomes, C., & Mourato, J. (2013). Políticas e participação nas zonas costeiras face aos impactos das alterações climáticas. Em *Repensar o Ambiente: Luxo ou inevitabilidade?* (pp. 778–783). Aveiro, Portugal: Departamento de Ambiente e Ordenamento, Universidade de Aveiro.

Veloso-Gomes, F., Taveira-Pinto, F., das Neves, L., Pais Barbosa, J., & Coelho, C. (2004). Erosion risk levels at the NW Portuguese coast: the Douro mouth - Cape Mondego stretch. *Journal of Coastal Conservation*, 10(1), 43–52.

Ventura, C., Fernandes, A., Neves, B., & Vicente, T. (2017). Ordenamento do Território e Alterações Climáticas: Considerações sobre as estratégias e práticas de adaptação em regiões estuarinas. Em *Intellectual Capital and Regional Development: New Landscapes and Challenges for Planning the Space* (pp. 1261–1267). UBI, Covilhã, Portugal: Universidade da Beira Interior, APDR.

ZJLDR. (2018). PhD Interview 2018DR03JL26Z [Digital].



ID 720: MAPEAMENTO DA VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL AS CHUVAS INTENSAS NA CIDADE DE MACEIÓ – ALAGOAS, BRASIL

Melchior NASCIMENTO¹; Magda LOMBARDO²; Esdras ANDRADE³

¹Universidade Federal de Alagoas, IGDema; melchior.nascimento@igdema.ufal.br

²Universidade Estadual Paulista, Campus Rio Claro; lombardo@rc.unesp.br

³Universidade Federal de Alagoas, IGDema; esdras.andrade@igdema.ufal.br

RESUMO: A exploração indiscriminada dos recursos naturais e a ocupação irregular dos espaços urbanos têm provocado prejuízos diversos às cidades brasileiras, comprometendo a qualidade dos serviços públicos como abastecimento de água, esgotamento sanitário, transporte e demais serviços essenciais à garantia da qualidade de vida. Assim sendo, o presente estudo teve a finalidade principal avaliar a vulnerabilidade socioambiental relacionados aos deslizamentos de terra, enchentes e inundações na cidade de Maceió, a capital do estado de Alagoas, Brasil. Para tanto, o uso das geotecnologias foi essencial para a integração espacial das diferentes variáveis temáticas antropogênicas e físico-ambientais. De maneira geral, as populações residentes nas áreas vulneráveis aos problemas de deslizamento de terra, enchente e inundação encontram-se relativamente fragilizadas sob o ponto de vista social.

Palavras-chave:

1. INTRODUÇÃO

No contexto das metrópoles brasileiras, a ocupação irregular dos espaços urbanos e a exploração indiscriminada dos recursos naturais têm provocado prejuízos ao erário, além de comprometer a qualidade dos serviços públicos como abastecimento de água, esgotamento sanitário, transporte, entre outros serviços essenciais à garantia da qualidade de vida. Embora a estiagem prolongada possa ser considerada como principal evento climático na região Nordeste do Brasil, nas regiões metropolitanas, predominam os problemas decorrentes das dinâmicas pluviométricas.

Assim sendo, os eventos climáticos extremos têm causado repercussões significativas nos cenários ambiental, econômico e social, os quais afetam as populações residentes, especialmente nas grandes áreas urbanas. Os transtornos com o desconforto térmico, os problemas de deslizamentos de terra, os alagamentos e as inundações decorrentes das chuvas intensas são as ocorrências mais frequentes.



Para Hogan *et al.* (2001, p. 398), o estresse ambiental e os padrões socioespaciais existentes nos ambientes urbanos são resultados das lógicas de consumo e estão localizados em áreas de grupos sociais específicos. No caso da urbanização brasileira, a sua estrutura foi marcada por um processo histórico de acumulação no qual a propriedade da terra e a exploração dos mais pobres e excluídos resultaram em espaços diferenciados com grande parte das populações urbanas vivendo em moradias precárias, com posse irregular e sem acesso a facilidades proporcionadas pelos serviços e equipamentos urbanos (Silveira e Bueno, 2013).

As enchentes, os deslizamentos de terra e as inundações, apesar da ocorrência desses eventos fazerem parte da dinâmica da paisagem, sendo muitas vezes admitidos como fenômenos naturais, a frequência e a intensidade com que eles acontecem possuem relação direta com as intervenções humanas, seja pela alteração efetiva da paisagem motivada pela prática das diversas atividades socioeconômicas seja pela forma de ocupação desordenada dos espaços urbanos.

No caso da Região Metropolitana de Maceió (RMM), os problemas urbanos decorrentes de eventos climáticos extremos têm ocorrido com frequência e atingido, cada vez mais, os habitantes das diversas localidades. Com uma população de aproximadamente um milhão de habitantes, o município de Maceió tem sido alvo de um acelerado processo de expansão urbana que, muitas vezes, acabam suplantando as condicionantes técnicas e legais. Como consequência surgem diversos casos de alagamentos, enchentes, deslizamentos de terras e inundações frequentemente registrados por toda cidade, que desabrigam famílias e causam vítimas fatais. As condições de vulnerabilidade do município de Maceió às chuvas intensas, entre outros fatores, estão associadas ao processo inadequado de ocupação humana.

Diante da conjugação de fatores naturais e antropogênicos, o acelerado crescimento urbano ressalta ainda mais a importância da investigação socioambiental, especialmente das iniciativas que permitam subsidiar as políticas de planejamento e gestão do território. Nesse sentido, foi possível considerar o estudo sobre vulnerabilidade socioambiental como um aspecto relevante na identificação dos problemas urbanos e definição de diretrizes que possam estabelecer as bases adequadas para organização do espaço geográfico, especificamente com vista à redução das situações de riscos. Desta maneira, a presente pesquisa teve como finalidade principal avaliar e caracterizar os indicadores socioambientais úteis para composição de níveis de vulnerabilidade aos eventos relacionados às chuvas na cidade de Maceió, com auxílio de técnicas de geoprocessamento.

2. ÁREA DE ESTUDO

Localizada na porção central do litoral alagoano, o município de Maceió é a capital do estado de Alagoas, Brasil e possui uma área total de 509,55 km², sendo 30,80% (156,96 km²) de área urbanizada. A referida área de estudo encontra-se localizada entre as latitudes 09°21'16" e 09°42'14" sul do equador e as longitudes de 35°33'30" e 35°48'56" oeste de Greenwich. Ao norte, limita-se com os municípios de Barra de Santo Antônio, Fleixeiras, São Luis do Quintunde e Paripueira, ao sul com os municípios de Marechal Deodoro e Coqueiro Seco, ao leste com o Oceano Atlântico e ao oeste com os municípios de Messias, Rio Largo e Satuba. A Figura 1 mostra a localização da área de estudo no território brasileiro, com destaque para sua posição no estado de Alagoas.

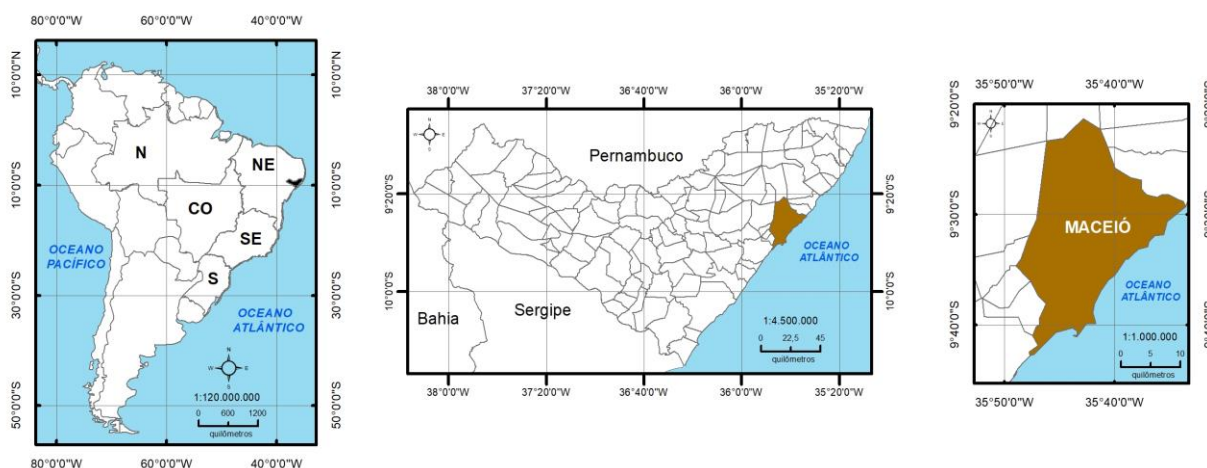


Figura 276 Localização da área de estudo: cidade de Maceió, estado de Alagoas, Brasil.

3. METODOLOGIA ADOTADA

Os procedimentos técnico-operacionais adotados foram desenvolvidos em um Sistema de Informação Geográfica (SIG), no qual foi possível avaliar e selecionar as variáveis mais relevantes para composição dos indicadores de vulnerabilidade socioambiental relacionados às chuvas intensas que influenciam decisivamente na ocorrência dos problemas socioambientais associados aos deslizamentos de terras e enchente/inundação.

Ao se considerar a gênese, constituição física, forma e estágio de evolução como aspectos determinantes para qualificação do nível de suscetibilidade, foram definidos como variáveis do sistema físico ambiental: a litologia, geomorfologia, solos e declividade necessários para composição dos cartogramas temáticos que permitissem correlacionar as características e condições físico-ambientais da área de estudo às diferentes formas de organização espacial.



No caso do sistema antrópico, consideraram-se: a capacidade para identificar as alterações impostas pela ocupação humana, os aspectos demográficos e as formas dominantes de uso e ocupação do solo, sendo definidos como variáveis os cartogramas de uso do solo e cobertura vegetal e o índice de vulnerabilidade social (IVS) por setores censitários. Embora a pluviometria seja considerada uma variável importante na qualificação das áreas de vulnerabilidade aos deslizamentos de terras e enchentes/inundações, a sua distribuição no município de Maceió ocorre de forma pouco variada. Por essa razão, optou-se pela não incorporação desse plano de informação na presente análise.

No Quadro I, estão indicados os cartogramas temáticos selecionados que reúnem, em suas características, variáveis físico-ambientais e antropogênicas capazes de identificar por meio da integração espacial as parcelas do território mais ou menos vulneráveis aos deslizamentos de terra e enchentes/inundação. Atribuiu-se peso superior as variáveis do Sistema Socioeconômico porque as condições precárias das habitações humanas e infraestrutura urbana influenciam de maneira determinantes na composição da vulnerabilidade.

Tabela 119 Cartogramas selecionados para composição dos indicadores de vulnerabilidade urbana às chuvas intensas

SISTEMA FÍSICO AMBIENTAL	PESO
Unidades Litológicas	0,25
Unidades Geomorfológicas	0,25
Unidades de Solos	0,25
Faixas de Declividade	0,25
SISTEMA SOCIOECONÔMICO	PESO
Uso do solo e cobertura vegetal	0,50
Índice de Vulnerabilidade Social	0,50

Assim sendo, foram atribuídos valores inteiros entre 1 a 5 para as classes que integram os cartogramas temáticos descritos no Quadro I, sendo respectivamente, [1] muito-baixo, [2] baixo, [3] médio, [4] alto e [5] muito-alto, adotando-se o valor 0 (zero) quando essa não estiver sujeita à ocorrência do evento ou fora da análise. Tal definição foi baseada nas propriedades e características das classes mapeadas e na capacidade de interveniência das dinâmicas climáticas sobre cada uma delas. Portanto, admitiram-se os referidos valores, levando-se em conta apenas os eventos investigados no âmbito desta pesquisa: deslizamentos e enchentes/inundações.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados descritos a seguir revelam que a área de estudo possui variados graus de vulnerabilidade socioambiental às precipitações pluviométricas, especificamente aos eventos de deslizamentos de terra, enchentes e inundações. Embora as chuvas intensas sejam capazes de causar prejuízos sociais e econômicos nos espaços rural e urbano, a delimitação da



vulnerabilidade socioambiental restringiu-se ao sítio urbano do município. Tal decisão advém do fato de que o adensamento populacional urbano possui um representativo histórico de ocorrências capaz de permitir a aferição dos resultados a partir da avaliação da opinião da população acerca dos problemas mapeados.

Portanto, a fim de se aproveitar os resultados obtidos da combinação espacial dos referidos cartogramas, optou-se pela mensuração das áreas e a contagem do número de ocorrência por setores censitários que, nesse caso, também podem oferecer informações úteis para fins de planejamento, pois, além de corresponder a um limite físico conhecido e respeitar a divisão intermunicipal, a referida unidade mapeada também conta complementarmente com os dados dos levantamentos censitários de diferentes períodos.

Cabe ressaltar que a combinação dos referidos cartogramas revelou que em um mesmo setor censitário podem coexistir áreas com distintos graus de vulnerabilidade socioambiental. Assim sendo, ao longo dos 1.056 setores censitários urbanos mapeados no último levantamento censitário do IBGE em 2010, foram identificadas 1.973 ocorrências de vulnerabilidade socioambiental a deslizamento de terra.

Observando a Figura 2 é possível constatar o predomínio das áreas de média vulnerabilidade socioambiental entre os setores censitários, em torno de 707 ocorrências, isto é, a quantidade de áreas em um setor censitários que apresentou o referido nível de vulnerabilidade. Na sequência, destacam-se as áreas de baixa e alta vulnerabilidades socioambientais, respectivamente, com 498 e 477 ocorrências identificadas entre os setores censitários.

As áreas urbanas mapeadas com algum grau de vulnerabilidade socioambiental a deslizamento de terra ocupam uma extensão de 197,05 km², mas o somatório das áreas com média, alta e muito alta vulnerabilidades socioambientais correspondem a aproximadamente 68,10% (134,19 km²). A maior parte possui média vulnerabilidade socioambiental, em torno de 70,24 km² (34,66%), e as áreas delimitadas com muito baixa e baixa vulnerabilidades socioambientais possuem, respectivamente, 16,93km² (8,35%) e 45,93 km² (22,66%).

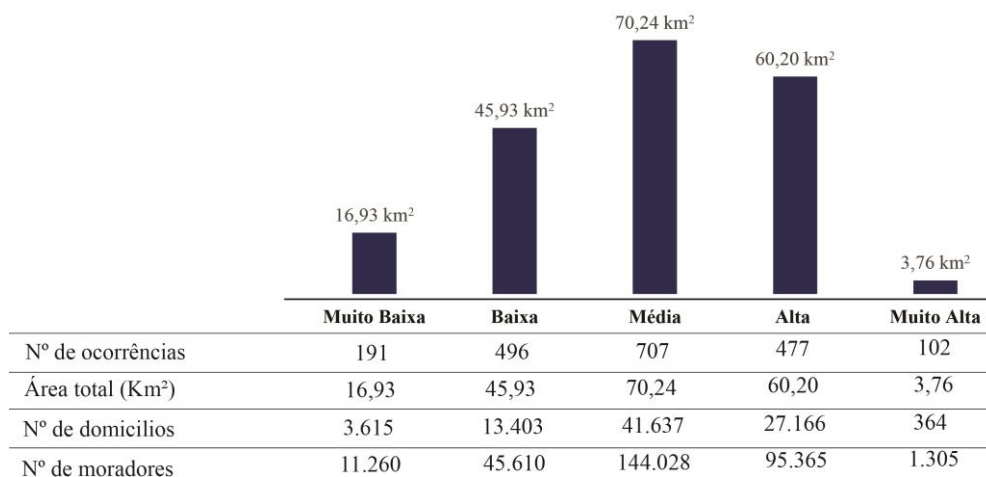


Figura 277 Distribuição dos números de setores, área ocupada, estimativas de domicílios e moradores por faixas de vulnerabilidade socioambiental a deslizamento de terra.

A maior parte dos setores censitários pertencentes a cidade de Maceió apresentam algum grau de vulnerabilidade socioambiental a deslizamento de terra. Pode-se dizer que o histórico de ocorrências da referida cidade estar relacionado ao problema em questão corrobora os resultados obtidos. Tal fato torna-se mais evidente quando observados, de maneira individualizada, os setores que integram a referida área de estudo.

Dentre as razões capazes de explicar tais ocorrências, uma delas está relacionada ao processo desordenado de ocupação das encostas e vales; este, por sua vez, está associado às migrações humanas decorrentes do declínio da agroindústria sucroalcooleira e do prolongamento da estiagem na região semiárida. As áreas consideradas como muito alta vulnerabilidade socioambiental a deslizamento de terra ocupam uma extensão de 3,76 km².

Conforme destacado anteriormente, o cruzamento dos cartogramas utilizados para determinação da vulnerabilidade socioambiental identificou que em um mesmo setor censitário pode existir mais de um grau de vulnerabilidade. Por essa razão, cabe esclarecer que os quantitativos referentes aos domicílios e moradores tratam de estimativas baseadas no percentual de área ocupada por cada faixa. Assim sendo, observou-se que uma parcela significativa dos habitantes dos setores censitário que integram a cidade de Maceió residem em áreas com média vulnerabilidade socioambiental a deslizamento de terra, em torno de 144.028 moradores.

Já os quantitativos estimados nas áreas consideradas como alta (95.365 moradores) e muito alta (1.305 moradores) vulnerabilidades socioambientais representam um total de 32,49% da população. Ao se considerar o resultado do último levantamento censitário realizado pelo IBGE (2010), este total se aproxima do efetivo de habitantes nas aglomerações subnormais existentes na RMM que foi de 123.163 moradores.



No caso das áreas vulneráveis aos problemas de enchentes ou inundações, a combinação dos cartogramas de vulnerabilidade físico-ambiental e do índice de vulnerabilidade social permitiu identificar 1.676 ocorrências. Deste total, em torno de 760 setores censitários possuem baixa vulnerabilidade socioambiental e 619 ocorrências são consideradas como média vulnerabilidade. Juntas, essas duas faixas de vulnerabilidade são responsáveis por 82,28% das ocorrências registradas entre os setores censitários urbanos que integram a área de estudo.

Embora tenha sido mapeado uma pequena fração de área (0,0262 km²) com muito alta vulnerabilidade socioambiental à enchente/inundação, apesar da cidade possuir em seus históricos de ocorrências registros de enchentes e inundações, atualmente os problemas mais frequentes associados às chuvas intensas ainda continuam sendo os deslizamentos de terra.

Também se observou que 151 ocorrências possuem alta vulnerabilidade socioambiental à enchente/inundação; a maior parte se localiza na porção sudoeste da cidade. De maneira geral, os episódios de enchentes e/ou inundações têm causado mais prejuízos nas localidades situadas às margens dos rios e da laguna Mundaú. No que se refere à extensão territorial das áreas urbanas, destacam-se aquelas com baixa vulnerabilidade socioambiental à enchente/inundação, as quais ocupam uma parcela de 102,95 km², em torno de 50,89%. Do total de áreas urbanas mapeadas como vulneráveis à enchente/inundação, aquelas com média vulnerabilidade socioambiental registraram a segunda maior extensão, o que ocupa uma área de 79,02 km², em torno de 39,06%. Já as áreas com alta e muito alta vulnerabilidade socioambiental correspondem a 10,91 km² (5,39%), conforme é possível observar na Figura 3. Embora a dimensão do conjunto de áreas circunscritas aos referidos graus de vulnerabilidade seja aparentemente inexpressiva, a concentração de habitantes dessas localidades assevera a relevância dos planos de contingenciamento destinadas a reduzir os eventuais prejuízos sociais e econômicos decorrentes dos episódios de enchentes e inundações.

No caso das áreas mapeadas como muito alta vulnerabilidade socioambiental à enchente/inundação, apesar de ocuparem apenas uma extensão de 0,03 km² (3,00 hectares), estas concentram uma população de aproximadamente 3.321 moradores.

Assim como as localidades vulneráveis a deslizamento de terra, também foi possível verificar que em um mesmo setor censitário podem ser encontradas áreas com diferentes graus de vulnerabilidade socioambiental à enchente/inundação. Dessa maneira, constatou-se que a maior parte dos habitantes estão localizados nas áreas com média vulnerabilidade socioambiental à enchente/inundação, em torno de 246.213 moradores.

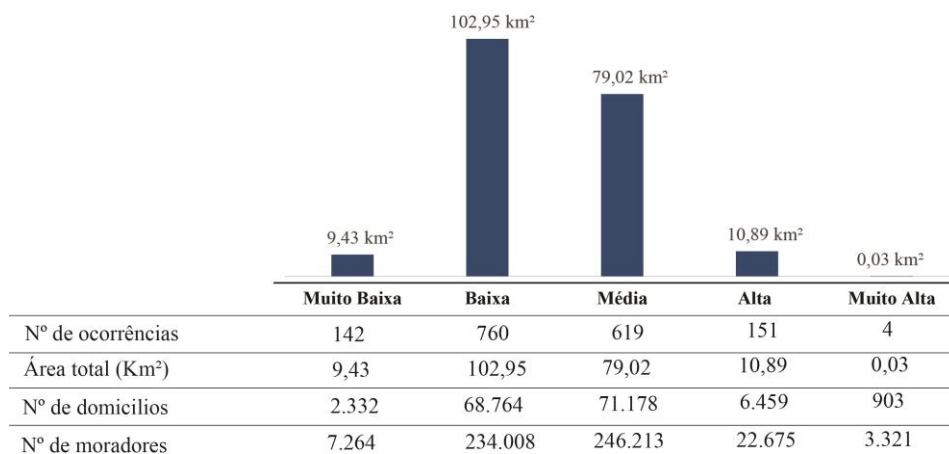


Figura 278 Distribuição dos números de setores, área ocupada, estimativas de domicílios e moradores por faixas de vulnerabilidade socioambiental a enchentes/inundações.

Em geral, o histórico de ocorrências relacionados aos episódios de enchentes/inundações tem sido marcado pela precipitação pluviométrica intensa, às vezes potencializada pelo aumento da vazão de defluência das barragens instaladas ao longo dos rios desaguam na laguna Mundaú.

5. CONCLUSÕES

De maneira geral, o mapeamento a partir da combinação dos cartogramas temáticos permitiu identificar e detalhar os graus variados de vulnerabilidade socioambiental tanto relacionados aos deslizamentos de terras, bem como aos problemas de enchentes/inundações. Na prática, os resultados obtidos indicam que uma parcela significativa da cidade de Maceió se encontra em situação vulnerável às chuvas intensas.

6. BIBLIOGRAFIA

Hogan, D. J.; Cunha, J. M. P.; Carmo, R. L.; Oliveira, A. B. (2001). Urbanização e vulnerabilidade sócio-ambiental: o caso de Campinas. In: (orgs.) Migração e ambiente nas aglomerações urbanas. Campinas, NEPO/UNICAMP, pp. 397-418.

Silveira, A. F.; Bueno, L. M. M. (2013). Sustentabilidade e Vivências em uma Bacia Hidrográfica Urbana: resultados de intervenções recentes, Campinas, Brasil. In Anais do Encontro de Geógrafos de América Latina. Perú. pp. 1-18.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010: www.ibge.gov.br (accedido a 12 de Novembro de 2015).



ID 786: A DINÂMICA POPULACIONAL DE ANGRA DOS REIS E SEUS IMPACTOS NAS OCUPAÇÕES IRREGULARES E EM ÁREAS DE RISCO

Alexandre M. RIBEIRO¹

¹IGOT-ULisboa; alexandreriibeiro@campus.ul.pt

RESUMO: O processo de favelização se faz presente nas grandes metrópoles do mundo, no Brasil não é diferente. A falta de políticas públicas e de infraestrutura adequada para o crescimento das cidades, têm sido problema latente para qualquer gestor público. As ocupações desordenadas se proliferam exponencialmente, enquanto as ações do poder público não conseguem acompanhar esse crescimento, gerando um passivo social enorme. Com as mudanças climáticas, a ocorrência de fenômenos atmosféricos extremos, têm aumentado, assim como sua intensidade. As ocupações desordenadas em encostas tornam-se extremamente vulneráveis a esses eventos climáticos. O Rio de Janeiro têm sido cenário de grandes desastres naturais nos últimos anos, com incidentes terríveis como os ocorridos no Morro da Carioca em Angra dos Reis, no ano de 2010 e o grande desastre na região serrana do Estado em 2012. Para evitar que desastres como estes ocorram novamente, é preciso entender o processo de construção da vulnerabilidade das comunidades. O processo de ocupação é, sem dúvida, peça fundamental nesse processo. Neste caso, Angra dos Reis foi tomada como objeto de estudo, a fim de se entender o processo de formação de suas comunidades e as condições que fazem a cidade estar entre as 50 mais suscetíveis à desastre no Brasil. Após a correlação entre os dados demográficos do município, os mapas de risco e o histórico de ocorrências, ficou clara a relação do aumento de desastres em decorrência da urbanização da população, sendo esta principalmente caracterizada por grandes núcleos populacionais residindo em encostas, sem infraestrutura adequada. O estudo mostrou que os grandes empreendimentos realizados no município ao longo das últimas décadas, foi um fator propulsor para a concentração populacional em algumas áreas e o rápido crescimento destes núcleos habitacionais. O que fica evidente é que grande parte da população reside em áreas de risco e que intervenções de curto prazo não são suficientes para resolver a questão do risco. Cabe ao poder público fazer intervenções estruturais e não estruturais a fim de implementar políticas públicas voltadas ao reordenamento do território quando possível, planejar as futuras áreas a serem ocupadas e realizar a gestão do risco já instalado.

PALAVRAS-CHAVE: Ocupação Desordenada, Área de Risco, Desastres



1. INTRODUÇÃO

As grandes cidades brasileiras, a exemplo do Rio de Janeiro têm chamado atenção de estudiosos e também da mídia nacional por conter numerosas áreas de risco, caracterizadas principalmente pelo crescimento urbano desordenado, onde a sociedade menos favorecida ocupam morros, encostas e aterros sanitários abandonados, bem como das catástrofes ocorridas que resultaram em danos e perdas de vidas.

Situada no litoral sul do Estado do Rio de Janeiro, na Região da Costa Verde, a cidade de Angra dos Reis é mundialmente conhecida por suas belezas naturais. Tendo a porção continental e suas 365 ilhas, dentre elas a mais famosa a Ilha Grande, Angra dos Reis recebe milhares de turistas todos os anos. No entanto nas últimas décadas a cidade tem figurado no cenário nacional em meio a desastres de origem natural, potencializados pela ação antrópica, somando nos últimos vinte anos o número de 95 vítimas fatais.

Para Guerra (2010), no Brasil a população concentra-se em maiores proporções cerca de 80% nas áreas urbanas, devido ao crescimento urbano acelerado e desordenado das cidades ao longo do século XX.

A afirmação de Silva (2011), em relação à ocupação desordenada chama a atenção para degradação dos solos de maiores proporções, bem como ao aumento dos processos erosivos que consequentemente promovem escorregamentos de massa e inundações que são gerados dos impactos no meio ambiente urbano.

Os aspectos naturais como a vegetação, o solo, o relevo e a litologia de Angra dos Reis por si só, possui condicionantes que já oferecem vulnerabilidade e somado as intervenções antrópicas que são as principais causadoras na degradação do ambiente, apresentam potencial na aceleração dos processos erosivos.

Esta realidade resulta da ação humana tanto no ambiente natural quanto no alterado, por causar ao menos algum impacto mesmo em diferentes proporções, o que gera alterações com graus distintos de agressão, o que induz às vezes a condições ambientais de processos irreversíveis (ROSS, 2008).

Para se fazer uma reflexão mais profunda destes fatos, faz-se necessário entender a dinâmica populacional na cidade, bem como o surgimento e a consolidação das diversas comunidades existentes na cidade. A seguir tem-se um estudo da formação da cidade de Angra dos Reis, levando-se em consideração os principais fatores que compõe este processo.



2. OBJETIVO

Verificar a relação das ocupações desordenadas com os desastres ocorridos no município.

3. JUSTIFICATIVA

Nos últimos anos o número de desastres naturais registrados no mundo tem sido cada vez maior. Não fosse somente o aumento da frequência e intensidade, os danos e prejuízos por eles causados, somam valores cada vez maiores. Alguns estudiosos relacionam este aumento às mudanças climáticas globais. Segundo relatório emitido em fevereiro de 2007 pelo Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), foi registrado um aumento das precipitações nas regiões sul e sudeste e um agravamento da seca nas regiões norte e nordeste do Brasil.

Este estudo justifica-se a fim de compreender melhor o processo de um dos fatores que compõem as condições de vulnerabilidade a desastres, que são as ocupações irregulares e em áreas de risco.

4. CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS E CLIMÁTICAS

A cidade de Angra dos Reis, situada no litoral sul fluminense, em área de clima tropical úmido, apresenta elevados montantes de precipitação no decorrer do ano, principalmente na estação do verão. Esses montantes podem sofrer variações segundo interferências da própria dinâmica do clima quanto da conformação sócio espacial do recorte. Tem como limite a Serra do Mar, composta de vales e regiões montanhosas.

Nas regiões tropicais úmidas do Brasil, caso de Angra dos Reis, a combinação de forte calor e alta umidade propicia condições ideais para a decomposição química profunda das rochas. A formação e dinâmica do relevo relacionam-se tanto à interação de variáveis endógenas, como o tipo e estrutura das rochas e as atividades tectônicas, quanto exógenas, como às variáveis climáticas, atuação de fauna e flora, etc. Como parte dessa dinâmica ocorre os processos de vertente, entre os quais, os movimentos de massa, que envolvem o desprendimento e transporte de solo e/ou material rochoso vertente abaixo. A mobilização de material deve-se à sua condição de instabilidade, devido à atuação da gravidade, podendo ser acelerada pela ação de outros agentes, como a água.

O deslocamento de material ocorre em diferentes escalas e velocidades, variando de rastejamentos a movimentos muito rápidos. Quando essa dinâmica do solo associa-se a



construções irregulares em encostas, temos a caracterização da ameaça e da vulnerabilidade, configurando assim a situação de risco. O mesmo acontece em ocupações desordenadas em planícies de alagamento ou próximas as calhas de rios, que com a ocorrência de eventos de alto índice pluviométrico, associados à alta de maré, tem-se a ocorrência de alagamentos e inundações, atingindo os imóveis ali edificadas.

5. OS GRANDES EMPREENDIMENTOS E A DINÂMICA POPULACIONAL

Diante de um fator geográfico singular - o município abriga poucas áreas planas -, as pequenas planícies aluvionais, como Jacuecanga, Monsuaba, Japuiba e Mombucaba se tornaram o destino natural de localização da população trabalhadora. Esse foi o primeiro passo para a retração das atividades agrícolas. Com a revalorização dos terrenos, vários antigos proprietários, que haviam abandonado suas fazendas em décadas anteriores, resolvem retomar suas terras, ou, com mais frequência, repassaram suas propriedades para firmas imobiliárias. Os conflitos de terra que se desencadearam no momento da construção da BR-101 e nas décadas seguintes tiveram um grande impacto na política local.

O povoamento nuclearizado em torno dos grandes empreendimentos, porém disperso ao longo da costa marítima do município, agravou o problema municipal de infraestrutura, uma vez que a dispersão das construções encarece a construção de redes de escoamento de águas pluviais, de esgoto, de água, e de energia para a população urbanizada.

No que se refere ao consumo de energia, o consumo total cresceu de 12.572 kWh em 1970 para 127.803 kWh em 1990, sendo registrada uma pequena redução do consumo total, a partir de 1989. O motivo responsável por essa redução é esclarecido quando se observam os números de acordo com a estrutura do consumo. Em 1970, 68% da energia era para fins industriais, 17% para fins residenciais. Em 1990, após a crise da Verolme, o consumo industrial de energia foi da ordem de 39,8% do total, enquanto o consumo residencial cresceu para 36,9%.

O fato mais notável na evolução populacional de Angra é, sem dúvida, sua urbanização. A população total cresceu de 21.412 para 85.571 habitantes em 1991, ou seja, aumentou 4 vezes, o que não pode ser considerado uma taxa de crescimento demográfico muito elevado, em termos de Brasil e da Região Sudeste. O mesmo não pode ser dito sobre a urbanização. De 1940 a 1950 somente 1/3 da população era urbana. Da década de 1950 em diante a população rural retraiu enquanto a urbana cresceu; o censo de 1991 registra 92% da população total vivendo em áreas urbanas.



A alta taxa de urbanização não pode ser explicada por um único fator em particular, por exemplo, o industrial. O fato de o município ter atingido tal proporção de população urbana é um indício da diversificação da economia local, basicamente, do crescimento do emprego no setor de serviços e, secundariamente, do comércio. Essa tendência de expansão dos serviços não é particular a Angra, ao contrário, o crescimento do setor de serviços está associado ao processo de urbanização, caracterizando hoje a maior parte dos países e da economia urbana mundial.

Os grandes projetos também tiveram um papel bastante contraditório. Sem dúvida colaboraram no sentido de atrair uma mão de obra mais qualificada, ou mesmo de incentivar sua profissionalização, porém não criaram outras atividades associadas para garantir a sustentabilidade deste processo e de suas consequências no município.

Após esses grandes eventos, o passivo deixado no município foi muito grande, com o adensamento populacional nas áreas urbanas e a escassez de planícies nessas regiões, começaram a se formar os aglomerados de residências encosta acima. Essas ocupações desordenadas e na maioria das vezes fora dos padrões mínimos de segurança, do ponto de vista construtivo, associada às características do solo e ao alto índice pluviométrico, colocam o município de Angra dos Reis entre as 51 cidades com maior risco para deslizamentos e movimentos de massa do país. Esta condição foi apresentada pela após estudo realizado pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM), em 2011. Ainda segundo o mesmo estudo, cerca de 57% da população estaria vivendo em áreas de risco.

6. OS DESASTRES NATURAIS EM ANGRA DOS REIS

Nas últimas décadas Angra dos Reis registrou desastres de grandes magnitudes, vitimando fatalmente 95 pessoas e deixando centenas de desabrigados. Os registros mais precisos datam a partir de 1992, quando após chuvas de grande intensidade, diversos pontos do município sofreram deslizamentos, incluindo a rodovia BR 101, onde na altura da Praia de Piraquara, houve o maior movimento de massa registrado à época, na América do Sul, destruindo grande parte da rodovia e soterrando dependências da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto, entre elas o laboratório de pesquisas. Desde então diversos outros incidentes foram registrados, envolvendo deslizamentos, nos quais danos materiais quase sempre estavam presentes.

Na madrugada do dia 09 de dezembro de 2002, Angra dos Reis foi acometida por forte chuva, totalizando 240mm de chuva num intervalo de 24 horas, onde no bairro Areal, após a formação de uma cabeça d'água, grande parte de uma encosta veio a baixo, provocando a corrida de massa composta por blocos, árvores e outros detritos, soterrando cerca de 17 residências nessa região.



Outros pontos do município como os bairros Marinas, Sapinhatuba, Monte Castelo, Camorim Pequeno, entre outros, também registraram incidentes de deslizamento com destruição e soterramento das residências. Foi o primeiro grande desastre de origem natural com grande número de vítimas fatais, totalizando 42. Na época foi decretada situação de Calamidade Pública pelo Prefeito e centenas de pessoas ficaram desabrigas por consequências dos deslizamentos ou pela condição de risco criada pelos mesmos.

O maior desastre registrado no município ocorreu na noite do dia 01 de janeiro de 2010, onde em um intervalo de 36 horas choveu cerca de 420mm, mais do que esperado para todo o mês de janeiro. Cerca de 87% do município foi afetado e dezenas de bairros tiveram registros de ocorrências envolvendo deslizamentos. A situação mais grave ocorreu nos bairros Morro da Carioca e Praia do Bananal, vitimando fatalmente, 31 e 22 pessoas, respectivamente. O desastre deixou milhares de desabrigados e desalojados, no extremo oeste do município, no bairro Parque Mambucaba, os alagamentos atingiram altura de 1,80m em determinadas residências. Diversos pontos da rodovia BR 101 deslizaram, interrompendo totalmente a passagem de veículos e pessoas. Foram geradas mais de 1780 interdições de imóveis em decorrência do evento. Foi decretada situação de Calamidade Pública e até hoje algumas obras de estabilização não foram concluídas, estando ainda grande número de pessoas no aluguel social.

7. METODOLOGIA

Foram considerados os estudos demográficos do município realizados pelo IBGE (2010), os mapeamentos de risco realizados últimos anos e o histórico de desastres nas últimas três décadas. Desta forma buscou-se analisar a relação no aumento populacional e as ocupações desordenadas, com o histórico de desastres no município.

8. RESULTADOS

A partir da pesquisa bibliográfica realizada fica evidente que o desenvolvimento populacional do município e a dinâmica de ocupação, foram influenciadas diretamente pelos grandes empreendimentos instalados no município nas últimas 5 décadas. A abertura da rodovia BR 101, a Central Nuclear e o estaleiro Verolme são exemplos de grandes empreendimentos que se instalaram no município e trouxeram com sigio grande número de mão de obra, que ao término das obras permaneceram na cidade, contribuindo para o crescimento populacional e para as ocupações irregulares. Os investimentos do poder público em infraestrutura não acompanharam esse processo, deixando um grande passivo social.



Os fatores geomorfológicos e geográficos do município, favoreceram uma grande ocupação das encostas, principalmente na região central, onde a planície costeira tem estrita faixa. Isto explica os padrões de ocupação apresentados e o fato de 70% da população residente na região central, estar morando em morros.

Outro dado bastante relevante, é que cerca de 57% da população do município estaria vivendo em área de risco, segundo mapeamento realizado pelo Serviço Geológico do Brasil – CPRM, em 2011. Se considerado a população total como sendo de 170.000 habitantes, de acordo com os dados do IBGE, temos uma população de cerca 96.900 habitantes vivendo em áreas de risco.

Ao analisar os desastres ocorridos em 2002 e 2010, pode-se afirmar que a ação humana contribuiu diretamente para a potencialização dos danos. Fica evidente as condições de ocupação das encostas e a vulnerabilidade das residências. As ações antrópicas ocorridas pelas construções irregulares, cortes inadequado de taludes e a interferência nas drenagens naturais, foram fatores fundamentais para que o alto índice pluviométrico ocorrido, desencadeasse uma série de deslizamentos, atingindo inúmeras residências e ceifando vidas. Em 2002 foram 42 vítimas fatais e em 2010 foram 53.

9. CONCLUSÃO

A dinâmica populacional observada em Angra dos Reis não é uma exclusividade do Município, diversas outras cidades foram formadas em função da instalação de grandes empreendimentos. A geomorfologia do Município e as condições climáticas, associadas a uma alta taxa de ocupação desordenada, principalmente nas encostas, certamente contribuíram para a ocorrência dos desastres mencionados.

Diante disto, cabe aos gestores, investir em infraestrutura e em políticas públicas de habitação, bem como em legislações e fiscalizações mais eficazes a fim de evitar a propagação destes cenários de extrema vulnerabilidade social. O planejamento do território é ferramenta fundamental neste processo.

10. BIBLIOGRAFIA

CASTRO BARBOSA, Pedro Paulo Biazso de. A Constituição de uma Periferia em Face da Modernização: a produção de açúcar e álcool no Brasil e as transformações na região norte fluminense. In: Revisitando o Território Fluminense. Rio de Janeiro: NEGEF, 2003, p. 111-48.



CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

GUERRA, A. J.T; MARÇAL, M. S. Geomorfologia Ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006, 192p

IBGE. Censo Demográfico 2010.

Prefeitura Municipal de Angra dos Reis/ Secretaria Estadual de Planejamento. Dados do município de Angra dos Reis: Retirados do anuário estatístico do estado do Rio de Janeiro 1993/1994. Angra dos Reis, 1993.

RIBEIRO, Miguel Angelo. Considerações sobre a Dinâmica Populacional no Estado do Rio de Janeiro. 2001. 20p. (mimeo).

ROSS, J. L. S. Geomorfologia: ambiente e planejamento. São Paulo: Contexto, 2008.



ID 787: CHEIAS/INUNDAÇÕES NO CENTRO URBANO DE AMARANTE: DEFINIÇÃO DE ÁREAS CRÍTICAS E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS

Márcia MARTINS¹; Alberto GOMES²; Pedro Pinto SANTOS³

¹Faculdade de Letras da Universidade do Porto (CEGOT); marciam_castro@hotmail.com

²Faculdade de Letras da Universidade do Porto (CEGOT); atgomes@letras.up.pt

³Instituto de Geografia e Ordenamento do Território (IGOT - ULisboa); pmpsantos@campus.ul.pt

RESUMO: As cheias/inundações são um dos desastres naturais mais importantes no território Europeu (Moel et al., 2009) sendo responsáveis por perdas humanas, económicas e ambientais (EEA, 2017). Neste estudo, fez-se uma análise às cheias/inundações que frequentemente afetam o centro histórico e urbano da cidade de Amarante, um núcleo urbano que conta com registos de cheias desde o século XVII. Entre os vários episódios de cheia que atingiram Amarante, destaca-se o evento de 21 de março de 2001 devido à área que afetou e aos impactos locais que provocou. Assim, tomando como exemplo o evento de 2001, definiu-se as áreas inundadas recorrendo-se, para isso, à modelação hidráulica efetuada através do software Iber. Com isto, foi possível delimitar um perímetro de inundação inicial e, dado que ele representa a maior cheia registada na cidade, considerou-se fundamental apurar a sua real extensão, bem como espacializar e quantificar os elementos que seriam afetados com a ocupação atual. Desta forma, obtiveram-se dois perímetros de inundação distintos para representar o evento de 2001 sendo, um deles, resultado da modelação hidráulica e outro definido a partir das marcas de cheia existentes na área afetada. Estes perímetros de inundação apresentam diferenças entre si, em termos de extensão, altura da coluna de água e, conseqüentemente, ao nível dos elementos expostos, sendo que aquele que foi obtido com a modelação afeta cerca de 53 estabelecimentos, enquanto o perímetro obtido a partir das marcas de cheias atinge 76 estabelecimentos. Os resultados obtidos podem ajudar na definição de estratégias de ordenamento do território e auxiliar a adoção de medidas ao nível do planeamento de emergência.

PALAVRAS-CHAVE: Cheias/inundações; Perímetros de inundação; modelação hidráulica; Ordenamento do território; SIG; Software Iber



1. INTRODUÇÃO

No contexto atual, são vários os autores que defendem que a frequência e intensidade dos eventos hidrológicos extremos tem vindo a aumentar em diversas regiões da Europa (Lee et al., 2018; Mills, 2005; Kundzewicz et al., 2007; EEA, 2017), sendo importante conhecer as áreas mais críticas para que possam ser tomadas medidas que mitiguem os seus impactos. Além disso, os danos e perdas provocados pelas cheias têm aumentado nos últimos anos, o que pode ser explicado pela implantação de novos elementos expostos nas áreas mais propensas a cheias e inundações (EEA, 2010). A par deste aumento de pessoas e bens em áreas suscetíveis a estes processos, assiste-se a uma crescente consciencialização daquilo que o risco de cheias representa para as populações, a economia e o ambiente, bem como a importância que um planeamento e ordenamento do território eficazes podem ter na redução destes desastres (Sá et al., 2016).

Em Portugal, as cheias/inundações ocorrem com frequência, provocando elevados prejuízos, em várias regiões do país, sendo Amarante um desses locais onde a ocorrência de cheias remonta a tempos muito recuados (Tedim et al., 2010) e, sempre que o rio transborda as margens do leito normal (muito artificializado), são numerosos e avultados os prejuízos que afetam a faixa ribeirinha (Gomes e Costa, 2004), dada a grande concentração de atividades económicas, serviços e locais com potencial turístico. Assim, com este estudo pretende-se contribuir para o conhecimento mais aprofundado destes eventos que regularmente afetam Amarante, incidindo na delimitação de um perímetro de inundação mais fiável da maior cheia registada nesta cidade, 21 de março de 2001, de forma a identificar e quantificar os elementos expostos em situação de risco. Para isso, recorreu-se à modelação hidráulica efetuada com recurso ao software Iber114 e também às marcas de cheia (Figura 1B), que se distribuem por vários pontos da cidade, sendo possível a comparação entre os dois perímetros obtidos e, conseqüentemente, a melhoria na definição do perímetro de inundação mais aproximado da situação vivida e a identificação mais realista dos elementos expostos.

2. ÁREA DE ESTUDO

A cidade de Amarante localiza-se no norte de Portugal, estando o município integrado no distrito do Porto (Figura 1A). Desenvolve-se em ambas as margens do rio Tâmega que é um dos

¹¹⁴ <http://www.iberaula.es/>

principais afluentes da margem direita do rio Douro, com um comprimento de aproximadamente 187,59 km.

Analisando a figura 1B, que mostra a distribuição das marcas de cheia existentes no centro histórico e urbano da cidade de Amarante, percebe-se a elevada frequência com que é afetado por estes eventos extremos, existindo registos desde o século XVII em que, segundo relatos da época, ocorreu uma cheia importante (Tedim et al., 2010).



Figura 279 A) Enquadramento geográfico da área de estudo; B) Marcas de cheias existentes no centro histórico e urbano de Amarante (a altura indicada é referente à altura da coluna de água a partir do nível da respetiva rua).

Perante esta realidade, surgiu o interesse pelo estudo destes processos potencialmente devastadores, que já foram abordados por diversos autores (Pedrosa e Costa, 1999; Tedim et al., 2010), mas que a nível nacional, em termos da Diretiva 2007/60/CE, ainda não é devidamente considerado, existindo lacunas ao nível da gestão do risco, uma vez que a área ribeirinha da cidade de Amarante não é reconhecida como uma área crítica nos Planos de Gestão dos Riscos de Inundações.

3. METODOLOGIA

Metodologicamente, este trabalho pode ser dividido em 3 fases: i) recolha, tratamento e processamento da informação para executar a modelação hidráulica, ii) identificação dos elementos expostos através do levantamento funcional e contagem dos elementos móveis, iii) verificação de campo para definir o perímetro "real" da cheia de 2001.



Relativamente à modelação hidráulica, que consiste na determinação dos valores que podem assumir algumas variáveis hidráulicas como, por exemplo a profundidade e a velocidade da água, inicialmente, procedeu-se à recolha e tratamento dos dados de base, i.e., dados altimétricos, meteorológicos e hidrológicos. Depois, escolheu-se a área a modelar (Figura 1A) que corresponde a um pequeno troço do vale do rio Tâmega (ca. de 580 metros) na sua passagem pelo centro urbano de Amarante. Posteriormente, procedeu-se à geração do modelo digital de superfície (MDS), etapa extremamente importante, dado que as cheias são muito condicionadas pelas características da superfície. Ainda para executar a modelação hidráulica, o software Iber necessita dos valores dos caudais de ponta de cheia, que neste estudo corresponde ao caudal máximo atingido na cheia de 2001 que segundo os autores Gomes e Costa (2004), terá sido de 2600 m³/s, e ainda requer a atribuição dos valores da rugosidade, através do coeficiente de Manning, atribuído a cada tipo de uso do solo.

No que respeita à identificação dos elementos expostos, foi elaborada uma contagem do movimento de pessoas e veículos, no dia 2 de maio de 2017 (terça-feira), durante uma hora (8:30h às 9:30h), em três locais distintos da área de estudo. Isto, para se ter uma perceção mais exata da quantidade de elementos móveis possivelmente afetados em situação de cheia.

Para além dos elementos móveis também foram identificados os elementos fixos, através de um levantamento funcional do edificado existente na área mais afetada por cheias/inundações (Figura 2).

Por sua vez, para a delimitação do perímetro real da cheia de março de 2001, foi realizada uma verificação no terreno das marcas de cheia existentes e, a partir delas, foram projetados outros pontos que permitiram definir o perímetro de inundação (Figura 3).

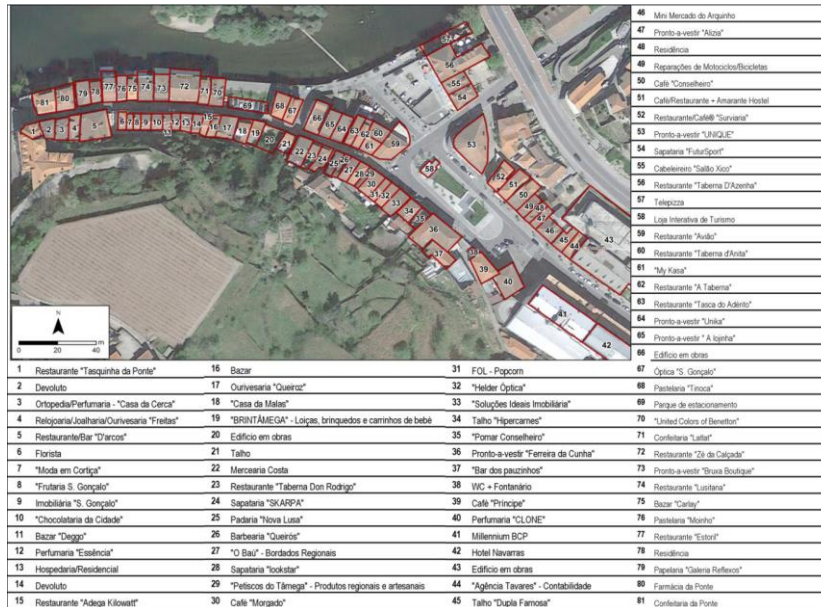


Figura 280 Levantamento funcional na zona ribeirinha de Amarante (31 de agosto de 2018). O levantamento apenas incidiu no piso que se situa ao nível da rua, dado que não há registos que a inundação tenha atingido os pisos superiores.



Figura 281 Metodologia seguida na definição do perímetro real da cheia de 2001 através das marcas de cheia; Projeção da altura da coluna de água atingida na área inundada através das marcas de cheia de 2001 (a, b, c, f); Comparação dos perímetros de inundação obtidos pela modelação hidráulica e pelas marcas de cheia de 2001 (d); Altura da coluna de água atingida em determinados setores com a modelação hidráulica (tracejado azul (e)).

4. RESULTADOS

As ferramentas de modelação como, por exemplo, o software Iber, têm entre as suas diversas aplicações o cálculo e avaliação de áreas propensas a cheias/inundações, considerando vários parâmetros como o alcance máximo da inundação, a altura da coluna de água e a velocidade do fluxo, que ajudam a entender estes processos (Moel et al., 2009). Neste trabalho, utilizando o software Iber, tentou-se determinar a área inundada pelo evento ocorrido a 21 de março de 2001. No entanto, analisando a figura 4, percebe-se que apesar dos resultados serem aceitáveis, o modelo apresenta algumas lacunas, pois em determinados setores da Rua 31 de Janeiro, não apresenta inundação mesmo quando existem marcas que o comprovam. Estes problemas podem estar relacionados com imprecisões existentes no MDS, dado que as medições efetuadas no terreno não foram obtidas através de métodos que proporcionam resultados de elevada precisão, como é o caso do teodolito/estação total, que requeria uma campanha demorada na recolha de dados altimétricos. Em relação a isto, pode-se referir também a ação da drenagem pluvial que leva à concentração de escoamento em áreas deprimidas, e que o modelo hidráulico não capta na totalidade.

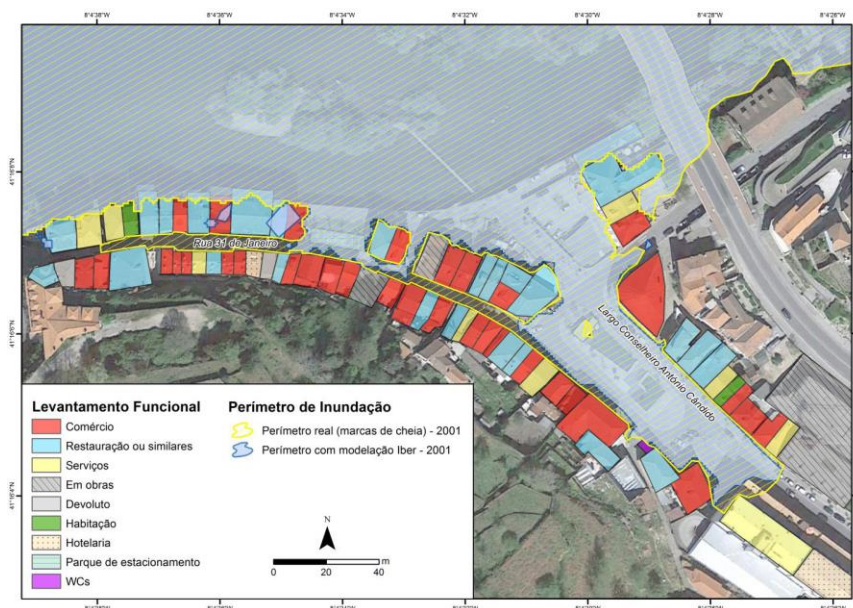


Figura 282 Levantamento funcional e perímetros da cheia de 2001.

Face a esta situação, e visto existirem marcas de cheia distribuídas pelo centro urbano da cidade, procedeu-se à delimitação do perímetro de inundação real alcançado pela cheia de 2001 (Figura 3/4), através dos dados de campo e da validação a partir das marcas de cheia. Assim, a extensão máxima da área inundada obtida com a modelação hidráulica, em 2001, foi de aproximadamente 87598,40 m², enquanto o perímetro "real" delimitado a partir das marcas de cheia abrange, cerca de 88563,42 m².



Além disso, observando a figura 4 e analisando os dados da tabela I, é possível verificar que o perímetro de inundação real não só possui uma maior extensão, como também afeta um número mais elevado de estabelecimentos (76 estabelecimentos), comparativamente ao perímetro calculado através da modelação hidráulica (53 estabelecimentos). Em termos de altura da coluna de água também existem diferenças como, por exemplo na Rua 31 de Janeiro, onde a marca da cheia de 2001 regista uma altura de 2,37 metros, enquanto a altura obtida com a modelação hidráulica atinge aproximadamente 1,70 metros.

Tabela 120 Número de estabelecimentos, por função/atividade, afetados com perímetro obtido através da modelação hidráulica e pelo perímetro delimitado a partir das marcas de cheia.

Atividade/Função	Perímetro c/ modelação Iber	Perímetro Real (marcas de cheia)
Comércio	21	32
Restauração ou similares	19	24
Serviços	7	10
Em obras	2	3
Devoluto	0	1
Habitação	2	2
Hotelaria	0	1
Parque de estacionamento	1	1
WCs	1	1
Total	53	76

5. CONCLUSÃO

Com a elaboração do presente trabalho foi possível compreender as potencialidades da aplicação da modelação hidráulica para a determinação de certos parâmetros como, a máxima extensão de uma cheia/inundação, a altura da coluna de água ou a velocidade do fluxo. Neste sentido, pode-se destacar o facto de estas ferramentas permitirem elaborar cartografia que possibilita o conhecimento das zonas críticas à ocorrência de cheias, quer para a simulação de potenciais cenários, quer para reconstituição de eventos que tenham ocorrido no passado. Este tipo de cartografia é fundamental para um adequado ordenamento do território, auxiliando na tomada de decisão e na sugestão de medidas ao nível do planeamento de emergência. No entanto, importa salientar que a modelação hidráulica é apenas uma aproximação à realidade, estando sujeita a falhas e representações menos precisas e, apesar de gerar resultados fiáveis, está muito dependente dos dados de base, nomeadamente, de um MDS pormenorizado. Face a esta situação, destaca-se a grande importância do trabalho de campo que, no caso do centro urbano de Amarante, possibilitou a delimitação de um perímetro aproximadamente real associado ao evento de 21 de março de 2001, uma vez que existem algumas marcas que indicam a altura da coluna de água alcançada pelas principais cheias que afetaram a cidade, nomeadamente, 2001, 1962, 1939 e 1909. A definição do perímetro de inundação obtido com a modelação hidráulica e



do perímetro projetado a partir das marcas de cheia, permite verificar as diferenças em termos de extensão da área inundada, as diferenças nas alturas que a coluna de água atingiu e, conseqüentemente, as divergências no que respeita aos elementos expostos afetados.

6. BIBLIOGRAFIA

EEA (2010). Mapping the impacts of natural hazards and technological accidents in Europe. Technical report 13. European Environment Agency, 144pp.

EEA (2017). Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016. EEA Report No 1/2017. European Environment Agency, 419pp.

Gomes, S. A. L., Costa, F. S. (2004). As cheias urbanas em Amarante - o caso da cheia do rio Tâmega em 2001. Atas do VII Congresso da Água. Lisboa. pp. 1-14.

Kundzewicz, Z.W., Mata, L. J., Arnell, N. W., Döll, P., Kabat, P., Jiménez, B., Miller, K. A., Oki, T., Sen, Z., Shiklomanov, I. A. (2007). Freshwater resources and their management. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. 210pp.

Lee, S., Lee, S., Lee, M.-J., Jung, H.-S. (2018). Spatial Assessment of Urban Flood Susceptibility Using Data Mining and Geographic Information System (GIS) Tools. Sustainability, 10 (3), 648, 19pp.

Mills, E. (2005). Insurance in a Climate of Change. Science, 309 (5737), 1040-1044.

Moel, H., van Alphen, J., Aerts, J. C. J. H. (2009). Flood maps in Europe - methods, availability and use. Natural Hazards and Earth System Science, 9 (2), 289-301.

Sá, L., Almeida, M., Freire, P., Tavares, A. (2016) Gestão do Risco de Inundação - Documento de Apoio a Boas Práticas. ANPC/PNRRC, 44p.

Tedim, F., Ramos, A., Campos, P., Carvalho, S., Ramalheira, D. (2010). Cem anos de história: A frequência e a intensidade das cheias do rio Tâmega na cidade de Amarante (Portugal) aumentaram ao longo do século XX? Atas do XII Colóquio Ibérico de Geografia. Porto. 23pp.



ID 808: CHEIAS E INUNDAÇÕES NO VALE DA VILARIÇA (TORRE DE MONCORVO): ÁREAS INUNDÁVEIS, DANOS CAUSADOS EM ÁREAS AGRÍCOLAS E GESTÃO DO RISCO

Bruno CARMO¹; Márcia MARTINS²; Alberto GOMES³; Pedro Pinto SANTOS⁴

¹Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Depart. de Geografia; bruno_carvicais@hotmail.com

²Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Depart. de Geografia (CEGOT); marciam_castro@hotmail.com

³Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Depart. de Geografia (CEGOT); atgomes@letras.up

⁴Instituto de Geografia e Ordenamento do Território; pmpsantos@campus.ul.pt

RESUMO: A Resolução do Conselho de Ministros n.º 22-A/2016, de 18 de novembro, definiu a realização dos Planos de Gestão de Riscos de Inundações (PGRI) no período de 2016-2021, que servirão de base para a definição de áreas críticas de cheias/inundações no território nacional, embora na Lei n.º 166/2008 relativa à Reserva Ecológica Nacional (REN) já se definam as zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC). No entanto, e como exemplo, na Região Hidrográfica do Norte de Portugal (RH3), no respetivo PGRI, apenas são contempladas 3 áreas críticas - Porto, Régua e Chaves, denotando uma tendência minimalista na definição destas áreas num território vasto e com mais locais críticos conhecidos, mas que não estão devidamente estudados. A área do Vale da Vilariça no distrito de Bragança, setor não abrangido no PGRI, constitui uma dessas áreas ameaçada por cheias, uma vez que há vários eventos documentados nos periódicos regionais e algumas marcas de cheia no território. Estes eventos implicaram graves danos económicos, visto tratar-se, a nível nacional, de uma área agrícola muito fértil (Búrcio, 2009). Assim, o objetivo deste trabalho é dar um contributo geográfico sobre a temática das cheias no Vale da Vilariça, mediante a apresentação de um inventário de ocorrências e a definição de dois perímetros de inundação na área mais agrícola. Os resultados obtidos salientam a importância de incorporar mais áreas críticas nos PGRI, nomeadamente na RH3, como é exemplo o caso do Vale da Vilariça.

PALAVRAS-CHAVE: Cheias; Vale da Vilariça; Danos; Áreas Agrícolas

1. CHEIAS NO VALE DA VILARIÇA: SIGNIFICADO E INVENTÁRIO DE OCORRÊNCIAS

A área do Vale da Vilariça é uma área frequentemente ameaçada por cheias, com vários eventos documentados nos periódicos regionais, as quais implicaram graves danos em termos económicos. Existe uma grande diversidade de situações que promovem a ocorrência de cheias

no Vale da Vilariaça, como por exemplo o processo que localmente se apelida de “rebofa” que consiste numa subida acentuada da coluna de água no “Baixo Vale da Vilariaça” motivada pelo encontro dos fortes caudais dos rios Douro e Sabor.

A realização do inventário de ocorrências de cheias no Vale da Vilariaça, iniciou-se pela pesquisa de fotos em blogs (“O cantinho do Jorge” e “Farrapos de Memória), na EDP (Energias de Portugal) e no SNIRH (Sistema de Informação de Recursos Hídricos). Para se ter noção mais alargada no tempo, completou-se estes dados com as referências de ocorrências de cheias no Vale da Vilariaça apresentadas no trabalho de Leonardo (2013). Posteriormente, tendo uma ideia das cheias que ocorreram no passado, foram analisados os caudais disponíveis no SNIRH para os rios Douro e Sabor, isto, para se aferir a existência de algum limiar de caudal que pudesse ligar-se à ocorrência de cheias na área. Para esta área, o SNIRH disponibiliza dados para 3 estações hidrométricas com registos de séries anuais (Figura 1): as estações do Pocinho, Albufeira do Pocinho e Quinta das Laranjeiras.

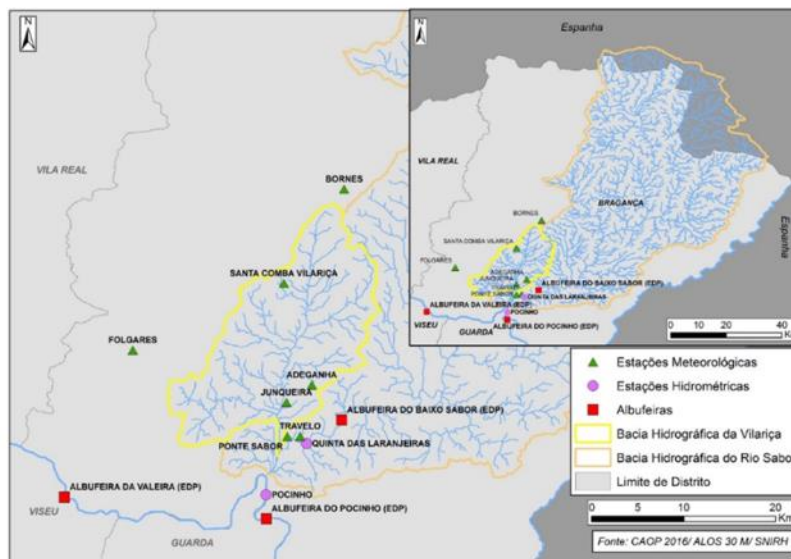


Figura 283 Mapa representativo das estações meteorológicas e hidrométricas em análise e enquadramento com as albufeiras e respetivas bacias hidrográficas (Ribeira da Vilariaça e Sabor) que influenciam os caudais no setor estudado do vale da Vilariaça.

Confrontando os dados históricos com os dados de caudais, evidencia-se um total de 11 ocorrências de cheias (Figura 2). A ausência de dados em todas as estações, desde 1978 até 1996, limita a relação entre ocorrências-cheias durante 20 anos. A análise dos dados mostra “tendências” em termos de relação caudal-ocorrência de cheias no Vale da Vilariaça (sector Sabor-Douro). Aparentemente, não se verificaram cheias nos anos em que o caudal foi inferior a 800 m³/s na estação hidrométrica da Quinta das Laranjeiras (Rio Sabor) e inferior a 2000 m³/s nas estações do Pocinho (Rio Douro).

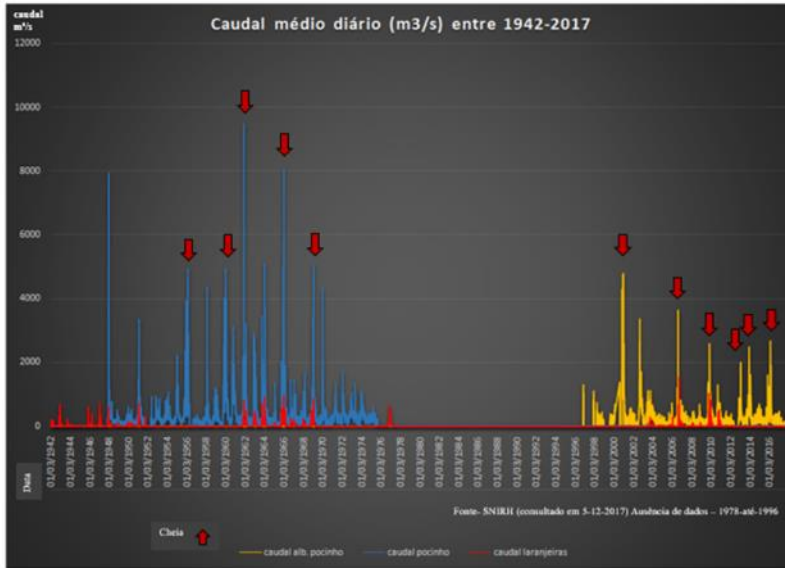


Figura 284 Ocorrência de cheias no Vale da Vilarica, com base nos registos históricos e respetivos caudais nas estações hidrométricas do Pocinho, Albufeira do Pocinho e Quinta das Laranjeiras (1942- 2017).

Os dados também mostram que ocorreram caudais superiores aos limiares apontados, como por exemplo os anos de 1955 e 1948, mas para os quais não se encontrou notícias ou outros registos que certificassem a ocorrência de cheia.

De forma a detalhar o inventário de ocorrências, realizou-se uma pesquisa no Semanário Regional “Mensageiro de Bragança” que permitiu a pesquisa desde a data em que foi fundado (1 de janeiro de 1940) até à atualidade. Assim, fizeram parte desta nova pesquisa, os anos em que havia registos no inventário inicial e os anos em que não dispúnhamos de ocorrências, mas o caudal era superior aos limiares apontados para as estações hidrométricas já referidas (Quadro I).

Tabela 121 Anos pesquisados no Semanário Regional “Mensageiro de Bragança”, para completar o inventário de ocorrências tendo em conta os dados de caudal das 3 estações hidrométricas em análise: Quinta das Laranjeiras, Pocinho e Albufeira do Pocinho.

Quinta das Laranjeiras (Rio Sabor)	Pocinho (Rio Douro)	Albufeira do Pocinho (Rio Douro)
1962-1964-1966-1969	1947-1950-1955-1957	2001-2003-2006
1977-1978-1989-1996	1960-1961-1962-1963	2010-2013-2014
2001-2006-2010	1965-1968-1969	2016

Por questões de tempo e tendo em conta o elevado número de edições em análise, filtrou-se a pesquisa por palavras-chave, nomeadamente “Cheias”, “Inundações”, “Vale da Vilarica”, “Foz do Sabor” e “rebofa”.



Figura 285 Notícias sobre as cheias ocorridas no Vale da Vilarça encontradas no Semanário Regional “Mensagem de Bragança”.

Em 1961/62, a notícia ocupou uma pequena parte do jornal, transmitindo apenas que a situação estava controlada e que a cheia iria “ficar na história como uma das mais catastróficas”. Em 1966 e 1969, exatamente na semana em que ocorreram cheias, a capa principal do jornal dessa semana era sobre o Vale da Vilarça. No entanto, as graves consequências que as cheias provocaram nas culturas agrícolas da região eram “abafadas”, sendo a inundação encarada como uma “sugestão de irrigação” para o Vale da Vilarça, tratando a “rebofa” como algo inovador e positivo em vez de ser algo negativo quando acontece.

Em 2016, a situação foi completamente diferente, sendo a cheia referida no jornal, bem como todas as consequências negativas advindas da mesma, nomeadamente os “campos agrícolas alagados e as culturas destruídas”.

2. DELIMITAÇÃO DO PERÍMETRO DE INUNDAÇÃO (2010/2016 E 1962)

O modelo adotado para a definição do perímetro de inundação na área do Vale da Vilarça, baseou-se na análise e georreferenciação de informação referente às cheias de 2010 e 2016, nomeadamente, fotos, vídeos e testemunhos orais. Estas cheias são muito semelhantes em termos de caudal máximo (2500 m³/s) e prejuízos, tais como, danos nas culturas agrícolas, nos sistemas de rega e nas estufas, assim como o corte de estradas à circulação. Desta forma, cada marca de cheia identificada nas fotos/vídeos foi georreferenciada no Google Earth (Figura 4a), de forma a proceder-se a uma reconstituição da área inundada e delimitação de um perímetro de inundação para os anos de 2010 e 2016.



Figura 286 A) Localização das diferentes marcas de cheia e respetivas fotos relativas à cheia de 2010. Fontes: Blogs “O cantinho do Jorge” e “Torre. Moncorvo”; B) Marcas de cheia inventariadas no terreno através de GPS para a reconstrução hidro-histórica do perímetro de inundação ocorrido em 1962.

Tendo em conta a metodologia anteriormente referida e após se vetorizar a área inundada para as cheias de 2010/2016, constatou-se que o setor inundado do “Baixo” Vale da Vilariça afetou uma área de aproximadamente 58 hectares de áreas agrícolas (Figura 5).

Para a delimitação do perímetro de inundação da cheia ocorrida em 1962, devido á falta de referências históricas e fotos do evento, foi necessário preceder à reconstrução hidro-histórica do perímetro de inundação, seguindo a metodologia empregue por Santos (2009), através da localização de marcas de cheia no terreno com o uso de GPS (Figura 4 b), o recurso a entrevistas aos agricultores mais idosos que presenciaram o evento e a confrontação com os dados altimétricos (curvas de nível e pontos cotados) da planimetria, à escala 1/10 000 cedida pela Câmara Municipal de Torre de Moncorvo.

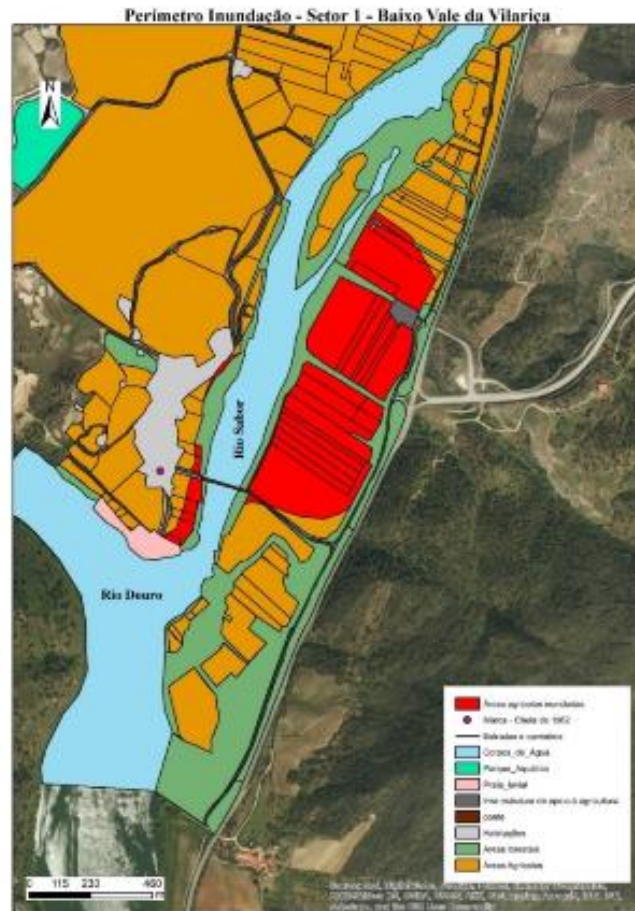


Figura 287 Ocupação do solo e respetiva localização das áreas agrícolas inundadas nas cheias de 2010 e 2016.

Assim, usou-se a cota de uma placa que marca a cota de cheia (124 m) atingida em 1962 na aldeia da Foz do Sabor. Recorrendo à cartografia, ao GPS e confrontando com os relatos orais marcaram-se mais algumas potenciais marcas de cheia evidenciadas na figura 4B. Posteriormente, as marcas de cheia foram importadas para o Google Earth e desta forma foi possível ter uma ideia da área inundada pela cheia ocorrida em 1962 (Figura 6). O resultado mostra que no sector considerado, teria sido inundada uma área de aproximadamente de 274 hectares de áreas agrícolas. Registe-se que em 1962 ainda não existiam as barragens do Pocinho (1982) e Valeira (1976) no Rio Douro e do Baixo Sabor (2016).

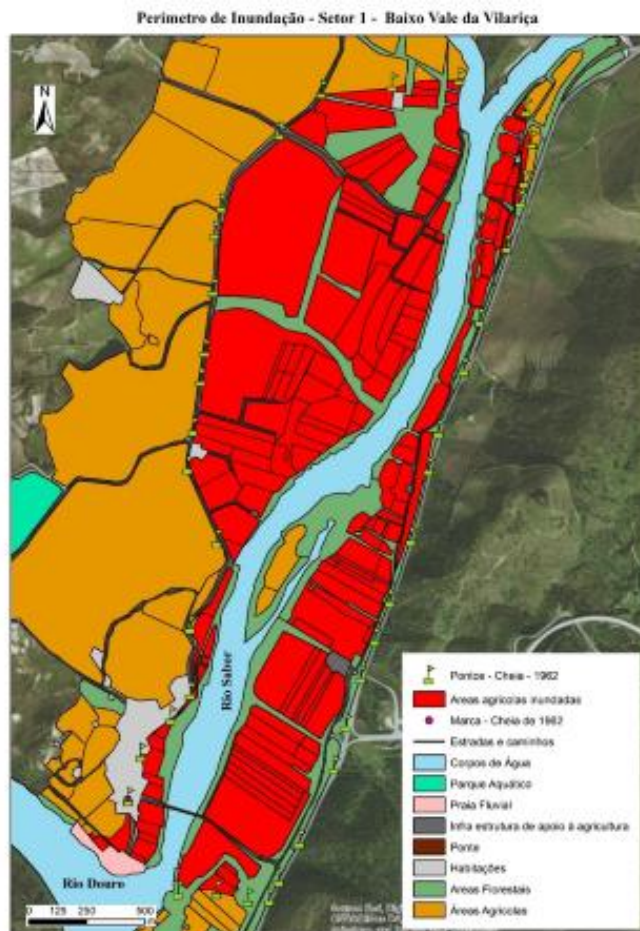


Figura 288 Localização das potenciais marcas de cheia e das áreas agrícolas inundadas na cheia de 1962.

3. CONCLUSÕES

A metodologia adotada para a realização do inventário de ocorrências de cheias, através da complementaridade entre dados bibliográficos, dados do SNIRH e notícias do Semanário Regional Mensageiro de Bragança, permitiram registar um total de 18 ocorrências de cheia no Vale da Vilariaça, desde 1715 até a atualidade.

Conclui-se também que o número de ocorrências de cheias nas décadas de 50 e 60 do séc. XX não está bem documentado. A construção dos empreendimentos hidroelétricos próximos (desde 1976 até 2016) não diminuiu a sua frequência, no entanto, a duração das cheias aparenta ser mais curta. O aumento nos registos de ocorrências após a construção dos empreendimentos hidroelétricos também pode coincidir com o aumento das fontes de informação sobre os eventos de cheia, particularmente, pelo interesse dos locais em divulgar fotos e relatos dos eventos, assim como, pelos danos que as inundações causam nas produções agrícolas.

Sendo um dos objetivos primordiais deste estudo a delimitação de perímetros de inundação para diferentes cenários, o exemplo das cheias de 2010/2016 (evento mais frequente, com área



inundada mais pequena) e da cheia de 1962 (evento menos frequente e com área inundada mais alargada), a adoção da implementação do modelo histórico, quer através da georreferenciação de fotos quer através da recolha de pontos de cheia no terreno através do uso de um GPS, para os dois cenários, permitiu fazer uma reconstituição hidro-histórica da área inundada com alguma confiança.

4. BIBLIOGRAFIA

Búrcio, A. (2009). Necessidades de água de rega para o perímetro norte do aproveitamento hidroagrícola do Vale da Vilarça: estudo de base para a sua estimativa e gestão da rega. (Dissertação de Mestrado), Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior Agrária.

Santos P.P., 2009. Cartografia de áreas inundáveis a partir do método de reconstituição hidrogeomorfológica e do método hidrológico-hidráulico: estudo comparativo na bacia hidrográfica do rio Arunca. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade de Coimbra.





EIXO TEMÁTICO 12 - DINÂMICAS GEOMORFOLÓGICAS

Responsáveis: Ana Ramos (IGOT), Lúcio Cunha (APG), Miguel Angel Luengo (AGE)

Tema: As Dinâmicas Geomorfológicas passadas e actuais apresentam um importante significado na construção e interpretação de paisagens e territórios, sendo um dos temas centrais dos estudos de Geografia Física e, dentro destes, um dos que se revela de maior importância em termos ecológicos, ambientais, sociais e culturais. A enorme diversidade temática e escalar que envolvem (dinâmicas estruturais e climáticas; dinâmicas fluviais, glaciares e eólicas; dinâmicas litorais, de planície e de montanha; dinâmicas cársicas, graníticas, areníticas e xistosas; dinâmicas de vertentes e de fundo de vale; dinâmicas urbanas e rurais) faz do estudo das Dinâmicas geomorfológicas um tema muito diversificado, interdisciplinar, aplicado e útil em termos geográficos. O importante papel que representam na leitura e interpretação dos espaços geográficos, dos territórios e das paisagens torna-as importantes no planeamento e no ordenamento do território, tanto pela avaliação das intervenções humanas como na minimização das consequências de algumas intervenções menos ajustadas. Os estudos sobre recursos naturais, impactes ambientais e riscos naturais são em grande parte servidos pelos estudos mais teóricos ou mais aplicados sobre Dinâmicas Geomorfológicas. Neste sentido, convidam-se todos os investigadores em Geomorfologia a apresentar os seus trabalhos ao XV Colóquio Ibérico de Geografia, permitindo-nos discutir experiências e metodologias, confrontar estudos de caso e aplicações de trabalho, ou seja a aprender uns com os outros a trabalhar as dinâmicas geomorfológicas nos seus diferentes aspectos.





ID 530: EVOLUCIÓN DE USOS DEL SUELO Y VULNERABILIDAD A PARTIR DE IMÁGENES DE SATÉLITE EN EL MEDITERRÁNEO SUR PENINSULAR

M^a Eugenia PÉREZ GONZÁLEZ¹; José Antonio SILLERO MEDINA²; José Damián RUIZ-SINOGA³

¹Departamento de Geografía. Universidad Complutense; meperez@ucm.es

²Instituto de Geomorfología y Suelos. Universidad de Málaga; jasillero@uma.es

³Instituto de Geomorfología y Suelos. Universidad de Málaga; sinoga@uma.es

RESUMO: Este trabalho pretende conhecer a vulnerabilidade actual a los procesos erosivos de los suelos en dos cuencas hidrográficas del Mediterráneo Sur peninsular, y evaluar si los cambios acaecidos durante las 3 o 4 décadas precedentes han incrementado o frenado dicho riesgo ambiental. Para ello se han seleccionado dos cuencas hidrográficas de Málaga caracterizadas por condiciones climáticas mediterráneas, con matices dispares, mediterráneo subhúmedo al oeste, semiárido al este, y con una cubierta vegetal muy modificada por la actividad humana desde hace más de 2.000 años. Cada una de las cuencas seleccionadas se ubica a un lado del gradiente pluviométrico longitudinal del litoral mediterráneo, con lo que cabe suponer una desigual dinámica hidro-geomorfológica, manifestada en una variabilidad espacio-temporal de los procesos geoambientales. El análisis de cambios y variabilidad se realiza a partir de información visual y digital de imágenes multispectrales de los satélites Landsat 5 y 8, Spot-5 y Sentinel 2, de las que se extrae información temática relevante, no visible en fotografías aéreas convencionales. Para clasificar las diferentes cubiertas del suelo se aplicaron mejoras en las imágenes, así como índices de vegetación y suelo. Esta aproximación escalar se complementa con la obtenida en análisis de propiedades edáficas indicadoras, realizadas en más de 450 puntos de muestreo. Los resultados muestran la existencia de un ciclo de retroalimentación orgánico, que se manifiesta en las áreas más húmedas, con un control de los factores orgánicos sobre los procesos erosivos y de degradación de las formaciones superficiales, mientras que en las más secas, con un control del ciclo de retroalimentación estructural, mediante bloqueo superficial, y por tanto, una mayor incidencia de los procesos de degradación del suelo.

PALAVRAS-CHAVE: Imágenes de satélites; clasificaciones temáticas de imágenes; usos del suelo; susceptibilidad a los procesos erosivos.



1. INTRODUCCIÓN

La degradación del suelo, la disminución de su capacidad productiva y de proporcionar servicios ecosistémicos, tiene su origen en la erosión acelerada, salinización, acidificación, agotamiento del carbono orgánico del suelo (SOC), reducción de la biodiversidad y desequilibrio estructural. El cambio climático afecta y se ve afectado por la degradación del suelo a través de un proceso de retroalimentación positivo debido fundamentalmente al aumento en la mineralización del SOC, lo que incide en los cuatro tipos de sequía (meteorológica, hidrológica, pedológica, y ecológica). Este ciclo de retroalimentación, está a su vez fuertemente influenciado por factores sociales, económicos, políticos y culturales (Ruiz-Sinoga y Romero-Díaz, 2010).

La restauración de suelos degradados y la conversión de áreas agrícolas marginales a pastizales y tierras forestales, unido a ciertas prácticas de manejo recomendadas, incrementan el potencial de captura de carbono mejorando tanto el sistema ecogeomorfológico como la productividad agronómica. Son diversas las prácticas de gestión recomendadas, entre las que destacan, el uso de la agricultura de conservación, estableciendo cultivos de cobertura, adoptando estrategias de manejo integrado de nutrientes, y aquellos que garantizan la conservación de suelo / agua dentro de una cuenca (Hueso *et al.*, 2016).

La mayor parte de estas recomendaciones se basan en investigaciones, que con diferentes herramientas, puesta en marcha de sistemas de modelización, y mecanismos de participación de la comunidad, proporciona sistemas de apoyo a las decisiones para los responsables de la formulación de políticas y los administradores de tierras (Lal, 2012). En ese sentido, los estudios medioambientales vienen incorporando información de satélite desde 1972, gracias a la pionera serie Landsat, y las aplicaciones se multiplican conforme se suman plataformas, mejora la resolución, cobertura y frecuencia orbital de los sensores disponibles (Chuvieco, 2016). A pesar del amplísimo registro digital su incorporación masiva en la evaluación de cuencas hidrográficas se ha visto limitada años atrás por su elevado coste. La reciente accesibilidad de numerosas imágenes, a partir de la segunda década del siglo XXI, anima a incorporar estos magníficos documentos en aquellas investigaciones que requieran datos sobre el estado, uso y coberturas del territorio. Gracias a la extensión temporal de las imágenes Landsat y Spot numerosos autores las han utilizado para detectar suelos degradados a escala media (Zhou *et al.*, 2008), y en relación con algunas prácticas agrícolas en regiones montañosas con rasgos similares al área que aquí nos ocupa (Krishna, 2009; Ben Hamman Lech-hab, 2015). A los dos satélites medioambientales anteriores se les une desde 2015 el europeo Sentinel 2 con destacadas mejoras, y con la ventaja



de mantener los mismos canales espectrales de los predecesores, lo que facilita estudios espacio-temporales desde los años setenta a la actualidad.

El objetivo de este trabajo es realizar una cartografía a escala media sobre la susceptibilidad a la erosión del suelo de dos cuencas hidrológicas de la fachada sur mediterránea peninsular. Se trata por tanto de determinar los sectores de las cuencas con predisposición a la pérdida y/o degradación del suelo. Esta cartografía pretende ser una aproximación a la vulnerabilidad a la pérdida de suelos y a las inundaciones, esto es, a conocer qué sectores serán incapaces de resistir a los fenómenos amenazantes o de reponerse una vez ocurrido, como sucede con frecuencia con las precipitaciones de gran intensidad. A su vez, se trata de estimar los cambios de usos del suelo a lo largo de las últimas décadas, para conocer la tendencia de la cobertura vegetal (natural y agrícola) y variaciones del sellado del suelo en dos cuencas relativamente próximas, pero con matices contrastados de mediterraneidad. Los resultados aquí obtenidos son exploratorios, previos a las correlaciones con datos de muestreos del suelo, pero necesarios para la modelización hidrológica de las cuencas, aspectos que forzosamente se tendrán que abordar en otros trabajos.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

En primer lugar, se analizaron las características pluviométricas de las dos cuencas seleccionadas, durante los últimos 25 años, a partir de datos anuales, diarios, horarios y cincominutales, considerando los observatorios (AEMET y Red SAIH-HIDROSUR) de Casarabonela (525 m) y Benamargosa (146 m). A su vez, se seleccionaron imágenes que mostrasen la mayor variabilidad temporal intra-anual e interanual de las cubiertas y rasgos del suelo. Las imágenes escogidas, fechas y características se muestran en la tabla 1.

Tabela 122 Imágenes de satélite y MDTutilizados. | Fuente: <https://earthexplorer.usgs.gov/> y <http://centrodedescargas.cnig.es/>

Imagen	Escena	Resolución	Fecha
Landsat-5	201/034	30 m	18/04/1992; 02/09/1995
Sentinel-2	T30SUF	10,20 y 60 m	19/04/2018; 06/09/2017
Spot-5	276/035	10 y 2,5 m	29/06/2013
MDT (formato (.asc))	UTM30N	5 m	2015

Cada imagen y modelo digital del terreno (MDT) se recortó conforme a los límites de las cuencas hidrográficas. El software Erdas Imagine 2016 se utilizó para corregir las imágenes del efecto atmosférico, mediante la mejora radiométrica de reducción de niebla. También para extraer valores de las diferentes imágenes y aplicar los algoritmos de mejoras e índices

específicos. Los que mejores resultados ofrecen aquí son la mejora espectral *tasseled cap*, índices de vegetación normalizado (NDVI) y el mejorado de absorción de clorofila (MCARI2), (Chuvienco, 2016), e índice de arcilla, derivado del cociente entre los dos canales infrarrojos medios. Por último, se obtienen las imágenes de cambios entre fechas: 1992/95 y 2017/18 de los índices más representativos y se ha medido su fiabilidad mediante la matriz de confusión.

3. ÁREA DE ESTUDIO

El trabajo se centra en dos cuencas hidrográficas representativas del paisaje de montaña media mediterránea (Málaga, España) y situadas a lo largo del umbral de degradación definido por Ruiz-Sinoga y Romero-Díaz, (2010). Una, la del río Grande de 38,42 km² y 719,03mm/año tiene un clima mediterráneo con matiz subhúmedo-húmedo, y la otra, del río Benamargosa de 181,23 km² y 562,61mm/año tiene un clima mediterráneo seco. Excepto las diferencias pluviométricas, se trata de dos cuencas muy similares, que han sido tanto históricamente como en la actualidad intensamente antropizadas, con varios núcleos de población en cada una de ellas, dominio de cultivos leñosos (olivar, almendro, vid, aguacate, mango, etc.), y unas pequeñas áreas de regadío de fondo de valle o de bancales en el entorno de los pueblos. La existencia de una amplia zona forestal en la Cuenca de Rio Grande, marca la única diferencia entre ambas.

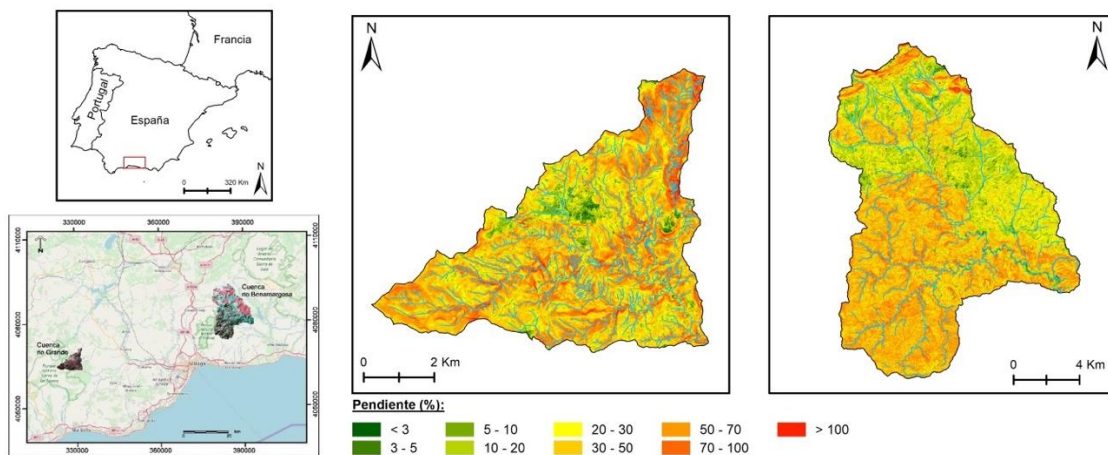


Figura 289 Mapa de pendientes de las cuencas Grande y Benamargosa | Fuente: MDT05, IGN. Elaboración propia.

La geomorfología está muy condicionada en las dos cuencas por la pendiente, en donde predominan las formaciones paleozoicas compuestas de esquistos, micaesquitos, filitas, generadoras de relieves muy desgastados, junto a las vigorosas calizas del cretácico. Es el factor pendiente, un condicionante, que unido a las características del suelo, hace sospechar en la existencia de graves problemas de erosión (Fig. 1).



4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se ha observado un leve descenso en la precipitación anual, y otro más acusado en el número de días de lluvia, dando esto lugar a un incremento en la intensidad de la pluviometría de ambas cuencas. Siguiendo la clasificación de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), donde se cataloga como precipitación torrencial aquella superior o igual a 100mm diarios, 60mm horaria o 5mm en cinco minutos, podemos afirmar que en nuestro ámbito de estudio, la precipitación considerada como “geomorfológica”, aquella con capacidad de movilizar suelo e iniciar los procesos de erosión, es la de menor duración, aquella caída en pequeños episodios esporádicos que llega a intensidades de hasta 18,2mm en cinco minutos (Benamargosa, 17/11/2012 - 10:40:00). Estos eventos se repiten prácticamente cada año, con más frecuencia en los meses otoñales.

En los últimos 25 años, en la cuenca del río Benamargosa, la precipitación torrencial cincominutal aparece en 25 ocasiones, siendo 20 lluvias post-estío, mientras que en la cuenca del río Grande la cifra disminuye hasta los 18 episodios, de los que 16 se produjeron al final del verano. Esta caracterización de la dinámica pluviométrica funciona como premisa para conocer los procesos de degradación y de alteración del sistema eco-geomorfológico.

Mediante la mejora espectral *tasseled cap* se han determinado algunas características superficiales sobre las que se produce la precipitación torrencial, donde destaca una mayor extensión de biomasa vegetal en la cuenca occidental (Grande), con masas forestales destacadas en la mitad suroccidental (pinsapar, castañar, pinares, encinares, etc.) y una densa vegetación de ribera. Esta se representa con menor extensión en la cuenca oriental (Benamargosa), coincidiendo con los regadíos del tramo bajo del río, y con pequeños enclaves forestales al N y SW. En ambas, el suelo más degradado y susceptible a la erosión queda representado principalmente en los núcleos, en entornos rurales, en áreas de actividades mineras, infraestructuras, vertientes pronunciadas y en parcelas de cultivo abandonadas.

En las imágenes de satélite Landsat y Sentinel, con bandas espectrales en el infrarrojo medio (SWIR), los suelos desnudos pueden representarse a escala media gracias a la mayor intensidad de la radiación emitida frente a otras cubiertas (Dwivedi, 2017), principalmente de las ocupadas por vegetación, categoría que se discrimina bien por su distinto patrón espacial y espectral. No obstante, otros materiales también registran valores digitales elevados en los canales SWIR, como el roquedo, con desigual respuesta según su tipología, y los suelos sellados o impermeabilizados, en general con una elevada respuesta a estos infrarrojos.

A partir del llamado índice de arcilla (B5/B7 en L5 y B12/B11 en S2), seleccionado en la fecha más reciente, con menor cubierta vegetal, se ha cartografiado la reflectividad del suelo, con el objetivo de localizar los sectores más susceptibles a la erosión del suelo, por su mayor desprotección frente a las lluvias torrenciales, si bien se incluye en la categoría más alta tres unidades muy dispares: roquedo, suelos desnudos y sellados (en tonos rojizos, Fig. 2). Entre ambas cuencas se detectan claras diferencias, es la cuenca occidental la que posee una mayor cobertura vegetal, con un 14,91% de la superficie total ocupada por el pinsapar, aunque otros suelos están muy desprotegidos, con una extensa actividad olivarera (28,35% de la superficie total), de amplio marco de plantación, y ocupación agrícola en vertientes pronunciadas, de lo que cabe deducir un alto riesgo de erosión, que se manifiesta en la profusión de cárcavas y regueros. La cuenca de Benamargosa, refleja mucha mayor superficie con alto riesgo de erosión, de hecho los suelos más cubiertos (índice bajo, Fig. 2) se limitan a los cultivos de la llanura de inundación y pequeños enclaves de repoblación de bosque mediterráneo.

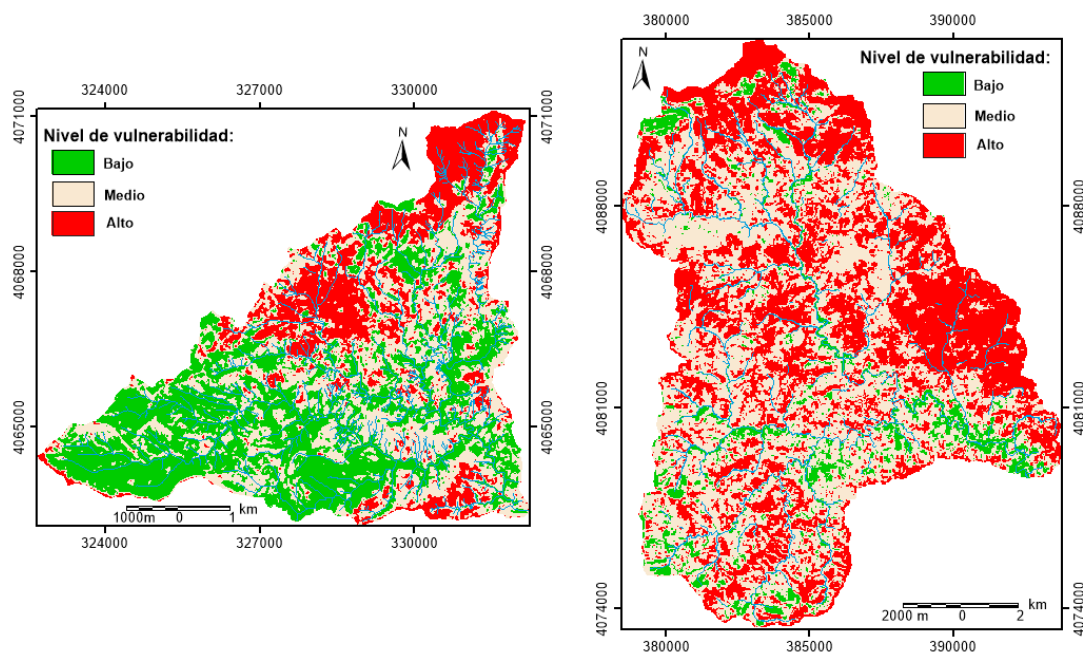


Figura 290 Nivel de susceptibilidad a partir del índice de arcilla en las cuencas Grande (Izquierda) y Benamargosa, (Derecha) | Fuente: Sentinel 2 (6/09/2017). Elaboración propia.

Por otro lado, la evaluación de cambios intra-anales medida mediante los índices de vegetación, ofrece mejores resultados con el índice mejorado de absorción de clorofila. Aunque los cambios en la biomasa vegetal entre primavera y verano son consustanciales en climas mediterráneos, aquí quiere destacarse cómo afecta espacialmente, y conocer la tendencia de los últimos veinticinco años. La respuesta de la vegetación que se agosta en verano ha experimentado en las dos cuencas un notable retroceso, debido a la mayor superficie sellada actual, retroceso de la



actividad ganadera y abandono de extensas superficies agrícolas en secano en favor del regadío, más selectivo en los emplazamientos y de menor extensión.

Tabela 123 Cambios estacionales o intra-anales en las dos cuencas Sur-Béticas | Fuente: Landsat 5 (02/09/1995; 18/04/1992) y Sentinel 2 (19/04/2018; 6/09/2017). Elaboración propia.

	CUENCA GRANDE		CUENCA BENAMARGOSA	
	92-95	17-18	92-95	17-18
Descensos (%)	54,20	23,3	93,7	63,2
Incrementos (%)	1,40	3,2	0,02	0,08

Comparativamente, la cuenca más occidental y húmeda (Grande) registra descensos estacionales del 54,2% en los noventa al 23,3% actual, (Tabla II). Sólo se advierte un leve incremento de superficies forestales, que pasan del 1,4 en los noventa al 3,2% en 2017/18, debido a la extensión de castañares y recuperación de algunos bosques. El cambio es radical en la cuenca del río Benamargosa, que pasa de una pérdida masiva de biomasa del 93,7% en 1992/95 al 63, 2% 2017/18, sin apenas incremento, (del 0,02 al 0,08% en los mismos períodos), localizados en las parcelas del tramo bajo del río. Esta situación coloca a ambas cuencas en una condición de extrema vulnerabilidad ante el riesgo de erosión, derivado de la dependencia de la torrencialidad de las primeras lluvias post-estivales.

Por último, los cambios en la protección vegetal del suelo en las cuencas se han medido a partir del NDVI de abril 1992 y 2018 (Fig. 3). La cuenca subhúmeda refleja un incremento de biomasa vegetal considerable (18,6 %), del bosque mediterráneo y de las explotaciones de castañares, frente a un leve y localizado descenso (0,7%). Por el contrario, la cuenca de Benamargosa, registra un incremento mucho menor (9,2 %), localizado básicamente en la vegetación de ribera, frente a la pérdida del 2,8 %. Este valor está espacialmente concentrado en los suelos del centro y este de la cuenca, que ven reducidos sus pequeños enclaves forestales en favor de nuevas actividades agrícolas (frutales) que transforman el paisaje (bancales) y dejan gran parte del suelo descubierto.

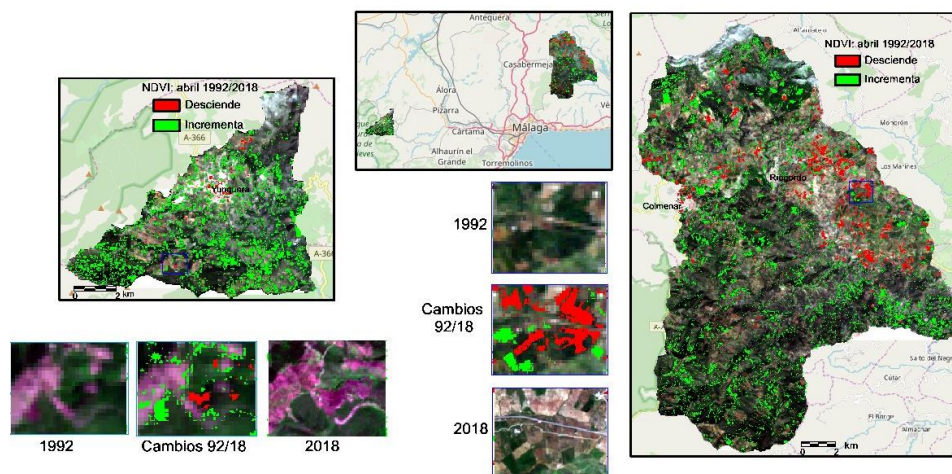


Figura 291 Cambios entre 1992 y 2018 en la cubierta vegetal del suelo medido a partir del NDVI | Fuente: elaboración propia a partir de imágenes Landsat (18/04/92) y Sentinel 2 (19/04/2018).

Debe matizarse que algunos cambios vienen motivados por la mejora de la resolución espacial en las imágenes más recientes, hecho que afecta más a las masas forestales (incrementos), que a los elementos pequeños y/o lineales (descensos). No obstante, a escala media, la fiabilidad de los mapas de cambios supera el 90%, hecho que se destaca en los detalles de la figura 3, donde el bosque mediterráneo es sustituido por suelos desnudos, derivado del abandono o por parcelas de cultivos o viceversa.

5. CONCLUSIONES

Se ha constatado que para ambas cuencas existe una mayor vulnerabilidad en los meses de verano, donde los niveles de cubierta vegetal son menores al resto del año. Los episodios catalogados como aguaceros geomorfológicos alcanzan su mayor frecuencia en los primeros días del otoño, donde la protección es mínima y donde la sequía estival mediterránea provoca en gran parte de los suelos condiciones de hidrofobicidad. Este cómputo de circunstancias provoca una situación de máxima fragilidad, mayor en la cuenca de Benamargosa, que desemboca en una gran pérdida de suelo y una degradación general del paisaje mediterráneo. Destacan los sucesivos cambios de uso forestal a agrícola en la cuenca más seca, detectados mediante análisis de imágenes intra y multianuales, que supone un agravante de esta susceptibilidad comentada.



6. BIBLIOGRAFIA

Ben Hamman Lech-hab, K., Issa, L.K., Raissouni, A., El Arrim, A., Tribak, A.A. and Moussadek, R. (2015). Effects of Vegetation Cover and Land Use Changes on Soil Erosion in Kalaya Watershed (North Western Morocco). *International Journal of Geosciences* 6, 1353-1366.

Chuvieco, E. (2016). *Fundamentals of Satellite Remote Sensing: An Environmental Approach*. CRC Press, Taylor & Francis Group.

Dwivedi, R.S. (2017). *Remote sensing of soils*. Springer, 497.

Hueso-González, P., Martínez-Murillo, J. F., Ruiz-Sinoga, J. D. 2016. Effects of topsoil treatments on afforestation in a dry Mediterranean climate (southern Spain). *Solid Earth* 10/2016; 7(5):1479-1489., DOI:10.5194/se-7-1479-2016

Krishna Bahadur, K.C. (2009). Mapping soil erosion susceptibility using remote sensing and GIS: a case of the Upper Nam Wa Watershed, Nan Province, Thailand. *Environmental Geology* 57, 695.

Lal, R. (2012). Climate Change and Soil Degradation Mitigation by Sustainable Management of Soils and Other Natural Resources. *Agric Res* 1(3), 199–212.

Ruiz Sinoga, J. D., Romero Díaz, A. (2010). Soil degradation factors along a Mediterranean pluviometric gradient in Southern Spain. *Geomorphology* 118, 359-368.

Zhou, P., Luukkanen, O., Tokola, T., Nieminen, J. 2008. Effect of vegetation cover on soil erosion in a mountainous watershed. *Catena*, 75(3), 319-325.



ID 638: RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA POR PROCESSO EROSIVO LINEAR

Ronaildo Barboza dos SANTOS¹; Caio Augusto Marques dos SANTOS²

¹Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Universitário de Rondonópolis; barboza.dossantos@yahoo.com

²Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Universitário de Rondonópolis; kiomarques@hotmail.com

RESUMO: A erosão é um processo natural de esculturação do relevo que pode ser acelerado ou minimizado por ações antrópicas. Assim, o objetivo central deste trabalho foi recuperar uma ravina por meio da técnica de paliçada de bambu e sacos de rafia com terra, cuja meta foi a retenção de sedimentos. A meta foi conter a velocidade do escoamento superficial da água e promover sua infiltração. Posteriormente, cercou-se a área para impedir a entrada do gado bovino. Além disso, coletou-se amostra de solo para realização de análise granulométrica pelo método da pipeta (EMBRAPA, 1997) e fracionamento da fração areia, e instalou-se nas proximidades uma mini-estação meteorológica automática para obtenção de dados pluviométricos. Com a análise granulométrica obteve-se a textura franca, com predominância de areia média, podendo-se inferir um solo com relativa suscetibilidade a erosão. As coletas dos dados pluviométricos e acompanhamento da recuperação foram realizados nos seguintes períodos: 30/09/2017 - 28/10/2017; 25/11/2017 - 16/12/2017; 16/12/2017 - 09/02/2018; 09/02/2018 - 22/03/2018; 22/03/2018 - 03/05/2018; 03/05/2018 - 14/06/2018; 14/06/2018 - 13/07/2018. Os respectivos totais acumulados foram: 155,7; 169,8; 264,9; 42,6; 39,9; 15,6 e 20,4 mm. Os resultados foram visíveis a partir da segunda observação, com pequenas mudanças no adensamento e crescimento da vegetação, chegando ao quarto trabalho de campo com a vegetação cobrindo as paliçadas e ultrapassando o tamanho das cercas, mesmo com índice de chuva bem abaixo dos demais. Nos três últimos campos verificou-se um ressecamento e rarefação vegetacional em virtude da diminuição das chuvas e do gado ter conseguido adentrar na área. Dessa forma, ficou clara a eficácia da técnica na contenção do processo erosivo e restabelecimento da vegetação. Deve-se ressaltar a importância do isolamento do gado bovino da área, fator que pode, além de impedir o crescimento da vegetação, acelerar o crescimento da feição erosiva.

PALAVRAS-CHAVE: Área Degradada, Recuperação, Erosão, Ravina, Paliçada de Bambu



1. INTRODUÇÃO

A erosão do solo é um processo natural de esculturação da superfície terrestre que, em conjunto com os agentes endógenos, participam de uma dinâmica constante de criação e modificação de variadas formas de relevo ao longo do tempo geológico. Esses processos erosivos, que a princípio independem das ações humanas, podem sofrer grande influência dessas mesmas ações quando se empreende modificações na superfície, tais como desmatamentos, queimadas e uso inadequado ou mal planejado da terra. Diante das intensas alterações provocadas pela forma de uso e ocupação da terra, o Homem (organizado em sociedade), torna-se um importante agente geomorfológico, atuando na aceleração ou minimização da dinâmica dos processos naturais (PEREZ FILHO; QUARESMA, 2008 apud FRANCISCO, 2011).

De acordo com Mathias (2016, p.14)

[...] A dinamização erosiva linear tem sua gênese e evolução associadas a diversos fatores, em que se destacam os atributos físicos das áreas e as alterações antrópicas. Dentre os condicionantes naturais ao desencadeamento da erosão linear citam-se as características geológicas, geomorfológicas, pedológicas e hidrológicas, sob atuação do imperativo climático. Os fatores antrópicos que ocasionam, ou intensificam, a dinamização dos processos erosivos são representados primeiramente pela supressão vegetacional seguida pelo uso e manejo das terras, tanto agrícola como urbano, e pelas conseqüentes alterações na paisagem resultantes de ambos os fatores, tais como modificações na topografia (terraceamentos, cortes, aterros) e deposição de resíduos (depósitos tecnogênicos).

Segundo Baldassarini (2016, p. 65) “as demandas atuais de produção, juntamente com a intensificação da degradação ambiental, fortalecem a necessidade de incorporação de medidas que considerem o manejo, conservação e recuperação dos recursos naturais”. Sabe-se que a perda de solo tem se tornado uma preocupação constante, sobretudo quando se refere aos pequenos produtores rurais, notadamente aqueles mais desprovidos de recursos técnicos e financeiros. Fullen e Catt (2004 apud GUERRA, 2005) destacam que é fundamental que os solos sejam conservados para as atuais e futuras gerações.

Sendo assim, diante do exposto, objetivou-se neste trabalho recuperar uma área degradada por processo erosivo linear, utilizando técnica acessível e de baixo custo: paliçadas de bambu em conjunto com sacos de rafia preenchidos com terra.

A feição erosiva selecionada localiza-se no município de Juscimeira, sudentes de Mato Grosso, sob as coordenadas geográficas 16°06'13" de latitude sul e 54°39'06" de longitude oeste, e a uma altitude de 365 metros.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos para realização do trabalho consistiram das seguintes etapas e procedimentos: escolha da feição erosiva para implantação da técnica de recuperação; medição das dimensões do processo erosivo selecionado para quantificar os bambus e suas medidas; instalação dos bambus transversalmente e empilhados na cabeceira e dentro da feição erosiva, colocando-se atrás deles os sacos de rafia cheios de terra, que tiveram por finalidade de diminuir a velocidade do escoamento superficial da água, permitindo assim que ela infiltrasse no solo; isolamento da área de estudo através da instalação de cerca de arame farpado para impedir o acesso do gado, no intuito de evitar que este se alimente da vegetação regenerada. A Figura 1 ilustra a disposição das paliçadas de bambu instaladas na ravina.



Figura 292 Disposição das paliçadas de bambu na ravina | Fonte: fonte própria.

Como forma de reforçar a estrutura das paliçadas e aumentar a retenção de sedimentos foi efetuada uma amarração utilizando-se arame galvanizado.

Durante o primeiro trabalho de campo, ocorrido no dia 30/09/2017, além da escolha da feição erosiva para estudo e implantação da técnica foi efetuada a instalação de uma estação meteorológica portátil, modelo Touch Screen – ITWH -1080, destinada à obtenção de dados pluviométricos na área de estudo. Esta estação meteorológica opera através de radiofrequência, enviando os dados para um monitor digital, de onde podem ser exportados para um computador portátil, através de um cabo USB.

Paralelamente a instalação das paliçadas foi coletada amostras de solo para realizar análise granulométrica pelo método da pipetagem (EMBRAPA, 1997) e fracionamento da fração areia. Ambos realizados no Laboratório de Sedimentologia e Análise de Solos da Unesp/FCT (Universidade Estadual Paulista – Faculdade de Ciências e Tecnologia).



A recuperação foi acompanhada em intervalos aproximados de um mês, procurando-se relacionar a sua evolução com os dados de chuva. O acompanhamento, registro e análise do ritmo de recuperação da feição erosiva foram realizados de acordo com os seguintes períodos, que totalizaram sete trabalhos de campo: 30/09/2017 - 28/10/2017; 25/11/2017 - 16/12/2017; 16/12/2017 - 09/02/2018; 09/02/2018 - 22/03/2018; 22/03/2018 - 03/05/2018; 03/05/2018 - 14/06/2018; 14/06/2018 - 13/07/2018.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de acompanhamento e levantamento dos dados deste trabalho abrangeu intervalo de tempo da estação chuvosa e seca da região onde se localiza a área de estudo. Diante disso, foi possível observar o ritmo de recuperação da ravina atrelado aos fatores climáticos bem marcantes, sobretudo a pluviosidade. A figura 2 ilustra os totais de chuva de cada período entre um trabalho de campo e outro.

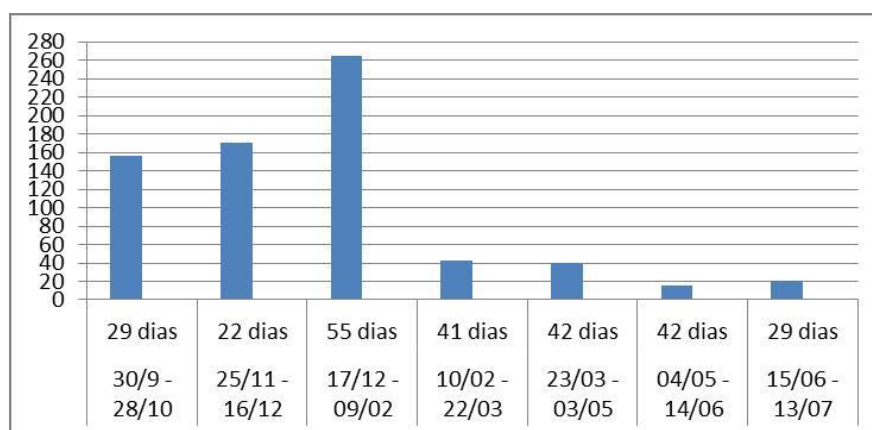


Figura 293 Totais acumulados de chuva por período | Fonte: fonte própria.

Vale destacar aspectos do comportamento das chuvas. Após o término do período chuvoso, marcado pelo dia 09/02/2018, onde as chuvas eram relativamente bem distribuídas ao longo do intervalo, elas passaram a ocorrer de forma concentrada. Este comportamento dos totais de chuva em relação a determinada quantidade de dias passa a ideia de intensidade, fator importante como controlador de processos erosivos e aspecto relevante para umidecimento do solo e crescimento de vegetação.

O resultado da análise granulométrica apontou 48,13% de areia, 27,87% de silte e 24% de argila. No quadro I tem-se os dados do fracionamento da fração areia. Os dados das análises indicam um solo que permite infiltração da água em decorrência da porcentagem de areia, porém possui uma relativa boa agregação pelo teor de argila.

Tabela 124 Fracionamento da fração areia | Fonte: fonte própria.

Muito grossa	Grossa	Média	Fina	Muito fina
3,02%	12,98%	32,36%	29,81%	18,49%

No primeiro trabalho de campo, realizado no dia 28/10/2017, foi feito o primeiro acompanhamento da recuperação da ravina. Embora o total de chuva no intervalo tenha sido de 155,7 mm, o que se verificou foi o ressecamento dos bambus nas paliçadas e nenhum resultado considerável na recuperação (Figura 3). Esse fato pode ser explicado em decorrência do solo muito seco até a instalação das paliçadas, em que as chuvas não foram suficientes para umedecer o solo e criar condições favoráveis para a revegetação.

Ressalta-se que as letras A, B, C e D inseridas nos registros fotográficos constarão em todas as figuras de acompanhamento e referem-se a indicação de ângulos de visão semelhantes.



Figura 294 Acompanhamento da recuperação da ravina no dia 28/10/2017 | Fonte: fonte própria.

O terceiro trabalho de campo, ocorrido no dia 16/12/2017, revelou mudanças significativas: com aumento das chuvas houve uma considerável deposição de sedimentos e regeneração da cobertura vegetal, ainda que composta predominantemente por gramíneas, com a altura das espécies nivelando com as paliçadas instaladas no interior da ravina (Figura 4). Nessa data foi realizada a segunda coleta de dados pluviométricos, correspondentes ao intervalo entre os dias 25/11/2017 e 16/12/2017, o que registrou um acumulado de 169,8 mm. Vale destacar que os dados de chuva referentes ao intervalo 28/10/2017 e 25/11/2018 não foram coletados.



Figura 295 (Esquerda) Acompanhamento da recuperação da ravina no dia 16/12/2017 | Fonte: fonte própria.

Figura 296 (Direita) Acompanhamento da recuperação da ravina no dia 09/02/2018 | Fonte: fonte própria.

Percebe-se, ao observar a figura 4 e os totais de chuva acumulados, que se criaram condições para o início da revegetação, sobretudo, pelo umedecimento do solo propiciado, também, pelas paliçadas, que favorecem a infiltração da água.

No dia 09/02/2018 foi realizado o quarto trabalho de campo, onde se pode notar um nítido adensamento da vegetação no local, inclusive com o surgimento de espécies arbustivas, além das herbáceas surgidas anteriormente (Figura 5). O que contribui nesse período de 55 dias foi o total acumulado de chuvas de 264,9 mm.

O quinto trabalho de campo foi realizado no dia 22/03/2018, e notou-se pouca alteração em comparação ao quadro observado no campo anterior (Figura 6). A diminuição dos índices pluviométricos foi substancial em relação ao período anterior. Num intervalo de 41 dias choveu 42,6 mm, fato que não favoreceu um maior desenvolvimento da vegetação.



Figura 297 (Esquerda) Acompanhamento da recuperação da ravina no dia 22/03/2018 | Fonte: fonte própria.

Figura 298 (Direita) Acompanhamento da recuperação da ravina no dia 03/05/2018 | Fonte: fonte própria.

Durante o sexto trabalho de campo (Figura 7), ocorrido no dia 03/05/2018, chamou atenção imediata a cerca danificada, por onde o gado teve acesso em busca de alimento. O arame da

cerca encontrava-se rompido e as gramíneas do interior com sinais de que haviam sido comidas pelo gado. A vegetação começava a apresentar os sinais da diminuição dos níveis de chuva, apenas 39,9 mm acumulados em 42 dias.

O sétimo trabalho de campo (Figura 8) ocorreu no dia 14/06/2018 e a pluviosidade registrada no período de 42 dias foi de 15,6 mm. O que se pode verificar foi a continuidade da diminuição da vegetação e seu ressecamento em virtude do total de chuva ter sido aproximadamente a metade do período anterior. Ressalta-se que o gado continuou entrando na área e comendo o pasto um pouco mais verde que o entorno não protegido pela cerca.



Figura 299 Acompanhamento da recuperação da ravina no dia 14/06/2018 | Fonte: fonte própria.

No oitavo e último trabalho de campo (Figura 9), realizado no dia 13/07/2018, registrou-se um acumulado total de chuvas de 20,4 mm num intervalo de 29 dias. Como era de se esperar, com a acentuada diminuição dos níveis de pluviosidade registrada a partir de 10/02/2018, a vegetação, tanto nos limites da ravina quanto em seu entorno estava ressecada e havia diminuído bastante. Mais uma vez o gado, em busca de alimento, havia rompido a cerca em alguns pontos.

Após análise de cada trabalho de acompanhamento do ritmo e do compartimento da recuperação da área degradada, apresenta-se a figura 10, através da qual é possível visualizar e comparar, a partir de um mesmo ângulo de visão, como se comportou a recuperação da ravina.



Figura 300 (ESQUERDA) Acompanhamento da recuperação da ravina no dia 13/07/2018 | Fonte: fonte própria.

Figura 301 (DIREITA) Ritmo e compartamento da recuperação da ravina ao longo do período de 30/09/2017 a 13/07/2018. A- 29 dias e 155,7 mm; B- 22 dias e 169,8 mm; C- 55 dias e 264,9 mm; D- 41 dias e 42,6 mm; E- 42 dias e 39,9 mm; F- 42 dias e 15,6 mm; G- 29 dias e 20,4 mm |

Fonte: fonte própria.

Durante o período em que a técnica foi implantada e monitorada, a maior interferência no local foi representada pela presença do gado bovino que, na escassez de alimento no período seco, não mediu esforços para se alimentar da vegetação daquela pequena parcela ali disponível. A ocorrência de tal fato demonstra que, em experiências futuras, a cerca deve ser reforçada, além de ter seu perímetro ampliado. A importância desse isolamento é que o gado pode, além de impedir o crescimento da vegetação, acelerar o crescimento da feição erosiva.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A técnica das paliçadas, em conjunto com sacos de ráfia preenchidos com terra, demonstrou considerável eficácia na contenção do avanço do processo erosivo, basicamente pela relação diminuição do escoamento superficial e aumento da infiltração. Por consequência, houve regeneração da vegetação, o que leva a inferir que a continuidade por um espaço de tempo maior propiciaria resultados bastante positivos.



O momento de maior sinal de recuperação foi observado no quarto trabalho de campo, em 09/02/2018, justamente quando se aproximava do fim o período chuvoso.

O bambu demonstrou ser um material adequado, resistindo bem à exposição aos agentes da natureza. Já os sacos de rafia, devido a exposição solar, apresentaram rápida deterioração, fato que não deve ser visto como negativo, pois permite, desta forma, que a terra contida em seu interior se reintegre ao solo, contribuindo para a contenção e regeneração. Uma das vantagens do uso do bambu na recuperação de áreas degradadas por processos erosivos lineares é a sua relativa facilidade de ser encontrado. Como os bambus utilizados foram provenientes das proximidades da feição erosiva estudada, mantiveram-se os parâmetros de viabilidade e baixo custo desta técnica.

Os índices pluviométricos registrados mostraram relação direta com os resultados obtidos. O aumento das chuvas, em conjunto com a característica arenosa do solo e a declividade próxima dos 5%, favoreceu a concentração de sedimentos depositados nas barreiras de bambu e também a retenção de sementes, contribuindo para a revegetação, confirmando a viabilidade das técnicas empregadas.

5. BIBLIOGRAFIA

BALDASSARINI, J. S. (2016). Contribuição ao estudo das dinâmicas de perda de solo por meio de técnicas diretas e indiretas de estimacão em propriedades rurais de Getulina e Vera Cruz – SP. Dissertação de Mestrado em Geografia. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, 313p.

BALDASSARINI, J. S., NUNES, J. O. R. (2014). A intervenção em prol da recuperação de áreas degradadas por erosão hídrica na microbacia hidrográfica da Água Três Unidos no município de Vera Cruz - SP. Caderno Prudentino de Geografia 36 (v. Especial), 174-190.

BEZERRA, M. A. (2009). Análise Geoambiental da região de Marília, SP: Suscetibilidade a processos erosivos frente ao histórico de ocupação da área. Revista Geociências 28 (4), 425-440.

BRITO, A. O. (2012). Estudos da erosão no ambiente urbano, visando planejamento e controle ambiental no Distrito Federal. PPG EFL Departamento de Engenharia Florestal, Universidade de Brasília – Brasília.

CASSETI, V. (1991). Ambiente e apropriação do relevo. Contexto. São Paulo-SP.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). (1997). Manual de métodos de análise de solo – 2. ed. – Rio de Janeiro-RJ.



- FRANCISCO, A. B. (2011). O processo de voçorocamento no perímetro urbano de Rancharia-SP: sua dinâmica e as propostas de recuperação. Dissertação de Mestrado em Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 120p.
- FUSHIMI, M. (2016). Vulnerabilidade ambiental aos processos erosivos lineares de parte dos municípios de Marabá Paulista-SP e Presidente Epitácio-SP. Dissertação de Mestrado em Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente.
- GUERRA, A. J. T. (1997). Ravinas: Processo de Formação e Desenvolvimento. In: Anuário do Instituto de Geociências, 9-26 p.
- GUERRA, A. J. T. (2005). Experimentos e Monitoramentos em Erosão dos Solos. Revista do Departamento de Geografia, 16, 32-37p.
- MATHIAS, D. T. (2016). Contribuição metodológica para o diagnóstico da dinâmica erosiva linear e seu prognóstico evolutivo visando subsidiar projetos de recuperação. Tese de Doutorado em Geografia. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 178p.
- SUERTEGARAY, D. M. A., NUNES, J. O. R. (2001). A natureza da Geografia Física na Geografia. Revista Terra Livre 17 (2), 11-24p.



ID 664: IDENTIFICAÇÃO DE FORMAS E FEIÇÕES TECNOGÊNICAS EM GRANDE ESCALA EM LOTEAMENTOS POPULARES NA CIDADE DE PRESIDENTE PRUDENTE, SÃO PAULO, BRASIL

Érika Cristina Nesta SILVA¹; João Osvaldo Rodrigues NUNES²; Caio Augusto Marques dos SANTOS³

¹Pesquisadora Independente; erikanesta@yahoo.com.br

²UNESP em Presidente Prudente, São Paulo; joaosvaldo@gmail.com

³UFMT em Rondonópolis, Mato Grosso; kiomarques@hotmail.com

RESUMO: Diferentes usos e coberturas da terra podem ser observados ao longo do tempo em um local, e esses usos podem resultar em alterações nos aspectos geomorfológicos em diferentes escalas. No presente trabalho são exemplificadas as alterações nos aspectos geomorfológicos em área de estudo de Silva (2009; 2017), originadas ou intensificadas a partir do uso de determinadas técnicas, num primeiro momento com finalidade agrícola e agropecuária e, num segundo momento, com intuito de construção de loteamentos populares. Essas alterações originam as feições e formas tecnogênicas (PELOGGIA et al., 2014a) a partir do reconhecimento das ações das sociedades em suas origens. O exemplo engloba a área de dois loteamentos da cidade de Presidente Prudente, estado de São Paulo, Brasil: os Conjuntos Habitacionais Jardim Humberto Salvador e Augusto de Paula, e parte do setor noroeste destes loteamentos. Para a verificação das alterações em grande escala, utilizou-se fotografias aéreas de diferentes períodos e imagem atual do Google Earth. Na fotografia aérea de 1962, em escala 1:25.000 e de 1978, em escala 1:20.000, verificou-se a baixa densidade de matas e a existência de feições erosivas lineares e assoreamento dos canais de drenagens. Na fotografia aérea de 1995, em escala 1:25.000 e na imagem do Google Earth de 2016 notou-se a existência do loteamento nas áreas de topo e vertentes das colinas. Contudo, na fotografia aérea de 1995 identificou-se apenas o arruamento, diferente da imagem do Google Earth, na qual observam-se construções e arruamentos asfaltados. Além da identificação de feições tecnogênicas nas fotografias, como feições erosivas intensificadas pela ação da sociedade, alterações nas morfologias e profundidades (aparentes) dos canais de escoamento devido aos processos de assoreamento, realizou-se a inclusão das feições e formas tecnogênicas no mapa geomorfológico de Nunes et al. (2006), tendo como referência o trabalho desenvolvido por Peloggia et al. (2014b).

PALAVRAS-CHAVE: Feições tecnogênicas; fotografias aéreas; paisagens



1. INTRODUÇÃO

O advento de diferentes sociedades e suas técnicas, utilizadas ao longo da história da humanidade para alterar aspectos da natureza com finalidades para sobrevivência e exploração econômica, ocasionou profundas alterações na estrutura superficial das paisagens. Com isso, surgem os chamados depósitos e relevos tecnogênicos, cuja principal característica para definição é o reconhecimento da ação da sociedade como fator primordial para suas gêneses. Desta forma, as deposições tecnogênicas são constituídas de materiais artificiais ou naturais, cujo processo ocorreu com alguma interferência da ação humana, seja ela direta, como nos casos dos aterros sanitários, ou indiretas, como depósitos de assoreamento em áreas de fundo de vale, em que os sedimentos são provenientes de processos erosivos intensificados pela ação da sociedade. Quanto ao relevo, é considerado como tecnogênico quando suas características, como morfologias e morfometrias, foram alteradas ou originadas pela sociedade. Sendo assim, as deposições tecnogênicas resultam em relevos tecnogênicos, a exemplo do acúmulo de material numa dada área e a conseqüente alteração de suas formas e medidas superficiais.

Apesar do presente texto aderir a essa nomenclatura, há na literatura mundial outros termos que são relacionados a áreas da superfície terrestre que têm passado por modificações, de forma direta e indireta, pela sociedade. São os casos dos Artificial Grounds, terminologia utilizada pelo British Geological Survey (BGS), no Reino Unido, para a definição de terrenos artificialmente alterados, sendo suas categorias utilizadas nos mapeamentos geológicos (Rosenbaum *et al.*, 2003).

Na tentativa de conjugar diferentes classificações realizadas no Brasil e no exterior, abarcando diversas possibilidades de formação de relevos e depósitos tecnogênicos, Peloggia et al. (2014a) elaboraram uma proposta de classificação dos terrenos tecnogênicos. Esta proposta abarca: 1) *Terrenos Tecnogênicos de Agradação*, que apresenta deposições tecnogênicas sobre terreno natural (sem alterações da sociedade) ou sobre terreno escavado; 2) *Terrenos Tecnogênicos de Degradação*, que abarca os terrenos naturais ou tecnogênicos alterados em sua morfologia por perda de volume de material, a exemplo dos escavados e erodidos (quando a erosão foi intensificada ou originada em decorrência da ação da sociedade); 3) *Terrenos Tecnogênicos Modificados*, nos casos de modificação in situ, como solo contaminado por efluentes e pesticidas, ou compactado por maquinários, sem que necessariamente ocorra mobilização de material; 4) *Terrenos Tecnogênicos Mistos*, nos quais ocorreu a superposição de ações antrópicas, como a presença de um aterro, oriundo portanto de ação direta (depósito construído), sobrepondo um depósito de assoreamento, decorrente de ação indireta (depósito induzido).



Nas áreas estudadas, esta classificação foi empregada para denominar os terrenos tecnogênicos reconhecidos nas fotografias áreas referentes aos anos de 1962 (1:25.000), 1978 (1:20.000), 1995 (1:25.000) e imagens do Google Earth de 2016.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os terrenos tecnogênicos nos Conjuntos Habitacionais Jardim Humberto Salvador e Augusto de Paula aqui apresentados foram realizados por Silva (2017), utilizando, também, os resultados alcançados durante a pesquisa de Silva (2009). Além do levantamento bibliográfico acerca do histórico de uso e ocupação do município de Presidente Prudente, SP, Brasil, e dos loteamentos estudados, foram realizados trabalhos de campo para a visualização das características naturais e sociais das paisagens, bem como a identificação de formações tecnogênicas, especialmente na área de um dos fundos de vale, no setor noroeste desses loteamentos.

Além desses procedimentos, as modificações em aspectos da paisagem, como a ocorrência de feições erosivas, supressão da vegetação arbórea, instalação de terraceamentos nas áreas rurais, alterações nos canais fluviais e loteamento da área, foram observadas através da estereoscopia das fotografias aéreas referentes aos anos de 1962 (1:25.000), 1978 (1:20.000), 1995 (1:25.000), além da observação das imagens do Google Earth de 2016. Com essas observações, somados aos fatos observados em campo, reconheceu-se diversos terrenos tecnogênicos. Assim, foi possível a inclusão das feições tecnogênicas no mapa geomorfológico da cidade de Presidente Prudente de Nunes et al. (2006), que havia sido recortado para abarcar apenas a área de estudo. Esta inclusão de feições tecnogênicas foi elaborada tendo como referência Peloggia et al. (2014b).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os Conjuntos Habitacionais estudados surgiram em 1995, com o Projeto de Loteamentos Urbanos, cuja finalidade foi facilitar o acesso à moradia de pessoas que não foram atendidas no Programa de Desfavelamento (Jesus, 2005). No entanto, conforme menciona Pedro (2008), a população passou, nas fases iniciais de chegada aos loteamentos, por problemas decorrentes da falta de iluminação pública, de asfaltamento nas ruas, de creches e de postos de saúde. Atualmente, conforme visto durante os trabalhos de campo, a situação melhorou bastante, sendo possível verificar, por exemplo, a presença de asfalto, pontos de ônibus e outras melhorias e infraestruturas.

Na área relativa ao fundo de vale estudado, trabalhos de campo realizados por Silva (2009) e Silva (2017) possibilitaram verificar a presença de sedimentos e materiais tecnogênicos

depositados, o que fez com que a planície aluvial fosse identificada como uma planície tecnôgenica, cuja a área está delimitada na figura 1.

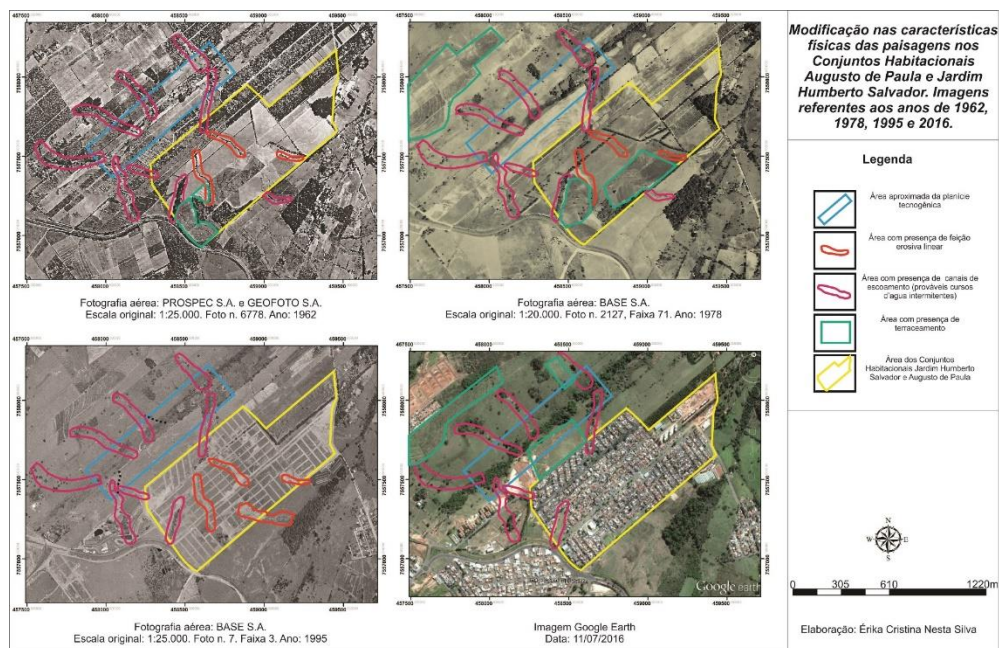


Figura 302 Figura 50: Modificações nas características físicas das paisagens nos Conjuntos Habitacionais Jardim Humberto Salvador e Augusto de Paula. Comparações entre os anos de 1962, 1978, 1995 e 2016 | Fonte: Silva (2017).

Na área da planície aluvial, conforme observado em Silva (2009), o curso d'água encontrava-se assoreado. Também foi observada escassa vegetação arbórea, especialmente na margem direita, no sentido do loteamento. Pela fotografia aérea referente ao ano de 1962 nota-se que desde a década de 1960 já se observava a falta da mata ciliar, o que facilitou a entrada de sedimentos no curso d'água não somente no canal principal, mas nos afluentes também.

Cabe observar que o uso neste período era agrícola em toda a extensão da área trabalhada. Somente na fotografia de 1995 percebe-se o início do loteamento e, portanto, a mudança no uso do solo para urbano, o que coaduna com o levantado na bibliografia. O solo exposto na área do loteamento, especialmente nos arruamentos, pode ter fornecido sedimentos para as áreas dos fundos de vale. Observa-se, também, a instalação de terraceamentos em diferentes momentos e áreas, provavelmente para minimizar os processos erosivos.

Especificamente em relação aos processos erosivos, nota-se que entre 1962 e 1978 há uma aparente diminuição, deixando os entalhes menos reconhecíveis, podendo isso ser em decorrência de processos naturais de deposição de sedimentos em seus interiores ou mesmo processos mecânicos, como aterramentos. Contudo, na fotografia de 1995, percebe-se a reativação dessas feições erosivas. Isto é facilitado pela presença de solo exposto, especialmente

nos períodos mais chuvosos (verão), sendo que a erosão linear ocorre onde há concentração do fluxo superficial de água.

A partir do reconhecimento dessas características da paisagem ao longo do período estudado, foi possível a identificação de formas e feições tecnogênicas, com a inclusão destas no mapa geomorfológico, identificando em quais compartimentos do relevo elas ocorreram e ocorrem (Figura 2). Reconheceu-se que algumas feições se alteraram bastante com o passar dos anos, como feições erosivas em áreas que posteriormente passaram por processo de urbanização, feições erosivas que se reativaram entre um período e outro, canais de drenagem que praticamente desapareceram entre um período e outro. Mesmo na área da planície aluvial, observa-se que há constante alternância entre processos de assoreamento e erosão e assoreamento, fazendo com que as camadas sedimentares tecnogênicas se exponham, como observado nos trabalhos de campo de Silva (2009; 2017).

Na Imagem do Google Earth, referente ao ano de 2016, além da identificação dos terraceamentos e da localização dos antigos canais de drenagem, nota-se que os arruamentos encontram-se asfaltados e os lotes densamente construídos.

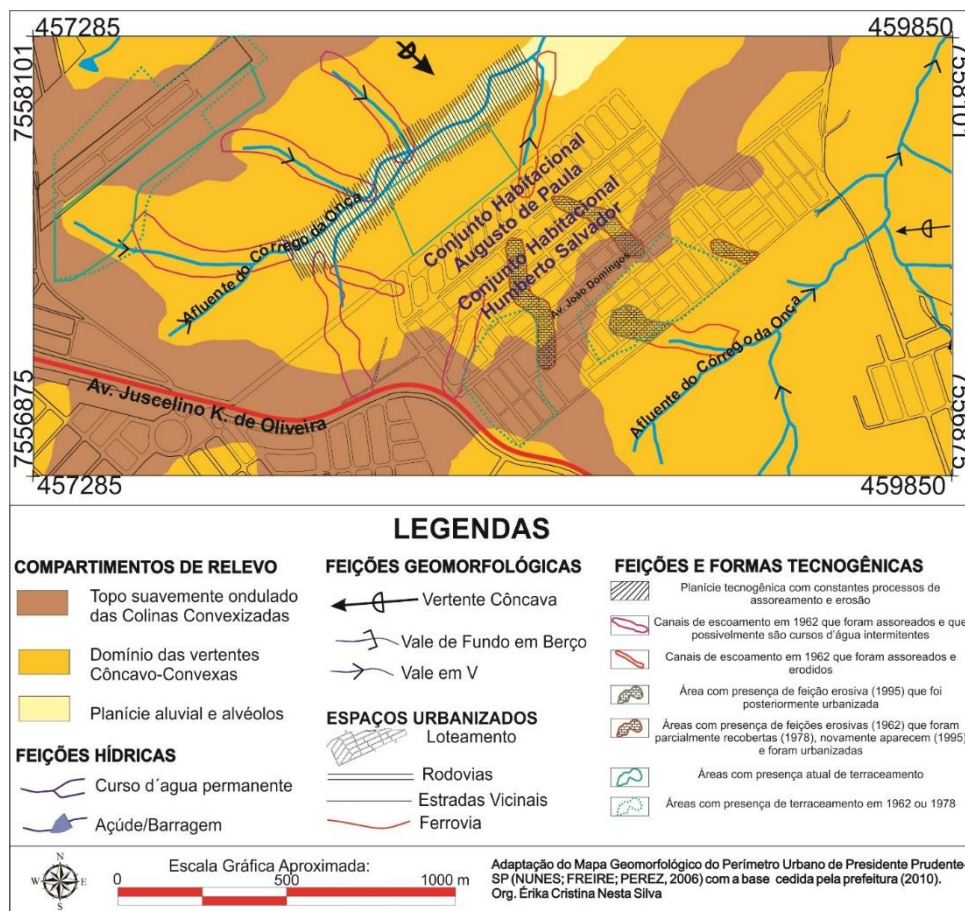


Figura 303 Formas e feições tecnogênicas associadas aos compartimentos do relevo nos Conjuntos Habitacionais Jardim Humberto Salvador e Augusto de Paula: área loteada e planície e vertentes sentido noroeste | Fonte: Silva (2017).



Conforme as feições e formas tecnogênicas identificadas, classificou-se os terrenos referentes às áreas de abrangência dessas formações segundo Peloggia et al. (2014a). Desta forma, foram reconhecidos terrenos tecnogênicos de agradação e terrenos tecnogênicos de degradação, sendo:

1. Terrenos tecnogênicos de agradação nas situações: a) deposição sedimentar induzida aluvial na área da planície tecnogênica e nos demais canais de drenagem que passaram por assoreamento; b) presença de depósito construído de preenchimento nas antigas feições erosivas no interior da área posteriormente loteada.
2. Terrenos tecnogênicos de degradação nos seguintes casos: a) feições erosivas na área da planície tecnogênica e nas vertentes; b) instalação dos terraceamentos, onde provavelmente ocorreram retirada de materiais com maquinário.

4. CONCLUSÕES

Pelo exposto, conclui-se que a utilização de fotografias aéreas, com datas diferentes, auxiliam na visualização das transformações históricas que ocorrem nas morfologias do relevo, gerando diferentes formações tecnogênicas, sendo as informações complementadas com observações nos trabalhos de campo. Exemplifica-se com o reconhecimento de feições erosivas hoje imperceptíveis no interior do loteamento, assim como a identificação de antigos cursos d'água, possibilitando que, em ambos os casos, seja reconhecida a situação de tecnogênese por deposição de materiais mesmo em áreas com pouca exposição das camadas sedimentares.

Outra conclusão que se chega é que essas áreas se alteram rapidamente, sendo necessário constante acompanhamento para se compreender melhor as suas dinâmicas, as quais podem alternarem-se rapidamente entre uma situação em que predomina processos deposicionais para outra, em que ocorre intensificação de atividades erosivas.

5. BIBLIOGRAFIA

JESUS, P. M. (2005). Produção do espaço urbano no Jardim Humberto Salvador, Presidente Prudente-SP: Afastamento, Exclusão ou Segregação Socioespacial? Monografia de Bacharelado em Geografia. Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista. Presidente Prudente.

NUNES, J. O. R.; FREIRE, R.; PEREZ, I. U. (2006). Mapeamento Geomorfológico do perímetro urbano do município de Presidente Prudente-SP. In: Anais do VI Simpósio Nacional de Geomorfologia; I.A.G. Regional Conference on Geomorfology. Goiânia. PP. AI.1-AI.11.



PEDRO, L. C. (2008). Ambiente e apropriação dos compartimentos geomorfológicos do Conjunto Habitacional Jardim Humberto Salvador e Condomínio Fechado Damha. Dissertação de Mestrado em Geografia. Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista. Presidente Prudente, 147f.

PELOGGIA, A. U. G.; OLIVEIRA, A. M. S.; OLIVEIRA, A. A.; SILVA, E. C. N., NUNES, J. O. R. (2014a). Technogenic geodiversity: a proposal on the classification of artificial ground. In: Revista Quaternary and Environmental Geosciences, Curitiba, 5 (1), 28-40.

PELOGGIA, A. U. G.; SILVA, E. C. N.; NUNES, J. O. R. (2014b). Technogenic landforms: conceptual framework and application to geomorphologic mapping of artificial ground and landscape as transformed by human geological action. Revista Quaternary and Environmental Geosciences 5(2), 28-40.

ROSENBAUM M. S. ; McMILLAN A. A., POWELL, J. H. ; COOPER A. H. ; CULSHAW M. G. ; NORTHMORE K. J. (2013). Classification of artificial (man-made) ground. Engineering Geology, 69(3-4), 399-409.

SILVA, E. C. N. (2009). Formação de depósitos tecnogênicos nas proximidades do Conjunto Habitacional Jardim Humberto Salvador e Augusto de Paula na cidade de Presidente Prudente – SP. Monografia de Bacharelado em Geografia. Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista. Presidente Prudente, 89f.

SILVA, E. C. N. (2017). Reconstituição Geomorfológica do Relevo Tecnogênico em Presidente Prudente-SP. 2017. Tese de Doutorado em Geografia. Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista. Presidente Prudente, 246f.



ID 741: EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS DE CONECTIVIDAD HIDROLÓGICA Y DE SEDIMENTOS MEDIANTE LA EVALUACIÓN MULTICRITERIO DE UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS DE LA CUENCA ALTA DE RIÓ GRANDE (PROVINCIA DE MÁLAGA, ESPAÑA)

Juan F. MARTÍNEZ MURILLO¹; José D. RUIZ SINOGA²

¹Instituto de Geomorfología y Suelos, Universidad de Málaga; jfmmurillo@uma.es

²Departamento de Geografía, Universidad de Málaga; sinoga@uma.es

RESUMO: En un ámbito geográfico de montaña mediterránea, sensible al Cambio Global y, por tanto, expuesto a las modificaciones climáticas y de usos del suelo, se ha realizado una evaluación multicriterio de los procesos de conectividad hidrológica y de sedimentos en la cuenca alta de río Grande (Sierra de las Nieves, provincia de Málaga). Se realizó una primera cartografía geomorfológica y, en base a ella y al trabajo de campo, se elaboró una cartografía de unidades diagnóstico que sirvieron para la evaluación de dicha conectividad.

PALAVRAS-CHAVE: conectividad hidrológica, unidades geomorfológicas, Sierra de las Nieves.

1. INTRODUCCIÓN

Según Turnbull *et al.* (2008), el término de conectividad hidrológica hidro-geomorfológica puede hacer referencia a dos tipos de conectividad: estructural, que hace referencia al patrón espacial del paisaje eco-geomorfológico; y funcional, referida a como dicho patrón interactúa con los procesos que concurren en las cuencas hidrológicas para generar escorrentía y movilizar sedimentos a lo largo de laderas y cauces. El paisaje eco-geomorfológico en ámbitos de montaña mediterránea es muy dependiente de las condiciones climáticas y topográficas y de la actividad humana. Los elementos que conforman el patrón eco-geomorfológico y que definen la conectividad estructural están muy documentados y pueden variar a lo largo de gradientes pluviométricos (Ruiz-Sinoga *et al.*, 2015). Ante una reducción en las precipitaciones, la cubierta vegetal disminuye de manera frecuente y las áreas desnudas de suelo, más propensas a la generación de escorrentía, pueden verse conectadas entre sí favoreciendo el flujo de sedimentos desde diferentes partes de la ladera e incluso hacia el cauce fluvial. Pero no solo una reducción de la cubierta vegetal por escasez de precipitaciones deriva en este proceso, también su eliminación por cultivos, pastoreo e incendios forestales, por ejemplo, favorecen dicho proceso



hidro-geomorfológico de transferencia de materia y energía. Por tanto, es indispensable comprender la interacción entre los diferentes elementos que constituyen el patrón eco-geomorfológico de cuencas fluviales para evaluar su dinámica de conectividad hidrológica (Bracken y Croke, 2007; Turnbull *et al.*, 2008). Esto es de especial importancia en los ámbitos de montaña mediterránea donde las condiciones climáticas son muy variables en escasos kilómetros, sobre todo considerando los efectos del actual Cambio Climático, y el devenir histórico las ha dotado de una gran dinamismo en cuanto a su actividad humana. Por todo esto, el objetivo de este trabajo es presentar una evaluación de los procesos eco-geomorfológicos y sus consecuencias desde el punto de vista de conectividad hidrológica y sedimentaria de tipo estructural, en un ámbito de montaña mediterránea subhúmeda, en el sur de España.

2. ÁREA DE ESTUDIO

La cuenca alta de río Grande está situada en el centro de la provincia de Málaga, tributaria del río Guadalhorce, que desemboca en el mar de Alborán (Fig. 1). Se trata de una cuenca cuya superficie es de 38 km², que se extiende en el sector oriental de la Sierra de las Nieves entre los municipios de Yunquera, Tolox y Alozaina. Se trata de un ámbito geográfico de gran complejidad topográfica (elevadas pendientes generalizadas >25% y desnivel altitudinal desde 300 a 1650 m) y geológica (coexisten diferentes dominios morfoestructurales de la Zona Interna e Intermedia Béticas). El clima es mediterráneo, con un gradiente altitudinal de régimen seco en cotas bajas, a subhúmedo en elevadas. Los usos del suelo y coberturas vegetales ofrece una gran variedad: naturales, con bosque (pinsapares y pinares), matorral y pastizal; y antrópicos, de cultivos leñosos tradicionales, castañares, y cítricos y tropicales. Es un área muy sensible al Cambio Global por varios motivos: i) existe un gradiente climático altitudinal, pasando de un régimen mediterráneo seco-subhúmedo en las cotas más bajas, a otro mediterráneo húmedo, en las más elevadas, ii) en ella se ubica un área natural protegida, Reserva de la Biosfera y Parque Natural, con una notable biodiversidad y geodiversidad, explicada en parte por el mencionado gradiente climático; y, por último, iii) es un área donde los cambios en la cubierta vegetal y de uso del suelo son una constante en las últimas décadas, debido a los incendios forestales, el abandono de labores agrícolas y ganaderas, y la introducción de agricultura intensiva.



Figura 304 Localización y vista general de la cuenca alta de río Grande | Fuente: Google Earth y Mapa Topográfico Nacional 1:50.000 del Instituto Geográfico Nacional; fotografía: autores.

3. METODOLOGÍA

En el ámbito de estudio, en una primera etapa, se confeccionó el mapa geomorfológico, aplicando la metodología IGME (Martin-Serrano et al., 2004). Posteriormente, combinando pendiente, asociaciones litológicas/morfoestructura y unidades morfológicas y de procesos (derivadas del mapa geomorfológico), se generó el mapa unidades de diagnóstico (Van Zuidam y Van Zuidam-Cancelado, 1978; Ferre, 1997; Rodrigo Comino et al., 2014). Estas unidades se valoraron según la actividad de los procesos geomorfológicos mediante el inventario en campo, con especial interés a la conectividad hidrológica y de sedimentos. Finalmente, se realizó un evaluación multicriterio para la evaluación final.

Tabela 125 Dominios morfoestructurales en la cuenca alta de río Grande | Fuente: elaboración propia a partir del MAGNA50 (IGME).

Dominio morfoestructural	Tipo de dominio	Litología dominante
Relieves alpinos	Relieves estructurales	Calizas, dolomías y mármoles
	Relieves con predominio de la erosión	Filitas, micaesquistos, gneises y peridotitas
Cuencas cenozoicas	Relieves horizontales o suavemente inclinados	Areniscas, margas y arcillas
Cuaternario	Fondos de valle	Aluvial
	Abanicos aluviales y piedemontes	Coluviones y depósitos de glaciares
	Depósitos travertínicos	Travertinos
Accidentes tectónicos con reflejo morfológico	Escarpes de falla	
	Frente de cabalgamiento	

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Previamente a la cartografía geomorfológica, se llevó a cabo una aproximación al contexto morfoestructural de la cuenca alta de río Grande. Sin entrar en detalles, en esta cuenca se

observan los dominios morfoestructurales recogidos en el cuadro I. En cuanto a la cartografía geomorfológica (fig. 2), esta responde a una clasificación morfogenética según la metodología indicada previamente. De este modo, en el documento cartográfica, las morfologías cartografiadas responden a los siguientes grupos: estructurales, gravitacionales, fluviales, kársticos, poligénicos y antrópicos.

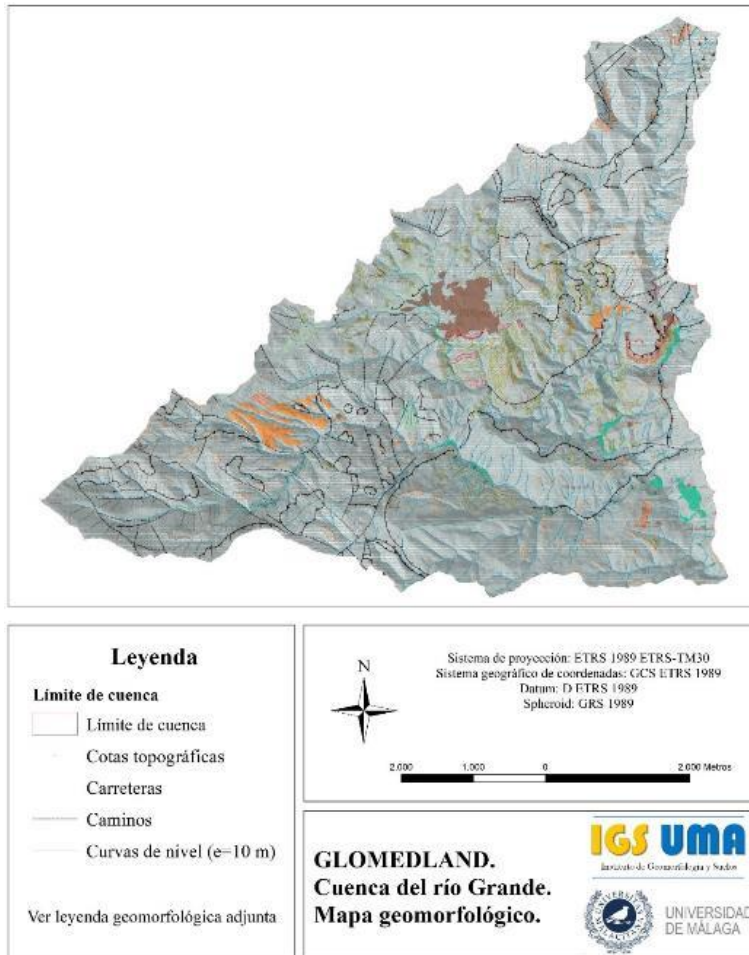


Figura 305 Mapa geomorfológico de la cuenca alta de río Grande | Fuente: elaboración propia.

Las unidades de diagnóstico fueron definidas a partir del análisis conjunto de superposición de la pendiente, asociaciones litológicas y morfologías. En el cuadro II se describen las unidades y una síntesis de sus características geomorfológicas. Entre los resultados (cuadro III) destacan procesos y morfologías asociados a las aguas superficiales, en especial, en unidades de pendientes $>15-20\%$, en relieves rocas metamórficos metamórficas y peridotíticos. Estas unidades acrecientan su importancia en la dinámica geomorfológica cuando se encuentran conectadas con la red de fluvial, bien por regueros o cárcavas activas, bien por caminos rurales, convirtiéndose en áreas fuente de sedimentos al curso principal. Esta evaluación permitirá centrar futuras investigaciones en aquellas áreas más activas para su estudio detallado mediante

el análisis del modelo digital de terreno de alta resolución y la aplicación de índices de conectividad hidrológica.

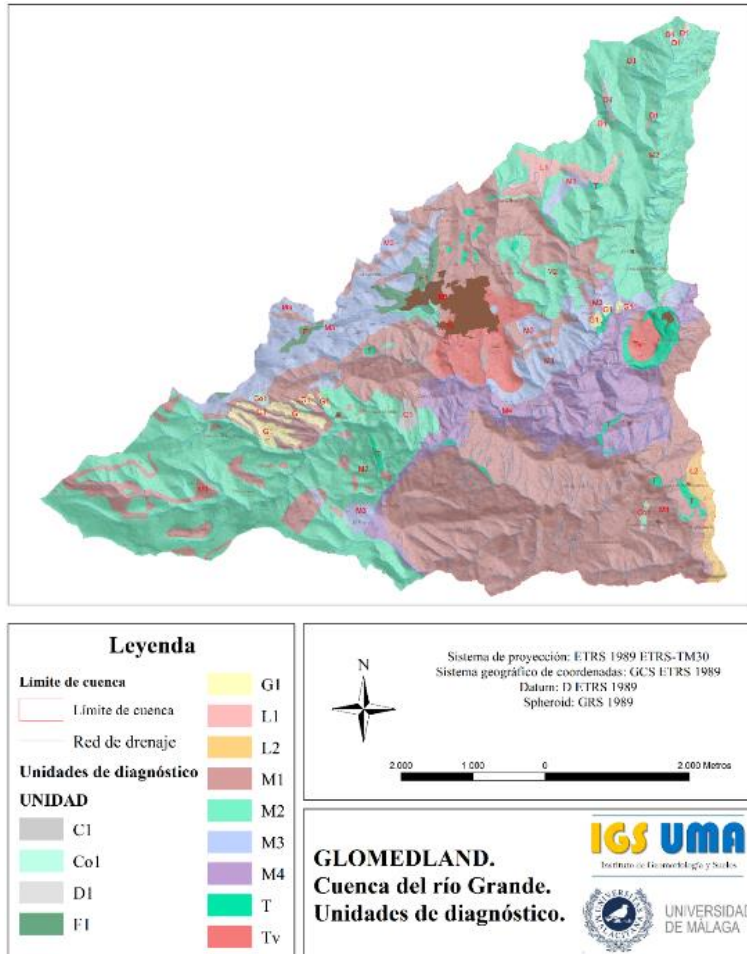


Figura 306 Mapa de unidades de diagnóstico de la cuenca alta de río Grande | Fuente: elaboración propia.

Tabela 126 Dominios morfoestructurales en la cuenca alta de río Grande | Fuente: elaboración propia a partir del MAGNA50 (IGME).

Unidad	Pendiente media (%)	Litologías	Morfologías
M1	30-50	Filitas, grauwacas, micaesquistos, gneises y brecha de la nava	Montaña media, procesos de ladera, escorrentía.
M2	50-70	Calizas (varias)	Montaña media, estructural, karstificación.
M3	30-50	Mármoles	Montaña media, estructural, karstificación.
M4	50-70	Peridotitas	Montaña media, procesos de ladera, escorrentía.
L1	20-30	Arcillas y margas	Procesos gravitacionales, solifluxión.
L2	30-50	Conglomerados, brechas, areniscas y margas	Procesos de laderas, escorrentías.
Co1	13-20	Coluvión	Procesos de laderas, depósitos.
C1	20-30	Coluvión	Fluvial, cono de deyección.
G1	20-30	Varías	Fluvial posible glacis relicto.



T	5-10	Aluviones y terrazas	Fluvial, terrazas.
Tv	13-20	Travertinos	Karstificación, procesos gravitacionales.
F1	13-20	Aluviones	Fluvial, depósitos de fondos de valle.
D1	70-100	Dolomías	Procesos gravitacionales, taludes de derrubios.

Tabela 127 Sistemas morfogénicos detectadas en las unidades de diagnóstico | Fuente: elaboración propia.

Unidad	Marcas de erosión	Procesos	Grado de conectividad
M1	Horizonte A erosionado	Arroyada laminar	Muy alto
	Elevada pedregosidad superficial, parcialmente embebida	Arroyada laminar	Alto
	Acumulación bajo las matas de vegetación	Arroyada difusa	Moderado
	Regueros y cárcavas no permanentes	Arroyada concentrada	Bajo
	Circulación de sedimentos	Arroyada difusa	Bajo
	Horizonte A erosionado	Arroyada laminar	Muy alto
	Elevada pedregosidad superficial, parcialmente embebida	Arroyada laminar	Alto
M2	Elevada pedregosidad superficial, parcialmente embebida	Arroyada laminar	Moderado
	Acumulación bajo las matas de vegetación	Arroyada difusa	Moderado
	Grietas de desecación	Humectación/desecación	Bajo
M3	Horizonte A erosionado	Arroyada laminar	Alto
	Elevada pedregosidad superficial, parcialmente embebida	Arroyada laminar	Alto
M4	Horizonte A erosionado localmente	Arroyada laminar	Alto
	Acumulación bajo las matas de vegetación	Arroyada difusa	Moderado
L1	Regueros y cárcavas no permanentes	Arroyada concentrada	Moderado
	Masas de terreno desplazadas, abombamientos en perfil de ladera	Soliflucción	Bajo
	Grietas de desecación	Humectación/desecación	Bajo
	Circulación de sedimentos	Arroyada difusa	Moderado
L2	Acumulación bajo las matas de vegetación	Arroyada difusa	Bajo
	Elevada pedregosidad superficial, parcialmente	Arroyada laminar	Bajo

	embebida		
Co1	Elevada pedregosidad superficial, parcialmente embebida	Arroyada laminar	Alto
	Horizonte A erosionado	Arroyada laminar	Alto
	Acumulación bajo las matas de vegetación	Arroyada difusa	Bajo
C1	Elevada pedregosidad superficial, parcialmente embebida	Arroyada laminar	Alto
	Horizonte A erosionado	Arroyada laminar	Alto
	Acumulación bajo las matas de vegetación	Arroyada difusa	Moderado
G1	Insinuación de formación de regueros	Arroyada concentrada	Bajo
	Horizonte A erosionado	Arroyada laminar	Alto
	Acumulación bajo las matas de vegetación	Arroyada difusa	Moderado
T	Escarpes de erosión <1,5 m	Erosión lateral	Escarpes de erosión <1,5 m
Tv	Caída de bloques al pie de escarpes	Desprendimientos	Bajo
	Acumulación bajo las matas de vegetación	Arroyada difusa	Bajo
	Encostramientos	Arroyada laminar	Alto
F1	Escarpes de erosión <1,5 m	Erosión lateral Transporte de aluviones	Bajo
	Elevada pedregosidad superficial, parcialmente embebida	Arroyada laminar	Alto
D1	Caos de bloques al pie del talud	Desprendimientos	Alto
	Regueros y cárcavas	Arroyada concentrada	Bajo

5. CONCLUSIONES

El análisis del grado de conectividad entre las unidades de diagnóstico ecogeomorfológicas, de la cuenca alta de río Grande, permite realizar una evaluación del impacto que puede suponer determinados cambios en los elementos que conforman el patrón estructural ecogeomorfológico de la cuenca alta de río Grande. Esto permitiría una gestión integrada de dicho ámbito considerando la dinámica espacio temporal ante el Cambio Global.

6. BIBLIOGRAFIA

Bracken, L.J., Croke, J. (2007). The concept of hydrological connectivity and its contribution to understanding runoff-dominated geomorphic systems. *Hydrological Processes* 21, 1749–1763.



Ferre Bueno, E. (1997). Unidades de diagnóstico para la evaluación de la peligrosidad geomorfológica del Valle del Andarax (Almería). *Baetica* 19 (1), 111-134.

Martín-Serrano, A., Salazar, A. (2004). Mapa geomorfológico de España a escala 1:50.000: Guía para su elaboración. Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, España.

Rodrigo Comino, J., Ferre Bueno, E., Senciales González, J.M. (2014). Evaluación de la peligrosidad con criterios geomorfológicos a través de las unidades de diagnóstico en el territorio de Casapalma (Valle de Guadalhorce, España). *Anales de Geografía* 34 (2), 163-183.

Ruiz-Sinoga, J.D., Romero-Díaz, A., Martínez-Murillo, J.F., Gabarrón-Galeote, M.A. (2015). Incidencia de la dinámica pluviométrica en la degradación del suelo. Sur de España. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 68, 177-204.

Turnbull, L., Wainwright J, Brazier RE. 2008. A conceptual framework for understanding semi-arid land degradation: ecohydrological interactions across multiple-space and time scales. *Ecohydrology* 1: 23–34.

van Zuidam, R.A., van Zuidam-Cancelado, F.I. (1979). Terrain analysis and classification using aerial photographs: a geomorphological approach. International Institute for Aerial Survey and Earth Sciences (ITC), Enschede, the Netherlands.



ID 762: NÚCLEOS E REDES DE PESQUISA GEOSISTÊMICA NO BRASIL: APONTAMENTOS A PARTIR DA GEOMORFOLOGIA¹¹⁵

Carlos Eduardo das NEVES¹; Messias Modesto dos PASSOS²; Lúcio CUNHA³

¹UNESP-FCT/Brasil; eduneves_uel@hotmail.com

²UNESP-FCT/Brasil; mmdospassos@hotmail.com

³UC-CEGOT/Portugal; luciogeo@ci.uc.pt

RESUMO: O estudo analisa, de modo preliminar, a produção de estudos geossistêmicos no Brasil a partir de um panorama de 49 programas de pós-graduação em Geografia. Discute-se a possibilidade e o interesse da criação de “núcleos” de pesquisa geossistêmica. A importância dos núcleos se dá em razão do incentivo que estes podem fornecer à criação de redes de pesquisa entre distintas instituições/programas. Esse cenário, quando deslocado à realidade temática analisada, pode promover avanços nas análises dos complexos ambientais e paisagísticos em suas múltiplas escalas e peculiaridades físico-territoriais. Como proposta inicial, preconiza-se a criação de núcleos em oito programas de pós-graduação, os quais possuem representatividade na produção e na reflexão teórica sobre o tema. Tais núcleos podem incentivar parcerias entre instituições de maior e menor expressividade na temática, tanto a nível regional quanto nacional, devido aos interesses comuns. Assim, os núcleos e as redes formadas a partir das suas conexões auxiliam a mútua colaboração, a inovação técnica e, sobretudo, o surgimento de um corpo teórico-metodológico criado e adaptado aos interesses geográficos nacionais.

PALAVRAS-CHAVE: Geossistema; Geografia Física; Pós-Graduação; Brasil.

1. INTRODUÇÃO

Este estudo é realizado a partir de dados bibliométricos extraídos das dissertações e teses desenvolvidas em 49 programas de pós-graduação em Geografia no Brasil, bem como da reflexão acerca dos caminhos e descaminhos da produção sobre estudos geossistêmicos e suas conexões com a paisagem e com o ambiente, realizadas entre 1971 e 2015. Propõe uma discussão a respeito da necessidade de interligar a prática investigativa geossistêmica no Brasil, pautada pelo entendimento da necessidade de um ambiente interinstitucional que fomente discussões colaborativas sobre o tema e que conecte os avanços e as ideias surgidas nas distintas instituições analisadas, lançando, assim, as bases para a formação de uma matriz teórico-

¹¹⁵ O presente artigo é desenvolvido a partir do projeto 2015/06558-9 financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).



metodológica voltada à realidade nacional, que não apenas as de Bertrand (1968) e de Sochava (1977; 1978), que constituem a base teórica comum em grande parte dos programas analisados.

Sob tal perspectiva, a ideia de constituição de núcleos apresenta-se como uma alternativa pertinente ao desenvolvimento teórico e prático sobre o tema, além de consistir em uma possível via de estímulo à formação de redes de pesquisa. Trata-se de um debate necessário e profícuo, uma vez que o posicionamento colaborativo tem sido a saída para os “males” da endogenia disciplinar/científica e para as discrepâncias na produção entre regiões e entre programas historicamente detentores dos rumos da produção geossistêmica. Contudo, a ideia de núcleo deve ser estritamente correlacionada à perspectiva das redes de pesquisa, ao passo que, apesar da importância da coesão em um fulcro comum de pesquisadores, é necessário que a pesquisa seja difusa, contribuindo para minimizar as diferenças de representatividades locais/regionais entre programas, corroborando a citação de Katz (1994) e Adams (2012) de que o crescimento do conhecimento científico, em escala global e em diferentes áreas do saber, tem sido pautado pelas *research networks*. Portanto, o artigo objetiva refletir sobre a importância da criação de distintos núcleos e o consequente desenvolvimento de redes de pesquisa sobre o conceito de geossistema no Brasil, o que poderá facilitar não somente a escolha de bancas ou a divulgação científica, mas, também, o desenvolvimento de projetos interinstitucionais e interdisciplinares e a correlação entre os diversos ambientes investigados.

2. A NECESSIDADE DE NÚCLEOS E REDES DE PESQUISA GEOSISTÊMICA

O número de publicações co-autorizadas cresceu exponencialmente a partir de 1990, tanto em âmbito nacional quanto internacional, apesar dessa tendência já se vir evidenciando desde a passagem das décadas de 1950-1960 (Leydesdorff; Wagner, 2008; Adams, 2012; Puljak; Vari, 2014). Esse cenário remete à ideia de “colégios invisíveis”, defendida por Price (1963), que apontou que a colaboração científica se dava por meio de comunidades informais que compartilhavam experiências e informações, sendo a produção científica conjunta um resultado dessa colaboração. Deste modo, Leydesdorff e Wagner (2008) indicam, complementarmente, que a colaboração científica internacional tem ocorrido por meio de redes, as quais correspondem, segundo Newman (2000), a um conjunto de pessoas ou grupos conectados por proximidade e interdependência, mesmo quando ligados por laços colaborativos de diferentes naturezas ou particularidades em relação uns aos outros.

Tal escopo também é notado em países emergentes como o Brasil, o qual tem expandido parcerias com vários países do globo. Nesse intento, é possível enxergar dois flancos de análise:



(1) o Brasil, continuamente, se insere em uma rede global que sempre privilegiou as estruturas de pesquisa científica dos países ricos de língua inglesa; (2) não obstante, também faz parte de um processo diferenciado de aproximação regional. Quiçá esta última linha de análise explicita o que Karz (1994) indicava acerca da proximidade geográfica, da economia, da sociopolítica e da linguagem como fatores limitantes aos vínculos da colaboração científica. Para Adams (2012), isso pode refletir-se em uma tendência a usar caminhos de menor resistência à parceria, em vez de rotas que possam fornecer outros ganhos estratégicos. Em contrapartida, tal encaminhamento tem demonstrado um olhar diferenciado à prática científica (Adams, 2012), uma prática que passa a ocorrer além da alçada do núcleo de países que historicamente direcionam o modo de se fazer ciência no globo (Leydesdorff; Wagner, 2008).

Revela-se, assim, a importância de se pensar a criação de núcleos e redes nacionais de pesquisa geossistêmica que tenham a complexidade como prática científica e o geossistema como norteador da produção integradora na Geografia nacional. Abrindo-se a possibilidade de um diálogo capaz de unir os pressupostos geossistêmicos originais das escolas soviética e francesa e as contribuições com origem no país. É esse cruzamento de linhas de pensamento e prática investigativa que tem gerado reflexões inovadoras em vários campos disciplinares. Assim, o iconoclasta, o dissidente e o marginal podem achar um mundo expressivamente colaborativo (Adams, 2012), onde os benefícios da integração subtraíam as limitações das instituições presentes na rede. O cenário prospectivo delineado por essa perspectiva poderia implicar, assim, em uma forma de superação do caráter isolado da prática investigativa brasileira, com diversos desencontros em relação à proposta geossistêmica original e com um não alinhamento à trajetória epistemológica dos autores utilizados.

3. PENSAR EM NÚCLEOS, AGIR EM REDES: BREVE CONTEXTO DO GEOSISTEMA NO BRASIL

O conceito de geossistema tem sido aplicado progressivamente no discurso geográfico nacional em todas as regiões e em praticamente todos os programas de pós-graduação em Geografia, com exceção de alguns programas recentes (Figura 1), nos quais tem ocorrido um destaque para o subcampo da Geomorfologia, pois dentro da Geografia Física é o que mais tem contribuído para uma transição da análise setorializada para a integrada.



USP	UNICAMP	UNESP PP	UNESP RC	UFRJ	UFF	UERJ	PUC RIO	UFES	UFMG	UFJF	UFSJ	UNIMONTE	UFU
147	48	61	65	24	12	12	4	12	22	6	0	0	17
13,44%	4,39%	5,58%	5,94%	2,19%	1,10%	1,10%	0,37%	1,10%	2,01%	0,55%	0,00%	0,00%	1,55%
↑	↔	↑	↑	→	↔	↔	↓	↔	↔	↓	↓	↓	↔
UFRGS	FURG	UPEL	UFSC	UFPR	UEL	UEM	UNICENTRO	UEPG	UNIOESTE FB	UNIOESTE MC			
39	16	1	12	38	68	16	67	1	15	3	2		
3,56%	1,46%	0,09%	1,10%	3,47%	6,22%	1,46%	6,12%	0,09%	1,37%	0,27%	0,18%		
↔	↔	↓	↔	↔	↑	↔	↑	↔	↓	↓	↓		
UFC	UECE	UVA	UFPE	UFRN	UFPB	UFBA	UFAL	UFS					
39	97	2	46	25	14	21	0	31					
3,56%	8,87%	0,18%	4,20%	2,29%	1,28%	1,92%	0,00%	2,83%					
↔	↑	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔					
UFG	UFG C	UFG J	UNB	UFGD	UFMS TL	UFMS A	UFMT	UNEMAT					
25	5	4	12	9	18	0	0	0					
2,29%	0,46%	0,37%	1,10%	0,82%	1,65%	0,00%	0,00%	0,00%					
↔	↓	↓	↔	↓	↔	↓	↓	↓					
UFPA	UFAM	UNIR	UFRR	UFT									
17	9	11	1	0									
1,55%	0,82%	1,01%	0,09%	0,00%									
↔	↔	↔	↓	↓									

↑ Muito Alta
↔ Alta
↔ Média
↔ Baixa
↓ Muito baixa ou nula

Figura 307 Panorama quantitativo da pesquisa geossistêmica brasileira entre 1971 e 2015 | Fonte: autores, 2018

A partir da análise inicial do material (dissertações e teses) coletado online e por meio de trabalho de campo entre 2017 e 2018, observa-se que a região Sudeste (39%) tem apresentado destaque na produção sobre geossistema, seguida pela região Nordeste (26%), Sul (25%), Centro-Oeste (7%) e Norte (3%). Esses números não mostram apenas um olhar quantitativo da produção e uma disparidade regional, visto que a diferenciação pode ser relacionada também (1) à quantidade e à idade dos programas; (2) à importância e à relação com os estudos paisagísticos e ambientais sob um enfoque integrador; (3) às áreas de concentração e às linhas de pesquisa dos programas de pós-graduação e, não menos importante, (4) aos orientadores e seus grupos de pesquisas que utilizam os pressupostos sistêmicos de forma mais ou menos intensa.

A Figura 1 e 2 demonstra, ainda, a representatividade de distintos programas de pós-graduação em Geografia – sendo eles a Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual Paulista (UNESP) de Presidente Prudente (PP) e de Rio Claro (RC), Universidade de Campinas (UNICAMP) no Sudeste, Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Universidade Estadual de Maringá (UEM) no Sul e a Universidade Estadual do Ceará (UECE) e a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) no Nordeste, além de outros locais que possuem média representatividade, como a Universidade Federal do Ceará (UFC), Universidade Federal do Sergipe (UFS), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e a Universidade Federal de Goiás (UFG), as quais encontram-se espacializadas na Figura 2. Não obstante, deixa-se claro que o ideal seria a criação de núcleos em todos os programas listados anteriormente, favorecendo o maior número de ligações em rede, uma vez que o enraizamento territorial também é prejudicial às formas diferenciadas e às diferentes variáveis analíticas abordadas atualmente; portanto, articulando “centro” e “periferia” voltados a um escopo mais amplo. Entretanto, em razão do caráter sintético desta reflexão, apontam-se oito programas que indicam semelhanças, além das particularidades, com os demais programas não citados. Essa relevância pode favorecer também um olhar difusor do conhecimento geográfico sobre o tema.

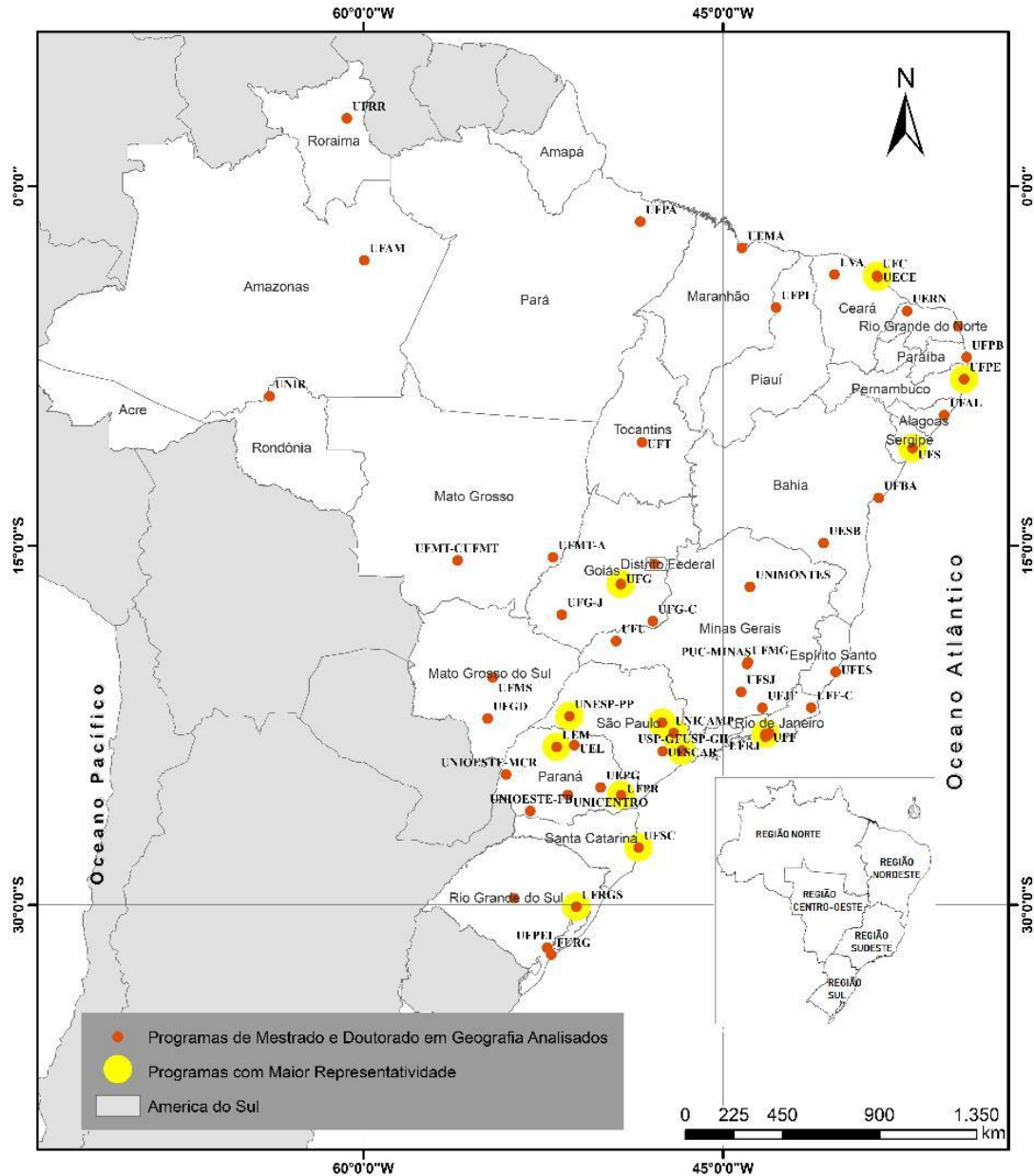


Figura 308 Programas de pós-graduação analisados e identificação dos programas representativos no Brasil | Fonte: autores, 2018

A importância dos programas com muito alta e alta representatividade não se dá apenas pela quantidade de trabalhos publicados, mas pelo caráter *sui generis* dos programas, os quais, excetuada a UNESP (PP), encontram-se vinculados a investigadores que têm uma especialização específica no subcampo da Geomorfologia. Tais pesquisas, apesar de demonstrarem enfoques analíticos particulares, indicam a influência dos sistemas geomorfológicos nas análises e mapeamentos de suas unidades tipológicas. Indica-se assim, que as escolhas teóricas e práticas influenciam a dinâmica nas/das redes, bem como a transição das ideias e dos produtos entre programas consolidados e recentes, afirmando o *status quo*.

Por exemplo, ocorre na USP um avanço na relação e reflexão entre ecodinâmica e cartográfica geomorfológica com base na visão geossistêmica voltada para a criação de produtos que pensem



a potencialidade de ambientes e suas fragilidades diante das dinâmicas sociais, algo otimizado pelo Professor Ross em torno da ecogeografia e do subsídio ao planejamento ambiental, o qual de forma integradora revisita conceitos de fragilidade, potencialidade, relevo e geossistema.

Já na UNESP (PP) e na UEM, observa-se que não há uma predileção aparente pela Geomorfologia, especialmente no primeiro programa, pois a principal temática abordada é o estudo das transformações históricas e da dinâmica atual da paisagem, tendo-se, nas duas instituições, os pressupostos do sistema GTP (Geossistema-Território-Paisagem), como base teórico-metodológica principal. Percebe-se que essa temática, na UNESP (PP) demonstra um nível reflexivo profundo e uma tradição de pesquisa que já delineia novos caminhos. Em contrapartida, a UNESP (PP) e a UEM têm gerado menos produtos técnicos voltados ao planejamento e à gestão físico-territorial, como é mais claro na análise realizada na USP, UNICAMP e UECE.

Observa-se também que na UFPR, UNICAMP e na UECE há uma propensão ao desenvolvimento de pesquisas geoambientais ligadas ao zoneamento, sendo a primeira e a segunda mais focada no planejamento ambiental e a segunda no ordenamento do território. Enfatiza-se, ainda, que os dois programas ressaltam a importância do mapeamento de unidades de paisagem. Já a produção realizada na UNESP (RC) tem favorecido a aplicação do geossistema não só em pesquisas voltadas à análise das dinâmicas da natureza (Geografia Física), como usualmente ocorre em outros núcleos, mas tem apontado um caminho e um elo com a Geografia do turismo, além da econômica e da urbana. Tais domínios disciplinares têm avançado a partir do emprego da abordagem sistêmica, em razão da possibilidade de conexão entre atributos e variáveis na análise do ambiente físico em suas conexões e interfaces com a sociedade. É curioso observar que esse quadro é fruto de uma ruptura, especialmente entre o século XX e o XXI, sendo que antes do ano de 2006 havia uma forte tendência das pesquisas geossistêmicas versarem entre pesquisadores da geomorfologia e biogeografia, dado ao legado ainda latente de Christofolletti e Troppmair, respectivamente. Contudo, mesmo os mapeamentos geossistêmicos de Troppmair, para São Paulo, apresentavam forte importância do relevo na delimitação das unidades.

Por último, incluído no quadro da representatividade alta, tem-se a UFPE, que difere dos outros programas que estão voltados, de forma direta, à análise das dinâmicas da natureza ou ambientais. Esse programa concentra-se na “análise regional e regionalização”, que tem incentivado uma análise crítica de caráter interdisciplinar. O programa favorece, ainda, investigações do meio físico-natural, almejando o melhor gestão de áreas de importância regional, sendo que é nesse escopo que ressalta o uso do geossistema, geralmente como

proposição teórico-metodológica para a análise das “sínteses naturalistas” e com forte peso das técnicas e pressupostos teóricos da Geomorfologia.

Indica-se, assim, de forma ainda preliminar, que é o enfoque geográfico-geomorfológico que tem sido a base estruturadora dessas análises integradoras no Brasil. Todavia, fazendo-se valer de Troppmair e Galina (2006), sugere-se que, até em pesquisas que possuem forte vínculo com a compartimentação topográfica, uma vertente ou outro elemento geomorfológico não é um geossistema em sua integridade, visto que, quando analisado de forma isolada, o relevo é somente o relevo, apesar de refletir usos e a interação de outros elementos. Assim, é a dinâmica de conjunto que se configura como fator *sine qua non* para se entenderem produtos com base no geossistema.

Ao incorporar nesta discussão as perspectivas teóricas desenvolvidas no país sobre o geossistema, apresenta-se a Figura 3 que aponta a importância de alguns autores para esta análise. Observa-se que essas contribuições ainda são norteadas pelos mesmos pressupostos conceituais dos demais pesquisadores brasileiros.

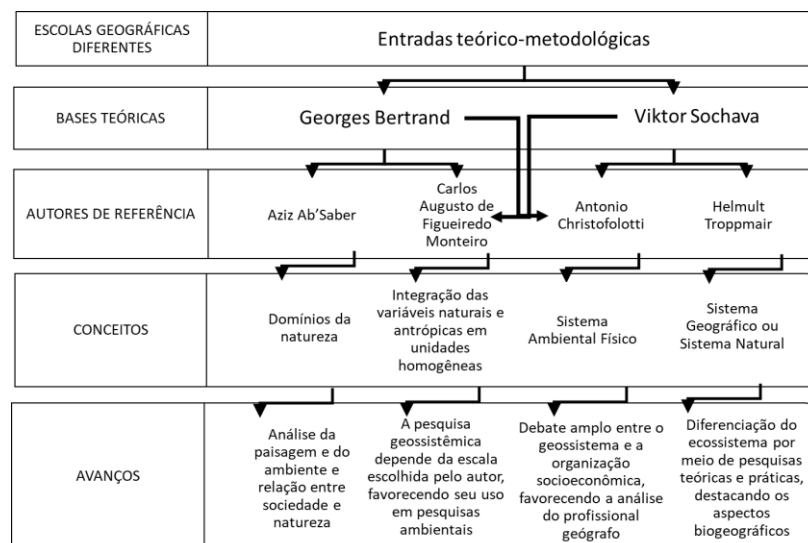


Figura 309 Bases teórico-metodológicas dos autores brasileiros acerca do geossistema | Fonte: Autores, 2018

Entretanto, autores como Aziz Nacib Ab'Saber, Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro, Antonio Christofolotti e Helmut Troppmair, são exemplos de autores que possuíram/possuem importante conhecimento geográfico que, apesar das matrizes originárias, subsidiaram outras formas de se entender a relação sociedade ↔ natureza desde o geossistema, que não somente aquelas de Bertrand e de Sochava. Assim, se unidas e integradas propositivamente, essas vertentes teóricas podem contribuir para o desenvolvimento de um conceito pensado desde a realidade geográfica nacional. Diante disso, pensar em uma rede colaborativa, a partir de núcleos de *expertise* teórica, se torna uma possibilidade real para que se possa entender a complexidade



da prática geossistêmica, de forma a unir produção dos autores supracitados à de tantos outros que produzem pesquisas do tema.

Ao realizar uma crítica à atual situação, observa-se que os pesquisadores atentos à Geomorfologia, justamente os que se têm empenhado de maneira mais intensa no estudo geossistêmico no Brasil, podem estar definindo os moldes da pesquisa integradora de base sistêmica no país, o que coloca a Geomorfologia como centro e finalidade de tais estudos. Tal perspectiva é percebida especialmente na delimitação de unidades geossistêmicas, como visto em produções publicadas no nordeste brasileiro, a exemplo das dissertações e teses da UECE, que seguem um percurso metodológico de origem geomorfológica, tendo como pilar para as delimitações e representações, por exemplo, os estudos desenvolvidos por Souza (2000).

Contudo, como resposta a essa crítica, observa-se que a Geomorfologia não se tem interiorizado em suas análises e teorias e que as principais bases teóricas nacionais também radicam entre a Biogeografia e a Climatologia. Nota-se, assim, que a Geomorfologia tem se renovado e “conversado” com outros subcampos geográficos, tanto em termos teóricos quanto técnicos (algo também visto com a Climatologia), que segue contribuindo, paulatinamente, aos estudos integradores sociedade-natureza, seja a partir do filtro de análise paisagem/geossistema ou ambiente/geossistema, como visto em Corrêa (2017), ao analisar a produção da Geografia Física no Norte e Nordeste brasileiros.

Visando relacionar o atual panorama da pesquisa geossistêmica brasileira e os anseios da criação de núcleos e redes de pesquisa sobre o tema, apresentam-se pontos de reflexão aparentemente contraditórios: a trajetória de uso do conceito de geossistema (1971-2015) evidencia pouca relação entre programas de pós-graduação de diferentes estados e regiões, especialmente entre os programas mais recentes. Isto se evidencia pela pouca troca de bancas entre instituições de outras regiões, mesmo as que possuem programas de reconhecido potencial explicativo do conceito de geossistema, em sua teoria e aplicação. Acerca de tal panorama, a relação entre núcleos e redes permite vislumbrar desafios e soluções diferentes, e também comuns, sob um prisma integrador e dialógico, além de promover a flexibilização de objetivos, adaptando-os aos desafios emergentes mais amplos e complexos. Todavia, o cenário apresentado encontra-se longe de ocorrer, pois não tem havido uma troca contundente de informações, projetos e ideias sobre o tema, especialmente entre diferentes regiões geográficas, algo amplamente favorecido pela própria matriz curricular da Geografia brasileira.



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que relacionar núcleos de pesquisa geossistêmica, agregando características comuns e diferenciadas, se mostra essencial ao avanço dos estudos integradores, uma vez que programas de pesquisa centralizadores são menos incorporadores de inovação, como referido por Puljak e Vari (2014), além de serem hierarquizadores em essência, pois detêm poder sobre como a periferia da rede (programas de menor expressividade) se organiza. Explicita-se que os principais autores nacionais sobre o tema vinculavam-se aos programas de pós-graduação do estado de São Paulo, por isso o estado ainda é considerado o direcionador da análise geossistêmica no país. Todavia, este contexto tem sido modificado desde o final do século XX pelo crescimento da temática em outros estados brasileiros, os quais, porém, ainda possuem pouca articulação entre si.

Indica-se que o processo de criação de distintos núcleos e redes é uma contribuição que ainda se encontra no nível reflexivo, mas que certamente contribui para com o direcionamentos dos esforços a serem desenvolvidos, tornando o sistema maior que suas partes, dado o poder plural e dialógico da produção interligada e colaborativa. Logo, a partir desses instrumentos de ação colaborativa, espera-se que ocorra: (1) o crescimento do uso do conceito para a análise de distintos ambientes físico-geográficos; (2) o cenário colaborativo de aplicação do geossistema; (3) a troca de experiências em função do *know how* dos distintos grupos pesquisa; (4) a valorização do trabalho em rede e do crescimento de grupos interdisciplinares com a cooperação científica e; (5) a possibilidade de pensar a(s) matriz(es) curricular(es) da Geografia brasileira voltada(s) à complexidade geográfica nacional. De certo, a criação desses núcleos auxiliará o reconhecimento do complexo paisagístico e ambiental brasileiro por meio de uma abordagem geossistêmica (renovada e mais complexa), favorecendo, assim, o debate dialógico sobre o tema.

5. BIBLIOGRAFIA

- Adams, J. (2012). Collaborations: the rise of research networks. *Nature*, 490, 335-336.
- Bertrand, C. (1968). Paysage et géographie physique globale. Esquisse méthodologique. *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-ouest*, Toulouse, 39(3), 249-272.
- Sochava, V. B. (1977). O Estudo de Geossistemas. *Métodos em Questão*. São Paulo. 16, 1-52.
- Sochava, V. B. (1978). Por uma Teoria de Classificação de Geossistemas de Vida Terrestre. *Série Biogeografia* nº 14, IG, USP, São Paulo.



- Corrêa, A. C. B. O (2017) Estado da Arte da Geografia Física no Nordeste e Norte do Brasil. Artigo Especial, Revista do Departamento de Geografia (USP), São Paulo, 33, 157-170.
- Katz, S. (1994). Geographical proximity and scientific collaboration. *Scientometrics*, 31(1), 31-43.
- Leydesdorff, L.; Wagner, C. S. (2008). International collaboration in science and the formation of a core group. *Journal of Informetrics*, 2(4), 317-325.
- Newman, M. E. J. (2004). Who is the best connected scientist?. Cornell University Library.
- Price, D. J. de S. (1963). Little science, big science. New Cork: Columbia University Press.
- Puljak L.; Vari S. G. (2014). Significance of research networking for enhancing collaboration and research productivity. *Croat Med J.* 55(3), 181–183.
- Ross, J. L. S. (2006). *Ecogeografia do Brasil – subsídios para planejamento ambiental*, Oficina de Textos.
- Souza, M. J. N. (2000). Bases Naturais e Esboço do Zoneamento Geoambiental do Estado do Ceará. In: Lima, L. C et al. *Compartimentação Territorial e Gestão Regional do Ceará*, Funece.
- Troppmair, H.; Galina, M. H. (2006). *Geossistemas*. Mercator (UFC), v. 10, p. 79-89.



ID 782: EVOLUÇÃO DA PAISAGEM DUNAR NO MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA. GEODIVERSIDADE EM EXTINÇÃO?

Wendson MEDEIROS¹

¹Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN e CEGOT; wendson.medeiros@gmail.com

RESUMO: O estudo trata-se de uma análise da evolução da paisagem dunar no município de Areia Branca (RN, Brasil) ao longo dos últimos 50 anos. Objetiva identificar processos antrópicos e naturais que interferem na evolução dos campos de dunas móveis do município. Os métodos estão relacionados à análise diacrônica da paisagem dunar por meio de produtos de sensoriamento remoto que foram georreferenciados e vetorizados em ambiente SIG. Esta análise foi apoiada por trabalhos de campo realizados nos anos de 2010 a 2017. Os resultados apontam para uma ligeira redução das áreas de dunas no município, ratificando o quadro identificado por Medeiros (2017). Uma análise de pormenor na porção noroeste do município identificou um processo de extinção de dunas barcanóides de relevante interesse ambiental e dotadas de valor patrimonial para uso geoturístico (Gray, 2004; Lopes et al., 2012). Este processo está associado à dispersão de *Prosopis juliflora* abundantes na área de estudo (Medeiros et al., 2018) e tende a provocar uma descaracterização geomorfológica que interfere no equilíbrio ambiental e paisagístico local. A extinção dessas dunas, do ponto de vista local, tende a interferir nas relações de identidade e pertencimento, típicas do lugar em sua concepção puramente geográfica (Cruz, 2003). Percebe-se a necessidade de estudos mais detalhados para compreender melhor as possíveis consequências desse processo, no que respeita às alterações geomorfológicas; do ponto de vista de aproveitamento geoturístico; e, ainda, quanto às relações identitárias e de pertencimento ao lugar, que ora se transforma e tende a se consolidar como uma paleopaisagem (Barros, 1999). Por fim, podem-se apontar estratégias visando a uma melhor gestão do ambiente e da geodiversidade do município, quanto ao uso geoturístico das dunas móveis, objetivando minimizar impactos ambientais e potencializar a geoconservação da paisagem dunar.

PALAVRAS-CHAVE: dunas móveis; paleopaisagem; geoturismo; geoconservação

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo está relacionado à dinâmica da paisagem dunar em uma área adjacente à orla costeira do município de Areia Branca, situado na mesorregião Oeste do estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil (figura 1), ao longo dos últimos 50 anos, em média.

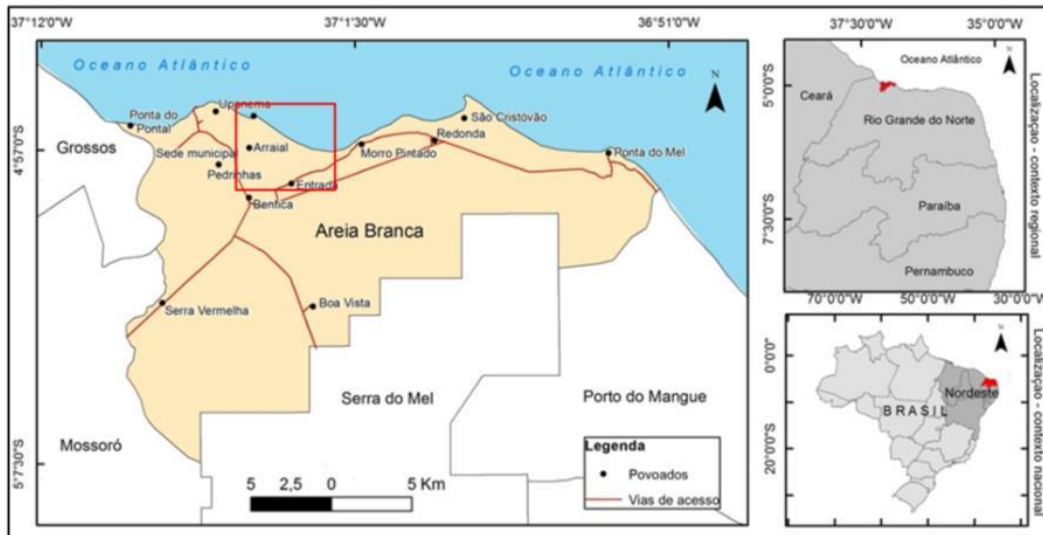


Figura 310 Localização do município de Areia Branca, com destaque para a área de estudo (quadrado vermelho). | Fonte: elaboração do autor.

As dunas móveis da área de estudo constituem importante elemento da geodiversidade do município de Areia Branca, com valor intrínseco do ponto de vista ambiental e ecológico, uma vez que constituem importantes áreas para a recarga do aquífero dunas/barreiras e para o equilíbrio do balanço sedimentar costeiro, constituindo-se, originalmente, como uma proteção aos fenômenos de erosão costeira. Também, possuem importante valor paisagístico, fazendo parte do conjunto de atrativos turísticos que caracterizam o Polo Costa Branca de Turismo, do qual o município é um dos principais destinos planejados. Além do valor turístico, sob a ótica local, estas dunas imprimem uma identidade ao lugar, o que, de *per se*, já reforça a necessidade de proteção desta geodiversidade.

A geodiversidade é aqui compreendida de um modo mais restrito, relacionado aos elementos abióticos do meio (GRAY, 2004; NASCIMENTO et al., 2008). Dessa forma, abrange os elementos litológicos, tectônicos, geomorfológicos, edáficos, hidrológicos, topográficos, suas formas e processos e a interação com sistemas gerados por processos naturais e antrópicos (GRAY, 2004; CAÑADAS; RUIZ FLAÑO, 2007). Esta geodiversidade, por sua vez, apresenta forte potencial geoturístico que potencializa o desenvolvimento local com base no geoturismo, que é a modalidade de turismo que tem como principal atrativo os elementos da geodiversidade de um lugar (MEDEIROS; OLIVEIRA, 2011).



A geodiversidade da área de estudo, constituída pelas dunas móveis, encontra-se bastante ameaçada. Estas dunas passam, atualmente, por um processo de descaracterização paisagística, notada pela dispersão e espraiamento das areias pela planície flúvio-marinha, redução das altitudes e descaracterização de sua fisionomia, sobretudo, de suas formas barcanóides bastante representativas. Como estas dunas não se encontram em processo de renovação, estas alterações podem vir a contribuir para um processo de extinção da geodiversidade local, promovendo a redução da atratividade turística, perda de potencial de desenvolvimento geoturístico e, também, possível perda de identidade local. Assim, esta área tende a se configurar em uma paleopaisagem, segundo a concepção de Barros (1999).

É nesse contexto que se insere e se justifica o presente estudo, que objetiva analisar a dinâmica da paisagem dunar e identificar processos antrópicos e/ou naturais que interferem na evolução deste notável campo de dunas notável, de relevante interesse geoturístico.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Os procedimentos metodológicos estão fundamentados na análise e interpretação de produtos de sensoriamento remoto, notadamente fotografias aéreas, ortofotomapas e imagens de satélite e do Google Earth®, compreendendo os anos de 1965 a 2017.

Estes materiais foram georreferenciados em ambiente SIG, seguindo o Datum SIRGAS 2000, posteriormente, as imagens foram interpretadas permitindo identificar as áreas de dunas móveis, sendo delimitadas por meio de vetorização manual. Em particular, foi analisada a evolução da área de dunas móveis na região adjacente à praia da Baixa Grande, levando-se em conta a teoria geral dos sistemas ambientais de Bertalanfy (1973), bastante difundida na geografia por meio do estudo dos geossistemas, buscando analisar as relações de causa e efeito entre os processos identificados tanto na interpretação das imagens de satélite como em pesquisa de campo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados permitem identificar uma redução significativa na área ocupada por dunas na área de estudo. Esta redução já havia sido relatada por Medeiros (2017), que ao analisar a evolução das áreas ocupadas por areias, praias e dunas móveis, identificou uma redução de 17% na área ocupada por esta classe, entre os anos de 1965 e 2009. Entre as causas apontadas para esta redução, Medeiros (*Op. cit*) relaciona alterações antrópicas na paisagem do município, como obstruções no canal de alimentação das areias praia-continente, sobretudo na área de estudo, entre a praia da Baixa Grande e as Comunidades de Arraial e Entrada/São José.

Nesta área, ao analisar-se particularmente as dunas móveis barcanóides, de grande relevância turística e geoturística, sobretudo devido às suas formas bem preservadas que permitem um alto valor didático-científico e paisagístico, percebe-se claramente a sua descaracterização, tanto *in loco*, como por meio da interpretação das imagens de satélite. A possibilidade de individualização destas dunas permitiu contabilizá-las e identificar a sua redução quantitativa. Enquanto em 1965 tratava-se de um campo de dunas integrado (figura 2), sem possibilidades de visualizar as dunas individualmente, no ano de 2009 já se possibilitava contabilizar 14 dunas móveis restantes. Atualmente, a imagem possibilita identificar um total de 9 dunas móveis (figura 3), algumas já descaracterizadas, o que demonstra a sua redução significativa e permite prever o total desaparecimento destas dunas na localidade estudada.

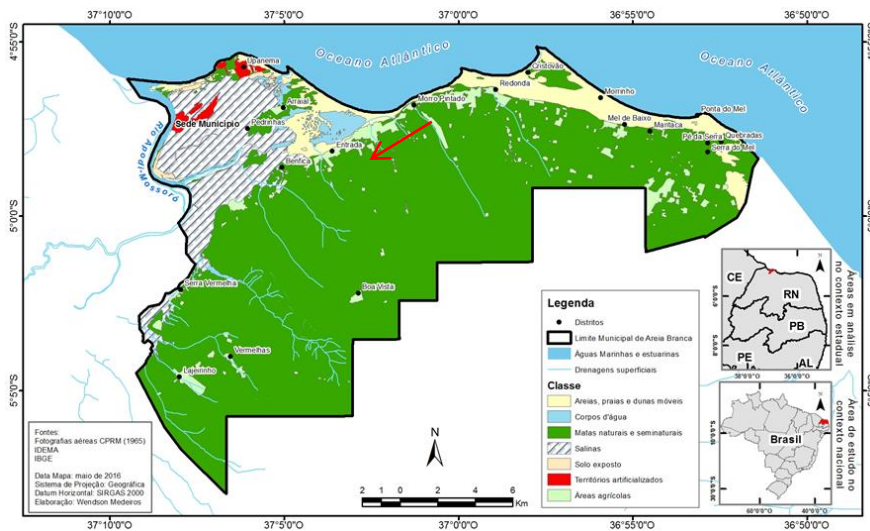


Figura 311 Mapa de unidades de paisagem de município de Areia Branca (1965). Destaque para a integridade do campo dunar na área de estudo (ver seta vermelha) | Fonte: Medeiros, 2017.

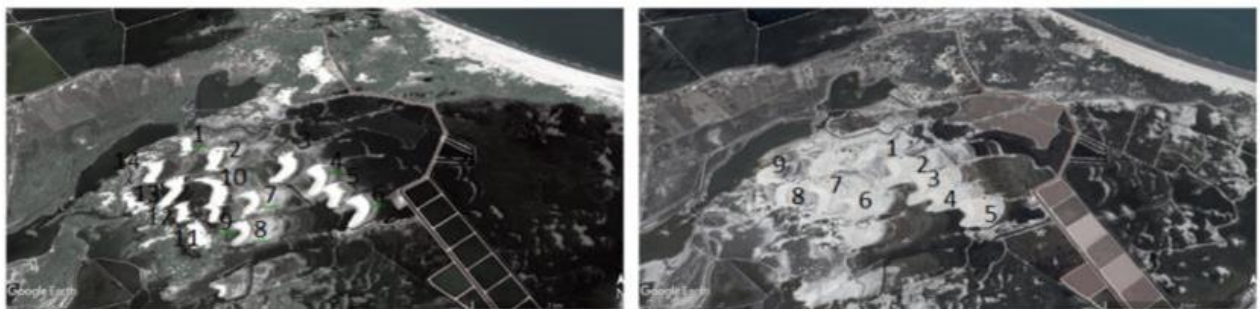


Figura 312 Contabilização de dunas móveis na área de estudo nos anos de 2009 (à esquerda – 14 dunas) e 2017 (à direita – 9 dunas) | Fonte: Google Earth®; elaboração do autor.

Dessa forma, essas dunas assumem uma importância para a manutenção da identidade local para a população, bem como possuem uma importância ecológico-ambiental (recarga do aquífero, proteção costeira), pode-se afirmar que se está diante de um quadro de extinção da geodiversidade, sob o ponto de vista local. As comunidades de Entrada, Arraial e Baixa Grande



que ao longo de décadas de ocupação vivenciaram o seu território com referência paisagística a estas dunas, passará a modificar essa vivência, alterando o seu sentido de pertencimento e fazendo das dunas uma paleopaisagem a ser construída e erigida apenas na memória da comunidade. A perda de identidade cultural pode vir a contribuir para uma perda de conscientização e valorização de processos de conservação ambiental e, conseqüentemente, impulsionar os já existentes processos de degradação ambiental presentes no município.

As causas principais para esta redução e, portanto, extinção desta geodiversidade é provavelmente a fixação de um bosque de algarobas (*Prosopis juliflora*) nas dunas frontais da praia Baixa Grande, que impediu o aporte de novos sedimentos para alimentar o campo de dunas ora em discussão. Soma-se a isto o espraiamento dessas dunas na planície fluviomarinha, recentemente ocupada por atividade salineira, que promove o assoreamento destas áreas e a descaracterização completa do campo de dunas. Dessa maneira, fica afirmada a participação de processos antrópicos alterando a dinâmica natural eólica, diminuído a sua influência na manutenção dos campos de dunas locais.

Do ponto de vista geoturístico, estas dunas deixarão de existir como um referencial didático e paisagístico para os visitantes e diminuem o conjunto de atrativos locais que possibilitariam o envolvimento da comunidade local no desenvolvimento da atividade turística e geoturística. Contudo, há que ressaltar as dificuldades de manutenção desta paisagem dunar, do ponto de vista da adoção de medidas protecionistas de conservação. Salvo se forem adotadas estratégias de florestamento das dunas restantes, o que mudaria o seu status de dunas móveis para dunas fixas. Ao menos, seria preservada parte de sua função ecológico-ecossistêmica.

Sabe-se, contudo, que o termo extinção da geodiversidade pode não ser o ideal a ser aplicado, haja vista que as dunas móveis permanecerão existindo neste município e em outros locais. Entretanto, do ponto de vista particular, local, no mais restrito significado do termo, isto é algo factível, sobretudo se não houver nenhuma intervenção humana, como por exemplo, a retirada do bosque de algaroba. Esta retirada, todavia, precisa ser bem pensada pois se pode aumentar a vulnerabilidade das comunidades em relação aos possíveis aumentos de erosão costeira, já constatados na localidade segundo Medeiros et al. (2018).

4. CONCLUSÕES

O presente estudo permite evidenciar que há um processo significativo de redução das dunas móveis na área de estudo, o que justifica prever um processo de extinção deste campo de dunas em um futuro breve. Esta extinção, por sua vez, corrobora para a perda de atrativos geoturísticos



no município e contribui para uma degradação ambiental uma vez que os serviços ambientais e ecossistêmicos inerentes a este campo de dunas tende a se anular, ou reduzir drasticamente. Permite, ainda, associar este processo a uma causa antrópica, qual seja a interrupção do canal de alimentação de areias para as dunas por meio da fixação de dunas frontais por algarobas (*Prosopis juliflora*), uma espécie exótica intriduzida em toda a Região Nordeste do Brasil para servir de alimento para a pecuária.

Por fim, como forma de minimizar os efeitos desta possível extinção, vê-se a necessidade de se estudar: 1) a possibilidade de retirada do bosque de algarobas das dunas frontais, levando-se em conta os impactos ambientais decorrentes desta empreitada, sobretudo quanto à interferência nos processos erosivos costeiros; e, 2) a possibilidade de florestamento das dunas móveis restantes, como forma de manter a integridade dos serviços ambientais e ecossistêmicos destas dunas na área de estudo.

5. BIBLIOGRAFIA

Barros, N. C. C. (1998). Manual de Geografia do Turismo: meio ambiente, cultura e paisagens. EDUFPE. Recife, Brasil (Livro).

Bertalanffy, L. V. (1973). Teoria Geral dos Sistemas. Tradução de Francisco M. Guimarães. Petrópolis, Vozes. (Livro)

Cañadas, S.; Ruiz Flaño, P. (2007). Geodiversidad: concepto, evaluación y aplicación territorial. El caso de Tiermes Caracena (Soria). Boletín de la A.G.E., Madrid, nº 45, p. 79-98, 2007. (artigo de Revista Científica)

Cruz, R. C. A. (2003). Introdução à Geografia do Turismo. (2nd ed.). Roca. São Paulo, Brasil (Livro).

Gray, M. (2004). Geodiversity. Valuing and conserving abiotic nature. Chichester: John Wiley & Sons, 2004. (Livro)

Lopes, L. S. O; Araújo, J. L. L; Nascimento, M. A. L. (2012). Valores de Uso Turístico dos Geossítios de Sete Cidades (PI). Anuário do Instituto de Geociências - UFRJ, v. 35(1), 209-221. (Artigo de revista científica).

Medeiros, W. D. A. (2017). Dinâmicas territoriais recentes e riscos ambientais no Litoral: estudo comparativo entre os municípios de Areia Branca (RN, Brasil) e da Figueira da Foz (Centro, Portugal). Dissertação de doutoramento em Geografia (Geografia Física). Universidade de Coimbra. Coimbra, 323p (Teses ou dissertações).



Medeiros, W. D. A.; Cunha, L.; Almeida, A. C. (2018). Riscos ambientais na orla costeira do município de Areia Branca (Nordeste do Brasil). Revista Geointerações, v. 2(1), 3-16. (Artigo de revista científica).

Nascimento, M.A.L.; Ruchkys, U.A.; Mantesso Neto, V. (2008). Geodiversidade, Geoconservação e Geoturismo: trinómio importante para a protecção do património geológico. São Paulo: Sociedade Brasileira de Geologia. (Livro)



ID 814: THE COASTAL HAZARD WHEELMF APLICADA AO ARCO LITORAL CAPARICA-ESPICHEL NO QUADRO DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Andry CASTRO¹; Ana RAMOS-PEREIRA²

¹IGOT; andrycastro@campus.ul.pt

²IGOT; anarp@campus.ul.pt

RESUMO: O litoral é amplamente reconhecido como um território perigoso já que, para além dos processos normais da dinâmica litoral, ocorrem também fenómenos hidrodinâmicos que podem ser considerados perigosos. De entre eles destacam-se a erosão costeira e as inundações súbitas provocadas por temporais, *storm surge* e *tsunamis*. A eles se associam os efeitos do atual período quente (período quente moderno), que tem levado a uma subida do nível médio do mar. Neste contexto, os estudos de perigosidade costeira no contexto das alterações climáticas são pertinentes no âmbito do ordenamento do território. A investigação aqui sintetizada pretendeu proceder à avaliação da perigosidade no arco litoral Caparica-Espichel no contexto das alterações climáticas através da adaptação de uma ferramenta de perigosidade - *The Coastal Hazard Wheel 3.0* (Appelquist, 2013; Appelquist *et al.*, 2015; Appelquist *et al.*, 2016). A adaptação foi feita para a escala da área de estudo (*downscaling*), considerando as seguintes variáveis: sistemas litorais frontais, exposição às ondas, amplitude de maré, balanço sedimentar e exposição a temporais. A combinação destas variáveis forma os vários ambientes costeiros frontais. A construção da *CHWmf* permitiu individualizar 13 ambientes costeiros codificados, com relevante expressão para os ambientes associados a sistemas litorais com duna (44% da linha de costa, 77% dos quais estão degradados, destruídos ou artificializados). Das avaliações de perigosidade que constam na *CHWmf* destacam-se: 1) 25% da linha de costa apresenta perigosidade muito elevada a inundações associadas a temporais (ambientes costeiros PDA-1, PA-1 e PDDes-3), correspondendo às áreas da Cova do Vapor até à Costa da Caparica e a Fonte da Telha; 2) 79% da linha de costa revela uma perigosidade a erosão costeira superior a moderada. Este estudo demonstra a utilidade desta ferramenta na gestão e ordenamento do território.

PALAVRAS-CHAVE: Perigosidade; Litoral; *CHW 3.0*; *CHWmf*; Ordenamento e gestão costeira



1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a Terra está a presenciar um período conhecido na comunidade científica como período quente moderno que começou após o término da Pequena Idade do Gelo, por volta da segunda metade do século XIX/início do século XX, e que tem implicado uma subida do nível médio do mar.

Os cenários futuros do IPCC apontam para uma subida do nível médio do mar de pelo menos 0,5 metros, podendo atingir valores próximos de 1 metro até 2100 (IPCC, 2013). Este cenário coloca em perigo muitas áreas costeiras do planeta, uma vez que a rebentação far-se-á mais próximo da linha de costa. Este facto levará ao incremento da erosão costeira (alterações no balanço sedimentar), salinização de áreas costeiras, e à ocorrência de eventos hidrodinâmicos extremos.

Embora a subida do nível do mar seja a principal consequência das flutuações climáticas nas áreas costeiras, não é de negligenciar outras consequências a longo prazo decorrentes destas alterações, nomeadamente mudanças de frequência e intensidade de temporais e modificações do clima de agitação marítima (Santos *et al.*, 2014). Alguns autores admitem a possibilidade de agravamento da intensidade dos temporais, bem como um agravamento das condições de agitação marítima (Andrade *et al.*, 2006).

Perante os cenários de subida do nível médio do mar, agravamento de temporais e do clima de agitação, é importante “olhar” para o território. O território continental possui uma vasta área costeira de cerca de 942 km, exposta aos temporais atlânticos. Ao longo dessa extensão concentra-se mais de metade da população portuguesa e grande parte da atividade económica do território. A presença e ocupação humana é uma característica do arco litoral Caparica-Espichel e isso reforça, no quadro do atual período de alterações climáticas, o interesse de investigação deste *hotspot* de perigo costeiro, o que é de extrema importância no âmbito do ordenamento do território.

Assim sendo, o presente artigo apresenta a construção de uma ferramenta (CHW_{mf}) que pretende ser um todo em um, um mecanismo que permita obter uma visão inicial de perigosidade e associar rapidamente o perfil de perigosidade a um determinado ambiente costeiro. O objetivo deste estudo passa por uma adaptação da ferramenta original, $CHW 3.0$ (Appelquist, 2013; Appelquist *et al.*, 2015; Appelquist *et al.*, 2016), bem como avaliar a perigosidade dos fenómenos subjacentes à CHW_{mf} .

2. METODOLOGIA

O processo seguido para a adaptação/construção da *CHWmf* passou, numa primeira fase, pela escolha de variáveis a incluir na *CHWmf*, verificando se fazia sentido aplicar todas as variáveis da *CHW 3.0*, tendo em conta a escala de aplicação. Sendo assim, as variáveis utilizadas para esta avaliação de perigosidade foram as seguintes: sistemas litorais frontais, exposição à ondulação, amplitude da maré, balanço sedimentar e exposição a temporais, sendo que os dados utilizados constam no quadro I.

Tabela 128 Informação geográfica recolhida

Variável	Informação geográfica	Escala	Fonte	Software	Sistema de coordenadas
Sistemas litorais frontais	Ortofotomapa 2007	1:10 000	Direção Geral do Território	ArcGis 10.5	Datum 73 Hayford Gauss IPCC
Exposição às ondas	Altura significativa da onda (<i>Hs</i>) em metros (2007-2017)	-	Windguru		
Amplitude da maré	Altura das marés em metros (2007-2017)	-	Instituto Hidrográfico		
Balanço sedimentar	Balanço sedimentar	-	F. Santos <i>et al.</i> , 2014		
Exposição a temporais	Altura significativa da onda (<i>Hs</i>) em metros (2007-2017)	-	Windguru e IPMA		
Informação geográfica de base					
-	Carta Administrativa Oficial de Portugal (2016)	1:25 000	Direção Geral do Território		
-	Altimetria	1: 25 000	Instituto Geográfico do Exército		
-	Pontos cotados	1: 25 000	Instituto Geográfico do Exército		
-	Batimetria	1: 100 000	Instituto Hidrográfico		

Numa segunda fase, foram definidas as classes dentro de cada variável, dependendo das características do território e das informações que os dados fornecem. A combinação das várias classes de cada variável gerou um conjunto de ambientes costeiros frontais que compõem a área de estudo. Esses ambientes costeiros foram codificados na periferia da *CHWmf*, sendo que essa codificação faz parte da linguagem padronizada que a metodologia pretende empregar. Os ambientes costeiros compõem a primeira parte da *CHWmf*.

Numa terceira fase, foram efetuadas as avaliações de perigosidade. Foram escolhidos dois fenómenos perigosos para serem avaliados, a saber, a erosão costeira e as inundações associadas a temporais. Sendo assim, a atribuição de valores de perigosidade para a erosão costeira seguiu o seguinte critério base: para áreas onde o balanço sedimentar indica erosão foi atribuído o valor



base 2, sendo que para áreas onde a classificação costeira remete para situações de equilíbrio/acreção foi atribuído o valor base 1. O balanço sedimentar foi, portanto, a variável base para avaliação da perigosidade à erosão costeira (Castro, 2018). Para além disso, foram considerados outros 3 critérios que aumentaram estes valores base:

I) Natureza do sistema – informação da *CHWmf*. Se o ambiente costeiro estiver associado a um sistema litoral modificado (artificializado, degradado ou destruído) deve ser somado o valor 1. Se o ambiente costeiro estiver associado um sistema litoral natural não se verifica alteração;

II) Orientação dos temporais – informação da *CHWmf*. Se o ambiente costeiro estiver exposto às três direções de temporais que afetam o arco litoral, deve ser somado o valor 1. As situações diferentes desta não implicam aumento do valor base;

III) Declive da praia – obtido através de medições de campo. Nas áreas de declive fraco, deve ser somado o valor 1. Considera-se áreas de declive fraco áreas planas ou próximo disso na transição entre a duna e a praia propriamente dita, na praia propriamente dita e na faixa de espraçamento.

No que diz respeito às inundações associadas a temporais, a atribuição dos valores de perigosidade teve como variável base a exposição a temporais. Assim sendo, aos ambientes costeiros expostos a temporais de oeste, noroeste e sudoeste foi atribuído o valor base 2. Aos ambientes costeiros expostos diretamente a temporais de sudoeste foi atribuído o valor 1. As variáveis utilizadas para aumentar este valor base foram:

I) Natureza do sistema - informação da *CHWmf*. Se o ambiente costeiro estiver associado a um sistema litoral modificado deve ser somado o 1 valor. Se o ambiente costeiro estiver associado um sistema natural não se verifica alteração;

II) Declive da praia – obtido através de medições de campo. Nas áreas de declive fraco, deve ser somado o 1 valor. Considera-se áreas de declive fraco áreas planas ou próximo disso na transição entre a duna e a praia propriamente dita, na praia propriamente dita e na faixa de espraçamento.

III) Largura da praia – obtida através de medições efetuadas sobre imagens ortorretificadas fornecidas pelo *ArcGis 10.5*.

Nos ambientes costeiros entre a Cova do Vapor e Costa da Caparica existiu um aumento de 1 valor devido ao histórico de ocorrências (Jaranović, 2017). O desenvolvimento da fase 2 e 3 foi acompanhado da produção cartográfica e da construção da *CHWmf* através do *AutoCAD2019*.

3. ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo corresponde ao arco litoral Caparica-Espichel, situado no litoral ocidental da península de Setúbal, Portugal. A escolha desta área prende-se com a diversidade de sistemas

litorais frontais e dinâmicas antrópicas da área, e sobretudo com os problemas de erosão costeira e galgamentos oceânicos que tornam este arco um *hotspot* de perigo costeiro em Portugal. Nestes aspetos referidos, existem algumas diferenças entre a metade norte e a metade sul do arco litoral.

4. RESULTADOS

O processo adotado permitiu obter a *CHWmf* (Figura 1). A respeito das variáveis que compõem a *CHWmf*, refere-se que existem 9 sistemas litorais (ao centro na *CHWmf*), sendo que 5 são sistemas naturais (57% do total de linha de costa) e 4 são sistemas modificados, isto é, artificializados, degradados ou destruídos (43% da linha de costa). A variável balanço sedimentar revela que 60% da linha de costa se encontra em erosão, e a restante situação em equilíbrio/acreção. O total de linha de costa afetada diretamente apenas por temporais de SW é de 24%, contrastando com os 76% de linha de costa que é atingida pelas três direções (NW, W e SW). Na periferia da *CHWmf*, é possível observar diversos códigos que correspondem aos 13 ambientes costeiros que foi possível individualizar no arco litoral Caparica-Espichel, informação sintetizada no quadro II. Há um predomínio de ambientes costeiros associados a sistemas litorais de duna (44% da linha de costa). Desses 44%, 77% encontram-se artificializados, degradados ou mesmo destruídos (PDA-1, PDDeg-1, PDDeg-2, PDDes-1, PDDes-2, PDDes-3). De referir ainda que 22% da linha de costa se encontra artificializada (PDA-1 e PA-1).

Tabela 129 Ambientes costeiros no arco litoral Caparica-Espichel

Ambiente costeiro	Extensão de linha de costa (m)	Sistema litoral associado	Balanço sedimentar associado	Exposição a temporais
A-1	8 049	Arriba	Erosão	NW-W-SW
B-1	779	Barreira	Equilíbrio/acreção	NW-W-SW
PD-1	805	Praia-duna	Erosão	NW-W-SW
PD-2	2 852	Praia-duna	Equilíbrio/acreção	NW-W-SW
PAV-1	3 820	Praia-arriba viva	Erosão	NW-W-SW
PAM-1	4 061	Praia-arriba morta	Equilíbrio/acreção	NW-W-SW
PDDeg-1	190	Praia-duna degradada	Erosão	NW-W-SW
PDDeg-2	5 471	Praia-duna degradada	Equilíbrio/acreção	NW-W-SW
PDDes-1	756	Praia-duna destruída	Erosão	SW
PDDes-2	170	Praia-duna destruída	Equilíbrio/acreção	SW
PDDes-3	1 202	Praia-duna destruída	Equilíbrio/acreção	NW-W-SW
PDA-1	4 329	Praia-duna artificializada	Erosão	SW
PA-1	3 504	Praia artificializada	Erosão	SW

A avaliação de perigosidade a erosão costeira (Figura 2) mostra que os ambientes costeiros B-1, PAM-1 e PD-2 apresentam uma probabilidade de ocorrência baixa (21%). Os ambientes PD-1,

PAV-1, PDDes-2, PDDeg-2 e A-1 apresentam uma perigosidade moderada (51%). Os ambientes PA-1, PDA-1, PDDes-1, PDDes-3, PDDeg-1 têm uma probabilidade de ocorrência elevada (28%). A avaliação de perigosidade a inundações (Figura 3) revela que 22% da linha de costa tem uma perigosidade nula (A-1), 12% apresenta perigosidade baixa (B-1, PD-1, PD-2), 25% revela uma perigosidade moderada (PDDes-1; PDDes-2; PAM-1; PAV-1), 16% apresenta perigosidade elevada (PDDeg-1; PDDeg-2) e 25% tem perigosidade muito elevada (PA-1; PDA-1; PDDes-3).

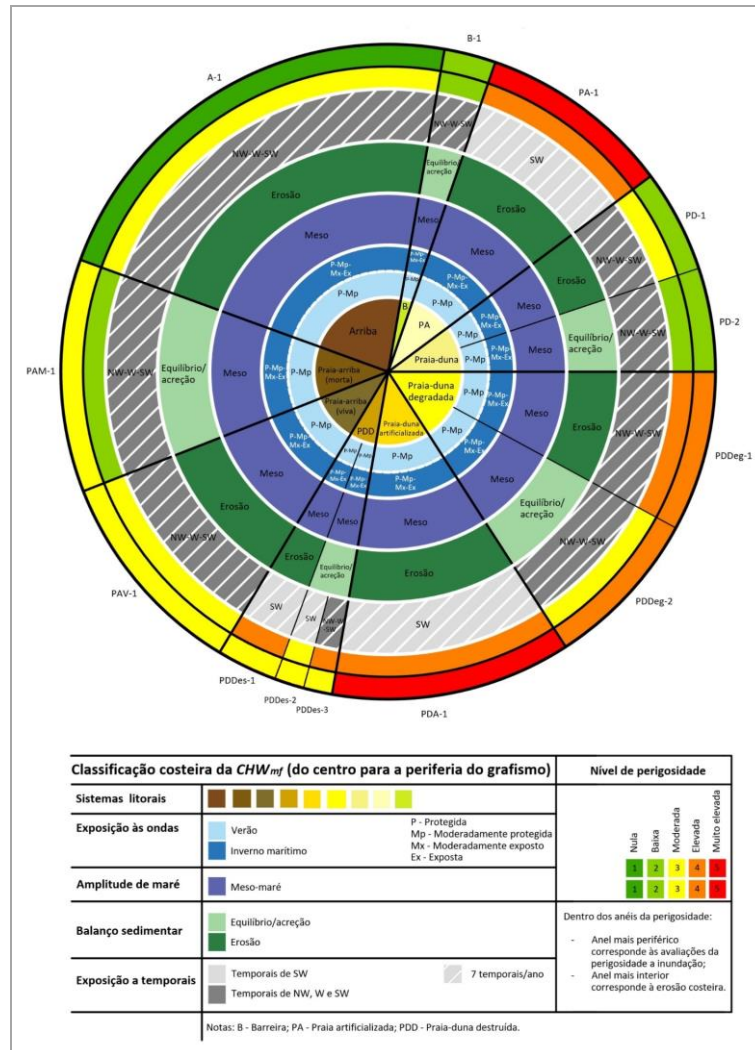


Figura 313 The coastal hazard wheel mf

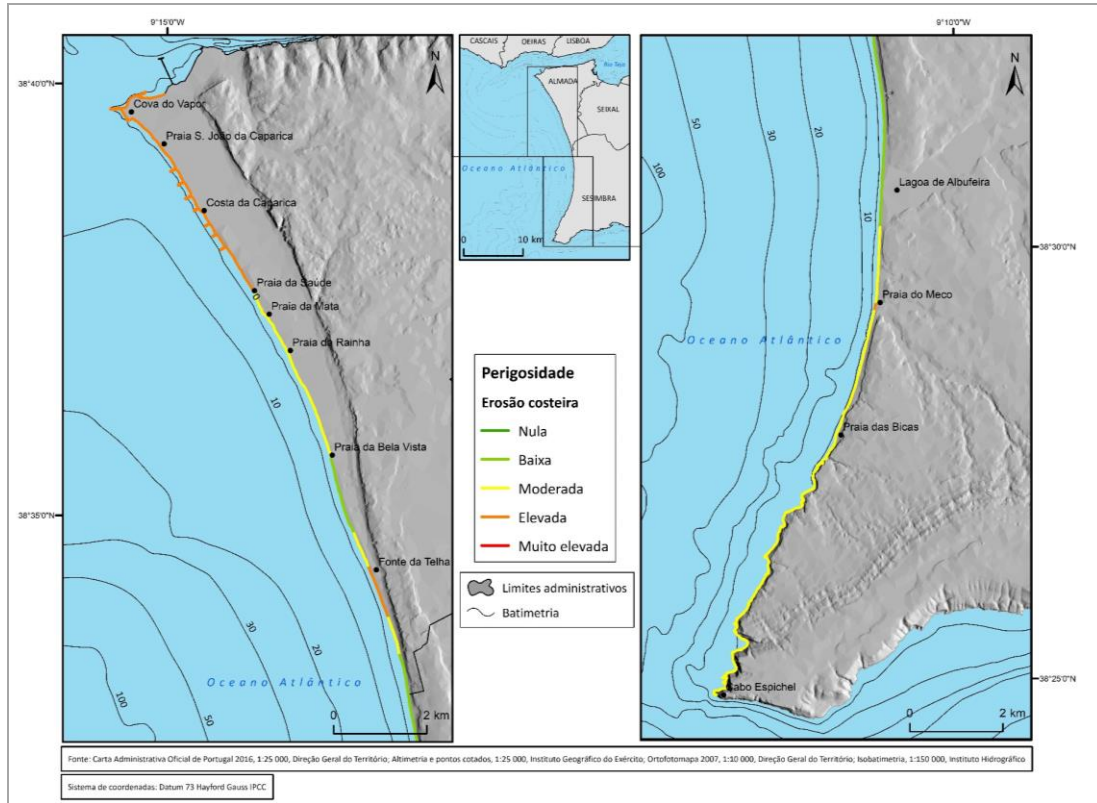


Figura 314 Perigosidade à erosão costeira no arco litoral Caparica-Espichel (linha de costa)

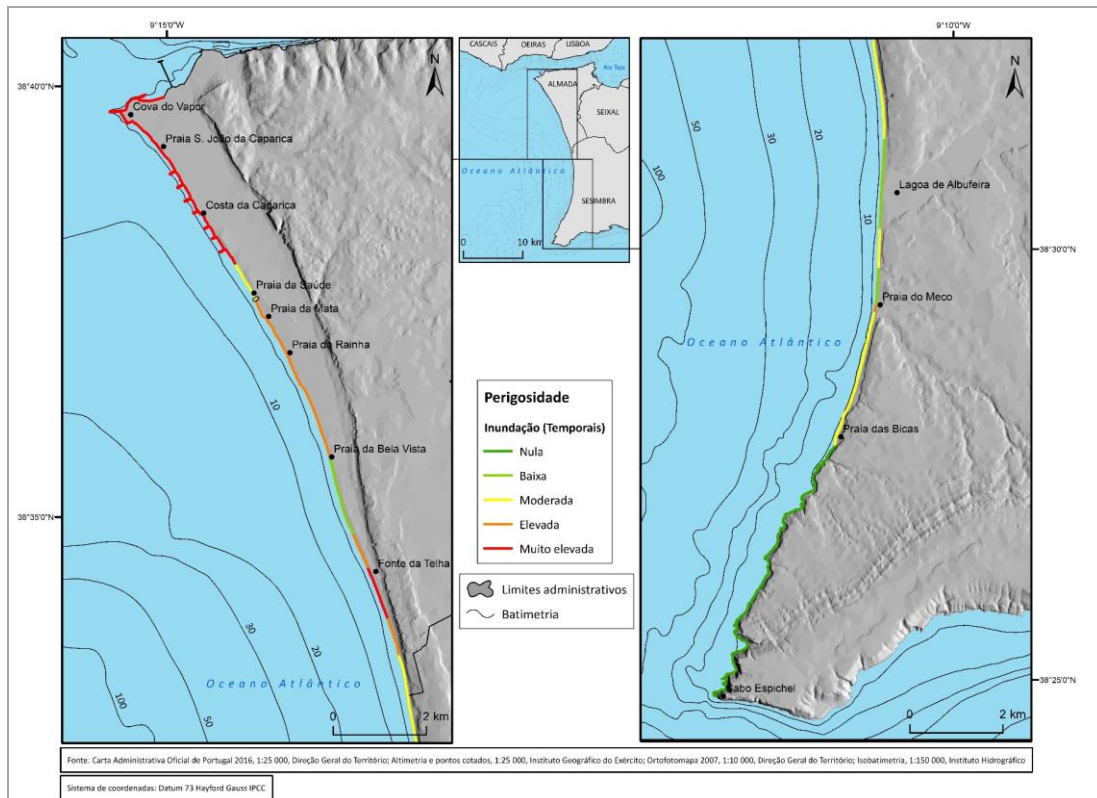


Figura 315 Perigosidade a inundação associada a temporais no arco litoral Caparica-Espichel (linha de costa)

5. CONCLUSÕES

Este artigo apresenta a adaptação de uma ferramenta de avaliação à escala local. Demonstrou ser uma metodologia versátil e simples para avaliações iniciais de perigosidade costeira, com o intuito de estabelecer uma rápida ligação entre um determinado ambiente costeiro e o seu perfil de perigosidade, um todo em um. Recomenda-se a aplicação de metodologias complementares.

Os ambientes costeiros PDA-1, PA-1 e PDDes-3 apresentam uma maior probabilidade de ocorrência de inundação associada a temporais e os ambientes costeiros PA-1, PDA-1, PDDes-1, PDDes-3, PDDeg-1 maior probabilidade de ocorrência de erosão costeira.

6. BIBLIOGRAFIA

Andrade, C., Oliveira-Pires, H., Silva, P., Taborda, R., & Freitas, M. (2006). Zonas costeiras. In Gradiva (Ed.), *Alterações climáticas em Portugal: Cenários, impactos e medidas de adaptação* (1a edição, p. 506). Lisboa.

Appelquist, L. (2013). Generic framework for meso-scale assessment of climate change hazards in coastal environments. *Journal of Coastal Conservation*, 17(1), 59–74. <https://doi.org/10.1007/s11852-012-0218-z>.

Appelquist, L., Balstrøm, T., & Kirsten, H. (2016). *The Coastal Hazard Wheel decision-support system: Main Manual*. (UNEP, Ed.).

Appelquist, L., & Halsnæs, K. (2015). The Coastal Hazard Wheel system for coastal multi-hazard assessment & management in a changing climate. *Journal of Coastal Conservation*, 19(2), 157–179. <https://doi.org/10.1007/s11852-015-0379-7>.

Castro, A. (2018). *The Coastal Hazard Wheel aplicada ao arco litoral Caparica-Espichel no quadro das alterações climáticas*. Tese de Mestrado em Geografia Física e Ordenamento do Território, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, 96 p.

IPCC, (2013). *Climate Change 2013, The physical science basis. Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Nova Iorque, EUA.

Jaranović, B. (2017). *Perigosidade associada a temporais no arco litoral Cascais – Cabo Espichel*. Tese de Mestrado em Geografia Física e Ordenamento do Território, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, 132 p.

Santos, F., Lopes, A., Moniz, G., Ramos, L., & Taborda, R. (2014). *Gestão da zona costeira - o desafio da mudança*. Lisboa.



ID 800: O USO DE UNIDADES FITOGEOGRÁFICAS EM ANÁLISES MORFODINÂMICAS NA PLANÍCIE COSTEIRA DE UBATUBA, LITORAL NORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL

Danilo Santos da SILVA¹; Sueli Angelo FURLAN²; João Osvaldo Rodrigues NUNES³

¹Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil

danilosilva.geo@gmail.com

²Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil sucaangf@usp.br

³Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista Presidente Prudente, São Paulo, Brasil,

joao.o.nunes@unesp.br

RESUMO: O presente estudo apresenta resultados da combinação de dados de meio físico com ocorrência de espécies florestais visando a interpretação dos processos que incidem no relevo, nesse caso, através das unidades fitogeográficas como síntese de representação dos fenômenos da superfície e cobertura vegetal. O trabalho de campo permitiu a sistematização dos dados ecológicos e a integração de estudos sobre floresta, solos e relevo. A caracterização física dos solos foi obtida pela coleta e amostragem. Os resultados demonstram que, a partir das unidades fitogeográficas é possível identificar eventuais mudanças ambientais, e as análises realizadas sobre compartimentos de natureza erosiva e acumulativa, indicam que a maior riqueza de espécies florestais está nas áreas em que prevalecem os processos morfodinâmicos. Entre os fatores observados, tem-se que, ocorre à relação direta entre o meio físico e cobertura vegetal, o que contribui por ampliar a capacidade de coesão do substrato mesmo sob condições adversas com predomínio de solos frágeis.

PALAVRAS-CHAVE: Geografia Física, Ecologia; Fitogeografia; Paisagem

1. INTRODUÇÃO

As transformações geomorfológicas são interpretadas no presente estudo a partir da análise dos processos morfodinâmicos, nesse caso, pela integração entre dados da cobertura vegetal e relevo sobre a planície costeira de um município no litoral do estado de São Paulo, Brasil. A síntese dos elementos que compõem a paisagem são organizadas em unidades fitogeográficas, de forma a detalhar os processos que incidem sobre as vertentes da chamada “Serra do Mar”.

Na planície costeira, destacam-se os espigões digitados entre áreas de cisalhamento bem definidas na paisagem, com anfiteatros incrustados ao longo da crista serrana, devido à densidade das bacias e pelo fluxo de drenagem sobre o terreno, principalmente entre os trechos de meia encosta, que marcam as transições de altitude e a intensidade dos processos erosivos atuantes na superfície (SANT’ANNA NETO, 1993).

Na área de estudo, os processos morfodinâmicos contribuem com a formação da paisagem serrana. Predominam nesse contexto interflúvios de topos angulosos que vertem em perfis retilíneos e convexizados em seções bem definidas, portanto, dois grandes complexos, de natureza deposicional (acumulativa) e erosiva, respectivamente (ROSS & MOROZ, 1996).

2. ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo localiza-se em Ubatuba, município do litoral norte do estado de São Paulo, Brasil, composta por uma paisagem que integra aspectos morfológicos e fisionômicos distintos, caracterizados a partir das interações entre o clima, relevo e a vegetação (JOLY et al., 2012).

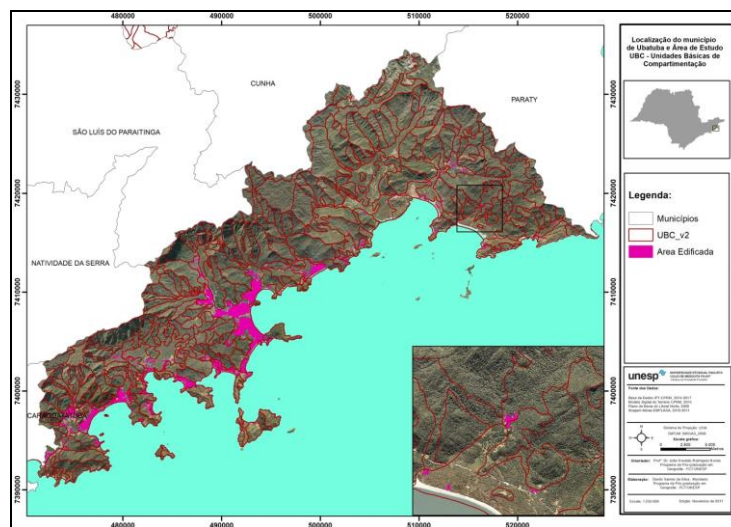


Figura 316 Localização da área de estudo **Fonte:** fonte própria

3. ANÁLISE DA PAISAGEM EM UNIDADES FITOGEOGRÁFICAS

A Fitogeografia, enquanto uma ciência de conexão entre a Geografia e a Biologia, assume um papel relevante na compreensão e exploração das relações e complexidades decorrentes dos processos biogeofísicos. Esta relevância é clara na avaliação das transformações da paisagem, no sentido de melhor se compreender a ação evolução dos processos, considerando, sobretudo, que a cobertura vegetal se constitui enquanto um elemento sensível às mudanças do meio natural, e sua interpretação nos permite avançar sobre conceitos mais complexos, capazes de afetar a sociedade (ROMARIZ, 2012).

O embasamento litológico e a compartimentação topográfica, associados às condições naturais de drenagem e pedogênese da Serra do Mar, ressalta a relevância ecossistêmica a uma conformação única e proporcionalmente favorável ao desenvolvimento de complexas interações biológicas e de diferenciação fitogeográfica (Figura 2).

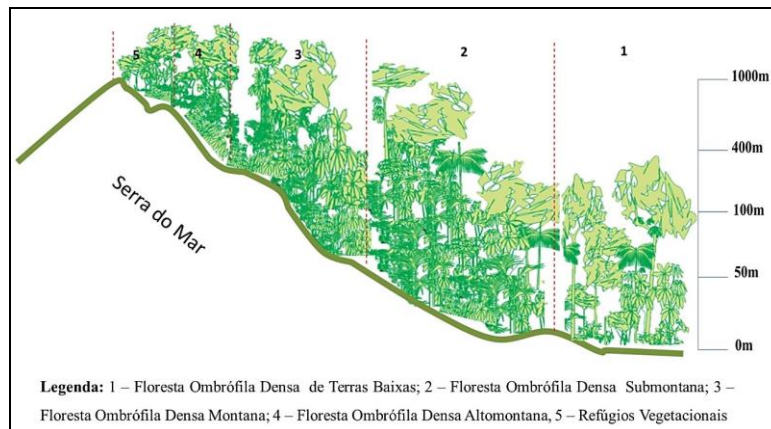


Figura 317 Representação das unidades fitogeográficas Fonte: Elaboração própria, 2017.

Os compartimentos morfodinâmicos apresentados destacam-se pela condição preponderante de sua cobertura vegetal originalmente caracterizada por formações de Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas e Submontana (IBGE, 1992), representadas em diferentes categorias, em razão das características físicas e dos processos superficiais incidentes no relevo de natureza deposicional.

De modo geral, a área em estudo apresenta um remanescente florestal bem conservado, considerando-se a presença determinante de fauna e flora endêmicas, mantidas, sobretudo, pela condição natural do gradiente de altitude, extensão e diversidade fitogeográfica da Serra do Mar.

Parte dessa floresta está inserida no Parque Estadual Serra do Mar – Núcleo Picinguaba, onde podem ser encontrados praticamente todos os ecossistemas associados à Mata Atlântica (Figura 3), desde manguezais (a), formações vegetais de restinga (b) e remanescentes ao longo da planície costeira e encostas (c), com grande diversidade de espécies da fauna e flora.

Em altitudes superiores, ocorrem variações morfológicas delineadas por feições abruptas e dissimétricas, com a ocorrência de refúgios vegetacionais isolados (d) em relevo acentuado, e pontos exaltados, resultantes de intensas atividades tectônicas que se sucederam na evolução da paisagem costeira, como a Pedra do Espelho (1.670 metros) e os picos do Corcovado (1.160 metros) e Cuzuzinho (1.277 metros).



Figura 318 a) Manguezal da Praia da Fazenda; b) Restinga alta da região do Cubatã; c) Encostas recobertas por vegetação de transição entre planície e vertentes; d) Mata de altitude no Pico do Cuscuzeiro a 1.277 metros. Fonte: fonte própria

4. CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS SOLOS E DA COBERTURA VEGETAL DOS COMPARTIMENTOS ANALISADOS

Os levantamentos de solos foram realizados para a compreensão das particularidades das classes definidas por características morfogenéticas. As suas características físicas demonstram indiretamente como agem os aspectos químicos e biológicos, os quais determinam a capacidade de suprimento dos nutrientes necessários para a floresta (EMBRAPA, 2013). Sendo assim, foram realizadas análises de textura (areia, silte e argila) para as amostras recolhidas.

No setor médio da encosta, que remete às áreas de natureza erosiva, foi identificado o Cambissolo Háplico Distrófico, que condiz com as características comuns ao relevo escarpado da Serra do Mar. Também ocorre nos setores médios e inferiores das vertentes, às vezes associado a deposições aluvionares e colúvios.

Os solos amostrados indicam a ausência do horizonte B, mas presença da transição do A para o C, com predomínio da textura franco argilosa e argilosa, sendo o horizonte A de cor bruno-amarelada escura (10YR4/4-6), com resquícios de minerais de baixa resistência à decomposição ao longo das camadas, como mica e feldspato; não raro, ocorre a presença de partículas pouco intemperizadas de quartzo, gnaisse e granito no horizonte C (saprólito).

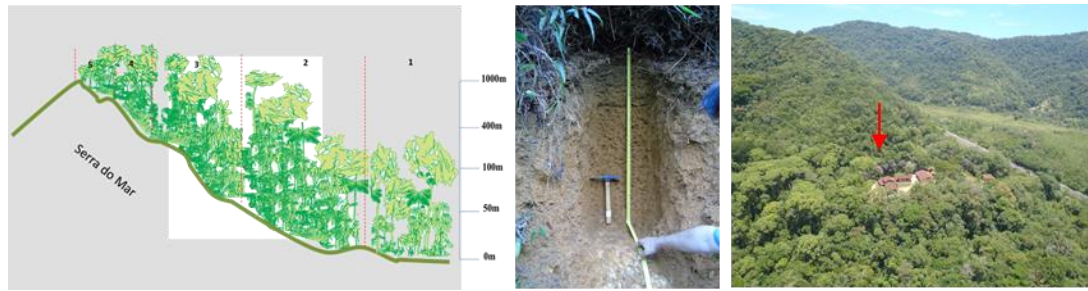


Figura 319 Ponto do cambissolo localização com base na unidade fitogeográfica **Fonte:** fonte própria

As amostras levantadas na restinga, setor de natureza acumulativa indicaram predominância dos cordões arenosos, com o lençol freático suspenso, típicos de Neossolos Quartzarênicos, com material orgânico pouco espesso, sendo que o sistema radicular se distribui paralelamente sobre a superfície mais rica em detritos vegetais. O horizonte A tem cor bruno-amarelada (10YR4/4), de material mineral com baixa atividade de argila e essa camada não ultrapassa 10cm do perfil.

Os demais horizontes (C1, C2, C3, C4, C5 e C6), essencialmente franco-arenosos, não apresentam relação de interação pedogenética entre as camadas, sendo que as amostradas, em sua maioria, apresentaram valores muito baixos de silte e argila, ou seja, em alguns casos ausência quase completa de silte (g.kg). As diferenças entre os horizontes, demonstram o papel da água em um substrato excessivamente poroso ao favorecer a drenagem e distinção entre um horizonte e outro (Figura 5).

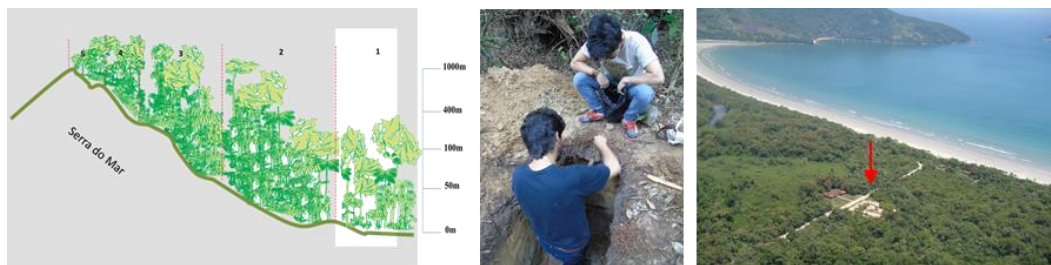


Figura 320 Ponto do neossolo quartzarenico localização com base na unidade fitogeográfica **Fonte:** fonte própria

5. CARACTERIZAÇÃO DAS DIFERENTES UNIDADES VEGETACIONAIS QUANTO AO SOLO E COMPOSIÇÃO DE ESPÉCIES

No intuito de apresentar as diferenças físicas entre os compartimentos analisados, as características do solo e fitofisionomia são abordadas a partir de parcelas permanentes de estudos da vegetação. Foi observado que os solos não apresentam grandes variações, já que o Cambissolo Háplico Distrófico domina o perfil do gradiente altitudinal analisado, sendo distinto dos trechos de origem deposicionais no trecho de planície (Tabela I):

Tabela 130 Dados ecológicos **Fonte:** fonte própria a partir de JOLY *et al.* 2012

Unidades	Fitofisionomia	Altitude	Solo	Nº de Indivíduos	Nº de Espécies
Encostas Superiores	Floresta Ombrófila Densa Montana	> 1100 m	Cambisolo háplico distrófico pH 3,5 a 4,2	1965	392
	Floresta Ombrófila Densa Submontana	> 300 m	Cambisolo háplico distrófico	1993	
Encostas Intermediárias	Floresta Ombrófila Densa Submontana	< 200 m	Cambisolo háplico distrófico pH 3,5 a 4,1	1496	510
		< 250 m	Cambisolo háplico distrófico	1459	
		< 400 m	Cambisolo háplico distrófico pH 3,6 a 4,1	1823	
Depósitos Coluviais	Floresta Ombrófila Densa Terras Baixas	< 60 m	Cambisolo háplico distrófico pH 3,3 a 3,9	1183	435
		> 70 m	Cambisolo háplico distrófico	1284	
		< 90 m	Cambisolo háplico distrófico	1240	
Depósitos Aluviais	Restinga	< 15 m	Neossolo Quartzarênico pH 3,4 a 4,2	1626	84

6. RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES

As unidades fitogeográficas representadas a partir da relação entre relevo, solo e floresta, a partir dos compartimentos de natureza erosiva e acumulativa indicados no Quadro I, expressam de forma organizada, as representações de interdependência dos componentes do ecossistema e a morfodinâmica, marcada pela influência do passado sobre a dinâmica atual dos compartimentos (TRICART, 1977).

O componente fitogeográfico representa interações bióticas e abióticas e indica que essas áreas de maior riqueza florestal estão situadas em terrenos de maior intensidade da morfodinâmica, com predomínio de processos superficiais que incidem sobre o relevo de forma mais acelerada.

Nesse caso, os setores de natureza erosiva, sobretudo as encostas intermediárias, apresentam o maior número de espécies, o que pode sugerir que, apesar das condições físicas mais adversas, prevalece a relação de integração que se dá entre os compartimentos morfodinâmicos e às demais fisionomias da planície costeira e das florestas das encostas adjacentes (ASSIS *et al.*, 2011; SCARANO, 2014).

Tabela 131 Síntese das unidades fitogeográficas **Fonte:** fonte própria, a partir de SIMONETTI 2001.

Natureza	Classificação	Características	Constituição	Processos Superficiais	Altitude	Densidade Hidrográfica	Unidades Fitogeográficas	
							Fisionomias	Perfil
Erosiva	Encostas Superiores	Segmentos retilíneos > 30°	charnockitos parcialmente migmatizados que geram mantos de alteração espessos e muito intemperizados	infiltração, escoamento sub-superficial, rastejo; escorregamentos esporádicos; escoamento superficial intenso	acima de 1000m	6,92 canais/km ²	Vegetação Secundária Ombrófila Densa Altomontana com estratos pouco diversificados	Campos de altitude e refúgios vegetacionais menor produtividade e baixa quantidade de serapilheira
	Encostas Intermediárias	Segmentos retilíneos 20° - 30°			500 a 1000m		Vegetação Secundária Ombrófila Densa Montana em estágios de regeneração mais diversificados	Terrenos de altitude elevada e declive acentuado, solos rasos e vegetação adaptada a inclinação do relevo
Depósitos Colúviais	Segmentos convexos 10° - 20°	blocos e matações sustentados por uma matriz arenosa-argilosa pedogenizada	infiltração, escoamento sub-superficial, rastejo; escorregamentos esporádicos; erosão fluvial: solapamento das bases limitadas por cursos d'água; escoamento superficial ocasional, difuso e inconspícuo, sem potencial erosivo	50 a 400m	Vegetação Secundária Ombrófila Densa Submontana, caracterizada por árvores emergentes de grande porte, epífitas e lianas		Vertentes cobertas de remanescentes de floresta de encosta, rica em diversidade e predomínio de substrato densos e pouco profundos com acumulo de serapilheira nos horizontes superficiais	
Acumulativas	Depósitos Aluviais	Segmentos Subhorizontais < 10°	sedimentos mal selecionados, blocos, matações e seixos; matriz subordinada, arenosa ou arenosa-argilosa, em alguns casos pedogenizada	erosão fluvial: entalhe dos canais, solapamento das margens; escoamento superficial; deposição fluvial e colúvial	05 a 50m	8,03 canais/km ²	Vegetação Secundária de Ombrófila Densa de Terras Baixas, com trechos de mangue e restinga	Faixas de orlas marítimas em planícies flúvio-marinhas e terrenos de baixa elevação, com solos hidromórficos e comunidades geopedológicas
	Linha de Costa	Praia 0°	Dinâmica Marinha formação arenosa	Erosão, deposição e sedimentação	0m		Vegetação de restinga com manchas de jundi esparsos e indivíduos isolados de abricó e amendoieira-da-praia (exótica)	Formações marinhas com vegetação herbácea adaptada a deposições arenosas do pleistoceno e holoceno

As espécies vegetais presentes na linha de costa e depósitos aluviais são, em grande maioria, originárias de depósitos colúviais e até encostas superiores, nesse caso, abrigam espécies mais tolerantes a variações ambientais. As características ambientais restritivas, como a exposição a maritimidade combinadas a influência da precipitação, denotam as unidades fitogeográficas analisadas, considerável plasticidade morfológica e fisiológica, o que torna importante sua conservação diante de eventuais efeitos de mudanças climáticas (SCARANO, 2014).

Por fim, entende-se que a abordagem a partir de unidades fitogeográficas pode aprimorar a detecção da degradação da vegetação provocada por intervenções sociais sobre os fragmentos florestais, ao combinar as informações que se mostraram relevantes para identificar e mapear áreas vulneráveis que merecem maiores esforços de mitigação de impactos.



7. BIBLIOGRAFIA

Assis, M.A., Prata, E.M.B., Pedroni, F., Sanchez, M., Eisenlohr, P.V., Martins, F.R., Santos, F.A.M., Tamashiro, J.Y., Alves, L.F., Vieira, S.A., Piccolo, M.C., Martins, S.C., Camargo, P.B., Carmo, J.B., Simões, E., Martinelli, L.A. & Joly, C.A. 2011. Florestas de restinga e de terras baixas na planície costeira do sudeste do Brasil: vegetação e heterogeneidade ambiental. *Biota Neotropica* 11: 103-121.

Cassetti, V. Ambiente e apropriação do relevo. São Paulo: Contexto, 1991.

EMBRAPA. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Brasília, DF: EMBRAPA, 2013. 353 p.

Joly, C.A., Assis, M.A., Bernacci, L.C., Tamashiro, J.Y., Campos, M.C.R., Gomes, J.A.M.A., Lacerda, M.S., Santos, F.A.M., Pedroni, F., Pereira, L.S., Padgurschi, M.C.G., Prata, E.M.B.; Ramos, E., Torres, R.B., Rochelle, A., Martins, F.R., Alves, L.F., Vieira, S.A., Martinelli, L.A., Camargo, P.B., Aidar, M.P.M., Eisenlohr, P.V., Simões, E., Villani, J.P. & Belinello, R. Florística e fitossociologia em parcelas permanentes da Mata Atlântica do sudeste do Brasil ao longo de um gradiente altitudinal. *Biota Neotrop.* 12(1): <http://www.biotaneotropica.org.br/v12n1/pt/abstract?article+bn01812012012>.

Romariz, D. de A. Biogeografia: temas e conceitos. São Paulo: Scortecci, 2012. 1999 p.

Ross, J. L. S; Moroz, I. C. Mapa geomorfológico do Estado de São Paulo. *Revista do Departamento de Geografia*, v. 10. 1997

Sant'anna Neto, J. L. Tipologia dos sistemas naturais costeiros do Estado de São Paulo. *Revista de Geografia*, São Paulo, SP, 12: 47-86, 1993.

SIMONETTI, C. As relações entre o relevo, os solos e a floresta Atlântica na Serra do Mar (bacia do rio Itamambuca, Ubatuba, SP). Tese (Doutorado em Ecologia). Universidade de São Paulo – USP. Ano de obtenção: 2001.

SCARANO, F.R. Mata Atlântica: uma história do futuro. Edições de Janeiro, Conservação Internacional, Rio de Janeiro, 272 pp. 2014.

Tricart, J. *Ecodinâmica*. Rio de Janeiro: IBGE, 1977. 91 p.





EIXO TEMÁTICO 13 - INOVAÇÃO TERRITORIAL, GOVERNANÇA E DESENVOLVIMENTO

Responsáveis: Mário Vale (IGOT), Flávio Nunes (APG), Oriol Nello (AGE)

Tema: A sessão “Inovação territorial, governança e desenvolvimento” tem por objetivo aprofundar as consequências das dinâmicas de desenvolvimento dos territórios e as respostas inovadoras e alternativas para uma distribuição social e espacial mais equitativa dos seus benefícios. A tendência para a concentração espacial dos ganhos derivados da inovação e tecnologia tem gerado contestações sociais e políticas, que se traduz em geografias do descontentamento na Europa (ex. BREXIT), mas também em respostas afirmativas e alternativas ao atual modelo de desenvolvimento, especialmente na Europa do Sul. A sessão discutirá, entre outros, os seguintes tópicos: Impacto regional da crise económica e dinâmicas pós-crise; Crescimento regional divergente e os “territórios que não importam”; Crise social e respostas cidadãs; Sistemas de inovação regionais e locais, de carácter nacional ou transfronteiriço, e o seu papel para o desenvolvimento territorial; Dinâmicas territoriais de inovação (a diversas escalas); Emergência de atividades inovadoras e desenvolvimento das cidades e regiões; Respostas de política de coesão para o desenvolvimento de territórios periféricos; Diversidade dos modelos de governança territorial para o desenvolvimento regional e local.





ID 598: LA GOBERNANZA LOCAL FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO: RETOS, OPORTUNIDADES Y CAPACIDAD DE RESPUESTA EN EL DELTA DEL LLOBREGAT

Antònia CASELLAS¹; Eduard ARIZA²; Anna MARÍN³

¹Departament de Geografia. Universitat Autònoma de Barcelona; antonia.casellas@uab.cat

²Departament de Geografia. Universitat Autònoma de Barcelona; eduard.aroza@uab.cat

³Departament de Geografia. Universitat Autònoma de Barcelona; anna.marin@uab.cat

RESUMO: La subida del nivel del mar es uno de los principales retos del siglo XXI. Hasta la fecha, la problemática ambiental ha sido abordada principalmente por las ciencias naturales centradas en la realización de estudios sobre el aumento de temperatura, la subida del nivel del mar o la disminución de la precipitación en función de los distintos escenarios de emisión de gases de efecto invernadero a la atmosfera. A nivel de gobernanza, la escala internacional y nacional han sido las que han centrado la mayor parte de los esfuerzos en el diseño de políticas ambientales. Sin embargo, la escala local se está revelando como escala crucial en el abordaje de la problemática climática. El presente trabajo se centra en la comprensión e identificación de respuestas innovadoras a los retos generados por el cambio climático desde la gobernanza a escala local. El trabajo se estructura a través de una doble aproximación. En primer lugar, se realiza una breve reflexión sobre la literatura académica, y en segundo lugar, se explora la temática con el caso empírico del Delta del Llobregat de Barcelona. De acuerdo con las predicciones elaboradas por el IPCC, ésta es una zona con importante probabilidad de ser ambiental, social y económicamente afectada por el cambio climático. A través de un análisis documental de documentos de planificación y entrevistas en profundidad a agentes locales, el trabajo explora la capacidad de respuesta de los agentes institucionales, económicos y sociales de la zona, aportando información que permite avanzar en la identificación de potencialidades y deficiencias en la gobernanza local del cambio climático.

PALAVRAS-CHAVE: Gobernanza; innovación; cambio climático; política pública; planificación

1. INTRODUCCION

La subida del nivel del mar es uno de los principales retos a los que nos enfrentaremos como sociedad durante el siglo XXI (IPCC, 2013), siendo una de las consecuencias del cambio climático que menos se ha puesto en duda. Pese a que en la década de 1970 y principios de 1980 determinados trabajos identificaron evidencias de un posible descenso del mismo a escala global, a partir de 1980 y sobre todo a principios de 1990 diferentes autores mencionan la existencia de un proceso global de ascenso del nivel del mar (Woodworth, 1999, Dean et al., 1987, Douglas et al.,



2000), relacionándolo en la mayoría de los casos con el proceso de calentamiento global. Como consecuencia, y de acuerdo con el IPCC (IPCC, 2007), existe una necesidad de estudios sobre el comportamiento futuro del nivel medio del mar a escala local para la planificación urbana y territorial. No obstante, raramente se cuenta con este tipo de información para la elaboración de planes de ordenación del territorio, debido principalmente a que las fuentes de información sobre el comportamiento local del nivel medio del mar suelen ser discontinuas espacial y temporalmente, tal y como es el caso de la red de mareógrafos españoles (Puertos del Estado, 2009).

El presente trabajo avanza en esta línea de investigación al centrarse en el estudio de la capacidad de respuesta a los retos generados por el cambio climático desde la gobernanza a escala local. Para ello, en primer lugar, se realiza una breve reflexión sobre la literatura académica, y en segundo lugar, se explora la temática con el caso empírico del Delta del Llobregat de Barcelona.

2. EL DEBATE SOBRE EL CAMBIO CLIMATICO

Las ideas y el conocimiento sobre el clima y el cambio climático (CC) han evolucionado a través del tiempo, y han ganado dominio y credibilidad a partir de fines del siglo XX (Heymann, 2010). Podemos afirmar que la reciente comprensión científica sobre el clima ha sido en gran parte generada por los informes del IPCC publicados desde 1990. El IPCC está dividido en tres grupos de trabajo: base de ciencia física del cambio climático (WGI); impactos del cambio climático, adaptación y vulnerabilidad de los ecosistemas (GTII) y; mitigación (GTIII). Estos tres grupos representan una red de científicos del clima cuya tarea es evaluar y sintetizar la investigación existente y revisada por pares sobre el tema. Sin embargo, dada la complejidad del cambio climático, la evolución histórica del conocimiento sobre el cambio climático no es lineal y es, a su vez, compleja (Van Den Hove, 2007). Los informes del IPCC no reflejan un consenso compartido entre los científicos contribuyentes, y las opiniones divergentes parten de estimaciones con umbrales de incertidumbre y riesgos diversos.

La mayor parte de la discusión científica sobre los cambios del nivel medio del mar se ha centrado principalmente en 3 líneas: 1) la cuantificación de los cambios globales ocurridos hasta el presente, 2) la realización de predicciones sobre expectativas globales futuras y 3) la elaboración de estudios de carácter regional y local, generalmente vinculados al análisis de datos medidos en los siglos XX y XXI. En los trabajos sobre este último aspecto la estimación de expectativas locales sobre una futura subida del nivel del mar se ha afrontado desde diferentes aproximaciones metodológicas, en las que se puede identificar la necesidad de ampliar la línea de investigación. Las metodologías de investigación incluyen:



- i. La utilización de escenarios globales de subida del nivel medio del mar para estimar inundaciones locales futuras, sin tener en cuenta ningún tipo de registro local y asumiendo, por tanto, que no existirá variabilidad espacial en este fenómeno en el futuro (Medina et al., 2004 Hallegate et al., 2011, Timmerman et al., 2010), o bien que dicha variabilidad será mínima (Titus y Richmann, 2001).
- ii. La asunción de que la subida del nivel medio del mar registrada por satélites altimétricos no ha sido ocasionada por el calentamiento global, sino por factores exclusivamente locales (por ejemplo, isostáticos), lo que lleva a desarrollar escenarios futuros en los que simplemente se añaden las proyecciones de subida del nivel medio del mar a las alturas locales del nivel medio del mar. Esta aproximación lleva a contar doblemente cualquier parte de la tendencia histórica causada por movimientos eustáticos (Titus y Narayanan, 1995).
- iii. La asunción de que cualquier cambio en el nivel del mar registrado en un lugar determinado contiene contribuciones tanto de una parte global como local, ya sea esta última causada por movimientos locales de la superficie marina o, en el caso de tratarse de registros de un mareógrafo, de movimientos verticales de la superficie emergida sobre la que el mareógrafo esté situado (Woodworth et al., 1999). Para poder realizar predicciones sobre futuros niveles del mar, es preciso descomponer las tendencias observadas en las componentes global (eustasia, estimada entre 12 y 18 cm durante el siglo XX) y local (isostasia). De este modo es posible sumar las expectativas globales procedentes de escenarios como los del IPCC con extrapolaciones de la componente local, evitando así sumar doblemente la tendencia histórica.

A pesar del gran consenso alrededor de la idea que la influencia humana es el principal agente transformador de la tierra (Gibson-Graham y Roelvink, 2010), hasta la fecha, la problemática ambiental ha sido abordada principalmente por las ciencias naturales centradas en la realización de estudios sobre el aumento de temperatura, la subida del nivel del mar (SNM) o la disminución de la precipitación en función de los distintos escenarios de emisión de gases de efecto invernadero a la atmosfera. Las ciencias sociales y humanas, las cuales en gran parte están dominadas por enfoques economicistas, han reaccionado de forma parcial e ineficaz a la problemática ambiental. De hecho, la reacción dominante ha sido la científica, y cuando las ciencias sociales han intervenido, éstas se han caracterizado por centrarse en el análisis de la aplicación de una serie de soluciones como las tecnologías verdes y la responsabilidad corporativa que, sin embargo, se han mostrado poco eficaces o consistentes. Por todo ello, hasta la fecha los estudios sobre los efectos de la subida del



nivel del mar han estado dominados por los enfoques de las ciencias naturales (Moss, 2011; Rahmstorf, 2007), destacando en el caso de España los casos de estudio (ver Fraile Jurado, et al, 2012 y 2014). Este enfoque, aunque necesario es parcial, ya que no incluye aspectos fundamentales del comportamiento humano que tiene una influencia directa tanto en la mitigación como la adaptación a los retos del cambio climático (Castree, et al. 2014). En el quinto informe del IPCC se urge por ello a promover la investigación en las ciencias sociales en relación a la adaptación a la subida del nivel del mar. En concreto, se afirma que la investigación de la definición del rol de las instituciones en la adaptación costera al CC no ha sido adecuadamente financiada (IPPC 2013). La contradicción en la toma de decisiones entre la conciencia ambiental y las necesidades económicas y sociales sigue estando presente en muchos actores clave, y ejemplifica una tensión evidente que no se puede desestimar en el análisis académico (Casellas y Poli, 2013).

Julie Winkler (2014), profesora de Geografía en Michigan State University y especialista en cambio climático señala que la complejidad del sistema climático y los vínculos entre los sistemas naturales y humanos complica la planificación para hacer frente a los cambios de futuro. Un obstáculo es las múltiples fuentes de incertidumbre que el cambio climático genera, incertidumbre vinculada a la variabilidad interna del clima, las interdependencias espaciales y temporales, y las sinergias sectoriales. Por este motivo los científicos a menudo eligen mantener el mensaje simple al interactuar con los interesados o dirigirse directamente al público. La consecuencia de este enfoque es que las estrategias de comunicación sobre el cambio climático adoptan un punto de vista específico, en lugar de presentar una comunicación que no quiera persuadir sobre una actuación puntual a realizar sino explicar la complejidad y la incertidumbre del cambio climático. El reto es pues comunicar el cambio climático de una manera que no sólo inspire a la acción puntual, sino que también conduzca a una sólida toma de decisiones, tanto a escala colectiva como individual.

En este contexto, se hace necesario un abordaje interdisciplinario e inclusivo del fenómeno, que establezca una gobernanza del cambio climático que integre los distintos intereses existentes en la escala local. Aunque la escala internacional y nacional han sido las que han centrado la mayor parte de los esfuerzos en el diseño de políticas ambientales, la escala local se está revelando como escala crucial en el abordaje de la problemática climática. De hecho, la escala municipal tiene la capacidad de actuar tanto en la mitigación de cambio climático, a través de la prevención, como en la adaptación, es decir, la mejora de las condiciones locales para dar respuesta a su vulnerabilidad. De ambos, la adaptación es generalmente el ámbito que más preocupación genera, ya que está directamente relacionado con garantizar el bienestar inmediato de la población. La escala local está especialmente dotada para estos retos debido al conocimiento específico de lo local.

3. EL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DELTA DEL LLOBREGAT

La zona del Delta del Llobregat que puede verse afectada como consecuencia de CC incluye el Parque Agrario, infraestructuras como el aeropuerto y puerto, y zonas de protección ecológica (Figura 1).



Figura 321 Identificación de zonas del Delta afectadas por la subida de nivel del mar | Fuente: Fraile, 2017

El Parque Agrario consta de una superficie de 3,348 hectáreas, de las cuales 2.000 son agrícolas o potencialmente agrícolas y pertenecen a 13 municipios diferentes. El órgano gestor es el Consorcio del Parque Agrario depende de la Diputación de Barcelona, que aporta aproximadamente un 88% de su presupuesto anual (1 millón de euros). Independientemente de la afectación por pérdida de tierras debido a la inundación, el CC puede afectar en la adaptación de los cultivos y dificultará la gestión de los recursos hídricos dado que agravará la problemática de la intrusión salina.

Aparte de la actividad agraria, la zona del Delta del Llobregat ha sido objeto de una creciente presión urbanística, siendo objeto de una profunda transformación con el Plan Delta que implicó la implantación de actividades industriales, la proliferación de grandes infraestructuras vinculadas al puerto y aeropuerto y el desvío de la desembocadura del Río Llobregat 2,5 kilómetros al sur (Pla Delta, 2018). Las infraestructuras que se pueden ver afectadas son: 1) el Aeropuerto de Barcelona cuya gestión depende de Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA); 2) el Puerto de Barcelona y la zona de actividades logísticas ZAL-Prat cuya gestión recae en la Autoridad Portuaria de Barcelona y Puertos del Estado del Ministerio de Fomento realiza funciones de coordinación y control; 3) la estación depuradora de aguas residuales del Bajo Llobregat (EDAR) que trata las aguas residuales de 2 millones de habitantes y ocupa una superficie de 36 ha, incluyendo el tratamiento biológico y una reserva de suelo, que depende la Empresa Metropolitana del Ciclo Integral del Agua, SA, participada por el Área Metropolitana de Barcelona y Aguas de Barcelona, SA.; y 4) la desalinizadora del Llobregat, con capacidad media para 60hm/año y que ocupa 5,5 ha., de titularidad de la Agencia Catalana del Agua y gestionada por la empresa Aguas Ter Llobregat, SA, en una concesión por 50 años.

Por último mencionar el conjunto los espacios protegidos, Espacios Naturales del Delta del Llobregat que abarcan una superficie de 957,6 ha. Estos espacios forman parte del PEIN (Pla de Espacios de Interés Natural) de la Red Natura 2000 y están declarados ZEPA (Zonas de especial protección para las aves). Además, contienen dos reservas naturales parciales: Ricarda-Ca l'Arana y el Remolar-Filipinas. Estos espacios naturales se sitúan en zonas que riesgo alto de inundación.

Tabela 132 Aspectos clave de influencia marina en planes sobre CC | Fuente: Elaboración propia

Plan	Contenido	Escala	Información relevante al CC influencia marina
Plan Nacional Adaptación Cambio Climático	Marco general de referencia para la coordinación de las Administraciones Públicas en las actividades de evaluación de impacto, vulnerabilidad y adaptación	Nacional	<ul style="list-style-type: none"> • Considera que las zonas costeras son uno de los 15 sectores de impacto. • El incremento de frecuencia y/o intensidad y la subida del nivel del mar, los vectores con más impacto en estas zonas. • Las costas bajas y deltas podrían inundarse, los Deltas del Ebro y Llobregat son los más amenazados. • Considera que los Deltas de uso agrícola o de parque natural podrán permitir la formación de nuevos humedales que compensarán la pérdida de los anegados.
Estrategia para la adaptación de la costa a los efectos del CC	Realiza un diagnóstico de la situación de toda la costa y presenta los tipos de medida aplicables para incrementar la resiliencia de la costa Española.	Nacional	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza exhaustivamente la situación de las costas y realiza un diagnóstico completo • Contextualiza la política y planes para la adaptación al CC
Estratègia Catalana d'Adaptació al canvi climàtic	Define el marco teórico de cambio climático, los principales sectores e impactos a nivel de todo el territorio catalán.	Catalunya	<ul style="list-style-type: none"> • Las infraestructuras ubicadas en zonas costeras (especialmente las zonas portuarias) pueden sufrir riesgos derivados del aumento medio del mar, de la variación en la frecuencia e intensidad de las tormentas y los posibles cambios de dirección de las olas • El incremento del nivel del mar junto con una menor recarga de las aguas subterráneas, favorecerá la salinización de los acuíferos costeros • Considera la barrera hidráulica una medida de adaptación excelente
Pla de ports de Catalunya	Descripción de las costas, situación actual de los puertos i propuestas de actuación	Catalunya	<ul style="list-style-type: none"> • La potencial variación futura del nivel del mar no es, en principio, a la luz del conocimiento actual en la materia, motivo de preocupación para la estabilidad de la costa catalana ni de la seguridad de sus instalaciones portuarias en el horizonte temporal del presente Plan de Puertos, aunque se tenga que mantener la atención en este punto en previsiones a más largo plazo.
Tercer informe de CC a Catalunya	Análisis del estado y evolución reciente i futura del clima en Catalunya, desde las bases físicas i des de los sistemas naturales y humanos	Catalunya	<ul style="list-style-type: none"> • Considera que en las zonas litorales la SNM y la reducción de recarga aumentara la intrusión salina. Las desalinizadoras y la barrera hidráulica son medidas que implican una mejora en el abastecimiento del recurso pero con un coste económico y energético, con lo que las considera poco sostenibles. • Considera que la vulnerabilidad territorial más notoria se verá en las cuencas litorales y prelitorales donde las masas de agua se destinen a la demanda antrópica y la producción de energía hidroeléctrica.
Pla d'Adaptació al Canvi Climàtic de l'AMB	Explica el AMB, las proyecciones climáticas y evaluación de riesgos y presenta líneas de actuación	Área Metropolitana	<ul style="list-style-type: none"> • Explica el estado y evolución de las playas. • Menciona que la intrusión salina en el Delta del Llobregat empeorará según la SNM y la disminución de recarga. • Selecciona 24 ambitos prioritarios según los riesgos potenciales. Constan 4: la intrusión

			salina, disminución de la recarga en los acuíferos, daño en mobiliario o infraestructuras marítimas y pérdida de arena en las playas. A todos ellos se les atribuye un riesgo mediano excepto la erosión de las playas (Alto)
Nou Pacte dels Alcaldes Integrat	Acuerdo entre alcaldes para la mitigación y adaptación	Local	-
Declaració de Vilanova i la Geltrú	Acuerdo entre municipios para la sostenibilidad	Local	<ul style="list-style-type: none"> Los municipios firmantes acuerdan promover la gestión i protección integral del espacio marino

El cuadro I resume los aspectos clave de influencia marina en planes sobre CC de la zoan del Delta del Llobregat. A nivel municipal se han desarrollado los Planes de Adaptación al CC municipales (PLACC) como estrategia que recoge los mecanismos y acciones que permiten conocer y minimizar la vulnerabilidad del territorio frente al cambio climático, a fin de mantener y aumentar progresivamente su resiliencia. Estos planes contienen tres fases: 1) los objetivos, 2) la valoración de riesgos y 3) el programa de actuaciones.

La valoración del riesgo PLACC del Prat del Llobregat identifica 16 riesgos a considerar en el territorio, según las amenazas climáticas que los causan. A estos se les asigna una probabilidad (Muy probable, probable, poco probable) y un peligro que deriva de ella (Peligro Alto, Mediano, Bajo). El incremento del nivel del mar se considera poco probable y de menor peligro que los otros riesgos climáticos. A partir del grado de exposición, ya sea territorial (elementos afectados), o temporal (tiempo de exposición), la sensibilidad del territorio y la resiliencia o capacidad de adaptación, el Plan clasifica los riesgos según la necesidad de actuación: Actuación prioritaria, seguimiento y monitoreo, mantenimiento de la gestión y bajo impacto. El Programa de actuaciones contiene 34 actuaciones en total. El cuadro II sintetiza la información.

Tabela 133 Acciones relacionadas con CC de influencia marina en el PLACC | Fuente: elaboración propia

Riesgo a Considerar	Acciones	Elemento territorial	Responsables
Regresión de la línea de costa y pérdida de arenas	Continuación del mecanismo de aportación periódica de arenas por parte del Puerto de Barcelona y ATLL	Playas	PdB, ATLL
	Afrontar la problemática de la regresión crónica del litoral del delta del Llobregat	Playas	Ayto. El Prat, AMB, ACA
Alteración de los ecosistemas litorales	Actualizar la Estrategia local para la conservación y la recuperación de la biodiversidad del Prat (2004) para garantizar la resiliencia ante el cambio climático de los hábitats naturales del delta y su conectividad	Espacios Naturales	CEND, Ayto. El Prat
Afectación del abastecimiento de agua potable en cantidad y/o calidad	Potenciar en los usos que lo permitan, recursos de agua no potable: aguas pluviales, freáticas o regeneradas	Sistemas Urbanos	Ayto. El Prat, AMB.
	Velar por el buen funcionamiento de los sistemas automáticos de detección de fugas en las instalaciones de gran consumo		Ayto. El Prat
	Favorecer el ahorro y la reutilización del agua mediante las ordenanzas reguladoras y fiscales		
	Sensibilizar a la ciudadanía en el ahorro y la reutilización del agua		
	Elaborar un plan del verde urbano público que priorice especies autóctonas y de bajas demandas hídricas		

Nota: ACA: Agència Catalana de l'Aigua, AMB: Àrea Metropolitana de Barcelona, ATLL: Aigües Ter-Llobregat, CEND: Consorci per a la Protecció i Gestió del Espais Naturals del Delta del Llobregat, CPA: Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat, PdB: Port de Barcelona

4. CONCLUSIONES

Los gobiernos locales son responsables de muchas de las acciones de mitigación y adaptación al CC y tienen un papel clave en la lucha contra el CC dado la gran capacidad de liderazgo y la iniciativa que han demostrado. Por tanto, es necesario un empoderamiento y aumentar sus competencias para que puedan ejecutar las acciones correctamente. Es importante que se creen las condiciones para que ellos, juntamente con la población y el resto de actores locales, puedan implementar medidas concretas y realistas.

En el Delta del Llobregat hay una falta de implicación del sector privado en la implementación de medidas de adaptación que reduzcan la vulnerabilidad al CC. Es el caso de los sectores del turismo, del sector energético, de industria, servicios y comercio, y de movilidad e infraestructuras. Probablemente, la crisis económica y financiera, así como la priorización por líneas de actuación más dirigidas a la mitigación, explican este comportamiento. De este modo, se debería fomentar o incluso exigir que cumplan con la regulaciones que exigen la redacción de planes de adaptación y la implementación de medidas de adaptación acordes a cada infraestructura ya que tienen una vulnerabilidad intrínseca y son claves en el funcionamiento social y económico en la zona del Delta del Llobregat. Es necesario, también, desarrollar una visión más integrada del Delta del Llobregat, como un conjunto y no como diferentes subunidades separadas. Los actores locales presentan buenas relaciones entre ellos, dialogo y voluntad de cooperación. Finalmente, cabe mencionar que la variabilidad en las predicciones, la incertidumbre, y las discontinuidades en la subida del nivel del mar no deben frenar la acción colectiva local que reduzca la vulnerabilidad.

5. BIBLIOGRAFIA

- Casellas, A., Poli, C. (2013). Planificación urbana e innovación: De la tecnología y la práctica profesional a la innovación social y política, *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 59 (3), 435-454
- Castree, N.; Adams, W. M.; Barry, J.; Brockington, D.; Buscher, B.; Corbera, E.; Demeritt, D.; Duffy, R.; Felt, U.; Neves, K.; Newell, P.; Pellizzoni, L.; Rigby, K.; Robbins, P.; Robin, L.; Rose, D. B.; Ross, A.; Schlosberg, D.; Sorlin, S.; West, P.; Whitehead, M.; Wynne, B. (2014). Changing the intellectual climate. *Nature climate change*, 4 (9), 763-768
- Dean, R.G., Dalrymple R., Faribridge, R., Leatherman, S., Nummeda, D., O'Brien, M., Piley, O., Sturges W. y Wiegel, R., (1987). *Responding to sea level changes: engineering implications*. Washington: National Academy Press



- Douglas, B., Kearney, M. T., y Leatherman, S. P. (2000). *Sea level rise: History and consequences*. San Diego. Academic Press
- Fraile Jurado, P., Sánchez C., Ojeda Zújar, J. (2014). Sensibilidad del cálculo de los niveles medios del mar al método y periodo de las series temporales de los mareógrafos en los procesos de inundación: Valdelagrana (Cádiz). *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 65, 59-70
- Fraile Jurado, P., Ojeda Zújar, J. (2012). [Evaluación de la peligrosidad asociada al aumento de la superficie inundable por la subida del nivel medio del mar en la costa entre Cádiz y Tarifa](#). *Geofocus. Revista Internacional de Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica*, 12, 329-348
- Gibson-Graham J.K., Roelvink, G. (2010). An economic ethics for the Anthropocene, *Antipode*, 41(s1), 320-346
- Hallegatte, S., Ranger, N., Mestre, O., Dumas, P., Corfee-Morlot, J., Herweijer, C., y Wood, R. M. (2011). Assessing climate change impacts, sea level rise and storm surge risk in port cities: a case study on Copenhagen. *Climatic change*, 104 (1), 113-137
- Heymann, M. (2010). The evolution of climate ideas and knowledge. *Climate Change*, 1(4), 581–597
- IPCC (2013). *Climate Change (2013). The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp.1535
- Medina, R., Losada, I. J., Méndez, F. J., Olabarrieta, M., Liste, M., Menéndez, M., Luceño, A. (2004). *Impacto en la costa española por efecto del cambio climático*. Oficina Española de Cambio Climático–Dirección General de Costas Ministerio de Medio Ambiente
- Moss, R. H. (2011). Reducing doubt about uncertainty: Guidance for IPCC’s third assessment. *Climatic change*, 108 (4), 641-658
- Pla Denta (2018). <http://barcelonacatalonia.eu/ca/pla-delta> (consultado el 2 de julio de 2018)
- Puertos del Estado (2009). *REDMAR: Informe anual 2009*. Madrid: Puertos del Estado
- Rahmstorf, S. (2007). A semi-empirical approach to projecting future sea-level rise. *Science*, 315 (5810), 368-370
- Timmermann, A, McGregor, S., y Jin, F. (2010). Wind effects on past and future regional sea level trends in the Southern Indo-Pacific. *Journal of Climate*, 23 (16), 4429-4437



Titus, J. G. y Narayanan, V.K. (1995). The probability of sea level rise. US Environmental Protection Agency. Washington

Titus, J. G., y Richman, C. (2001). Maps of lands vulnerable to sea level rise: modeled elevations along the US Atlantic and Gulf coasts. *Climate Research*, 18 (3), 205-228

Van Den Hove, S. (2007). A rationale for science–policy interfaces. *Futures*, 39, 807–826

Woodworth, P. L. (1999). High waters at Liverpool since 1768: the UK's longest sea level record. *Geophysical Research Letters*, 26 (11), 1589-1592



ID 611: O DESENVOLVIMENTO RURAL SOB UMA PERSPECTIVA EQUILIBRADA: AS POLÍTICAS PÚBLICAS COMO UMA SENDA ENTRE EXTREMOS

Maiara TAVARES SODRÉ¹; Rosangela Aparecida DE MEDEIROS HESPANHOL²

¹Universidade Estadual Paulista, Câmpus de Presidente Prudente; maiara.sodre@hotmail.com

²Universidade Estadual Paulista, Câmpus de Presidente Prudente; medeiroshespanhol@gmail.com

RESUMO: O presente artigo objetiva defender uma perspectiva equilibrada de desenvolvimento, advogando por alternativas de desenvolvimento rural centradas na agricultura familiar e reconhecendo a importância da atuação estatal para a reprodução desse segmento social, mas também suas amplas possibilidades de inserção nos diferentes mercados. Argumenta-se que o caminho mais profícuo para o desenvolvimento rural alicerçado na centralidade da agricultura familiar reside na articulação entre Estado e mercados, como vias para a promoção de transformações positivas nos espaços rurais. Processo que pode – e, de certa forma, já o tem sido para o caso brasileiro – estimulado por políticas públicas que articulem essas duas instituições. Para tanto, adota-se uma abordagem teórica pautada em revisão de literatura de referenciais de cunho conceitual e empírico que embasam a compreensão de que o desenvolvimento rural consiste em um processo viável, mesmo sob a lógica macroeconômica atual. Defende-se a possibilidade de utilização, pelas políticas públicas, dos instrumentos oferecidos por essa lógica para construir uma compreensão multidimensional de desenvolvimento rural. Conclui-se que um desenvolvimento rural equilibrado demanda a construção de diretrizes nacionalmente articuladas, sob um viés crítico à estrutura social assimétrica engendrada pela lógica macroeconômica, mas também conectado com as dinâmicas locais. Defende-se, sobretudo, um desenvolvimento rural capaz de percorrer caminhos múltiplos, adotando estratégias diversificadas e buscando oportunidades de mudança no sistema vigente a partir do seu interior.

PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento rural; Políticas públicas; Agricultura Familiar; Estado; Mercados

1. INTRODUÇÃO

Sob uma abordagem teórica, embasada na compreensão de que o desenvolvimento rural consiste em um processo viável, mesmo sob a lógica macroeconômica atual, o presente artigo defende a possibilidade de utilização, por parte das políticas públicas, de instrumentos oferecidos por essa lógica para a construção de uma compreensão multidimensional de desenvolvimento rural, isto é,



comprometida com as dimensões social, ambiental, cultural e também econômica. Como se pretende demonstrar, não existe nesse direcionamento nenhuma intenção de identificar no modelo econômico neoliberal o esteio de uma rota de condução para a superação dos problemas socioeconômicos contemporâneos. O que se defende é a tentativa de distinção de interstícios presentes na atual configuração macroeconômica como caminhos possíveis para a construção de alternativas viáveis de enfrentamento objetivo da realidade atual do rural brasileiro.

Argumenta-se que o caminho mais profícuo para um desenvolvimento rural alicerçado sobre a centralidade da agricultura familiar reside na articulação entre Estado e mercados, como vias para a promoção de transformações positivas nos espaços rurais. Processo que pode – e, certa forma, já o tem sido – estimulado por políticas públicas capazes de articular essas duas instituições. Para explicitar a concretude dessa proposta, o artigo apresenta o resultado de pesquisas empíricas que demonstraram o impacto das políticas públicas voltadas para os mercados institucionais no Sul do Brasil, no município de Pelotas/RS, e de programas que mesclam a lógica da reciprocidade com a de intercâmbio capitalista no Nordeste do mesmo país. Exemplos de que, mesmo nos mais diferentes contextos, é possível fazer das políticas públicas dispositivos para a conciliação de racionalidades diversas com vistas à potencialização da efetividade da atuação pública na promoção de um desenvolvimento rural equilibrado.

2. POLÍTICAS PÚBLICAS: CAMINHOS ENTRE O ESTADO E OS MERCADOS

Tratar do desenvolvimento rural como um caminho “equilibrado” para conciliar o incentivo à agricultura familiar através da ação articulada dos mercados e do Estado manifesta, de antemão, um entendimento de que o sistema econômico capitalista não é hermeticamente fechado a apropriações de seus mecanismos por uma lógica diversa daquela que o governa. Não é preciso romper com o sistema para depois construir novas bases sociais, a mudança pode começar a partir do sistema. Existem exemplos temporalmente próximos dessa possibilidade, como o modelo de Estado e regulação do mercado promovido pelo Welfare State (Demo, 2005; Martin, 2001).

O exemplo do Welfare State está contextualizado na constituição estrutural do sistema econômico global em termos geometricamente desiguais, o que torna muito difícil a percepção da possibilidade de generalização desse modelo datado e localizado para todo o planeta (Furtado, 2000). Todavia, não se trata de questionar a impossibilidade material de universalização do desenvolvimento econômico nos moldes contemporâneos, mas sim de assinalar a necessidade da definição de um panorama operacional, sob o prisma da intervenção, e tangível, do ponto de vista dos resultados.



Na ausência dessa compreensão torna-se difícil a simples atribuição de algum significado real a instrumentos como as políticas públicas. É por esse motivo que se propende a concordar com Martin (2001), quando o autor afirma a necessidade de uma discussão sobre futuros alternativos, mas também de se pensar a ação propositiva no cenário atual:

I agree that part of our endeavour should be to visualize alternative futures. [...] But, equally, it is surely as important to research and campaign for achievable reforms as it is to debate ideal transformations which have little prospect of being implemented, at least in the short or medium term, if at all. This is not to submit to a limp incrementalism. Neither, however, is it to accept the argument that 'reformist' policy research merely produces marginal palliative measures or serves the interests of the political establishment. Rather, it is to argue that historic improvements to social, economic and environmental conditions can be wrought by significant institutional and political reforms without waiting for some hypothetical and unattainable Utopia (Harvey, 2000). The emergence of the welfare state–mixed economy in between the 1930s and 1950s was one such historic change that was built upon major reforms of an otherwise largely unaltered capitalist order (Martin, 2001, p. 203).

Em outros termos, parte-se, como recomenda Martin (2001), da concepção de que a admissão afirmativa dos determinantes estruturais dos problemas socioespaciais e das desigualdades pode atuar como um princípio geral, um alicerce sobre o qual se esteia a formulação de políticas públicas capazes de atender as condições particularizadas territorialmente. Isso porque reconhece-se as especificidades territoriais como elementos direcionadores da atuação das políticas públicas adotadas. Um equilíbrio com tal caráter, em que um arcabouço matizado de estratégias encontra amparo em uma determinada orientação medular, pode parecer um direcionamento conflituoso para a atuação estatal no processo de formulação de políticas públicas. As contribuições de Eric Sabourin, debatidas contiguamente, poderão ajudar a aclarar a factibilidade dessa proposição. Antes, porém, é necessário indicar com maior precisão de que maneira se compreende esse desenvolvimento rural equilibrado.

Propõe-se entender o desenvolvimento rural em uma perspectiva endógena, que valoriza as características internas do território rural em questão, o que permite que as relações entabuladas entre os seres humanos e o meio tornem-se também um fator balizador do desenvolvimento (Radomsky, 2009) Trata-se de um desenvolvimento territorialmente construído, emancipatório e autêntico. Mas que foge do dualismo endógeno-exógeno (Alves e Guivant, 2010), pois é capaz de reconhecer e adotar de forma adaptada estratégias exitosas em outros contextos, evitando uma idealização do local e dos conhecimentos oriundos dessa esfera.



Sob tal viés, a agricultura familiar assume papel central no desenvolvimento rural, pois se constitui, conforme destaca Wanderley (2009), em um segmento integrado e atento às exigências do mercado. A autora referida afirma que, a despeito do fato de ter sido historicamente reprimido, o segmento familiar sempre representou parcela significativa da produção agrícola brasileira, além de ser um potencial protagonista diante das crescentes preocupações globais com a questão ambiental. As possibilidades da agricultura familiar no que respeita à conservação da dinâmica dos agroecossistemas locais e à sua visível importância para o abastecimento interno, a credenciam para receber o voto de confiança outrora concedido à grande exploração. Não por seu histórico de negligência pública e expropriação, mas sim por sua importância para a produção de alimentos, seu potencial de contribuição para a dimensão ambiental do desenvolvimento, além de sua contribuição para manutenção da ocupação produtiva no campo.

Nesse sentido, entende-se que projetos de desenvolvimento rural que tomem a agricultura familiar como segmento privilegiado podem encontrar um terreno frutífero e uma maior gama de possibilidades de ação se reconhecerem as potencialidades do aproveitamento das interfaces entre Estado e mercados. Isso porque concorda-se com Demo (2005) sobre a importância de se evitar uma demonização dos mercados e uma santificação do Estado – ou, mesmo, uma esconjuração de ambos –, reconhecendo que se tratam de fenômenos histórico-estruturais presentes em todas as sociedades já identificadas. O problema não radica no Estado ou nos mercados, mas nas assimetrias de poder que permitem maior margem de ação e influência sobre ambos a determinados grupos, enquanto excluem outros.

Absolutizar e generalizar configurações circunscritas espacial e temporalmente (como aquelas preconizadas pelo neoliberalismo) apenas contribui para a visão de desenvolvimento como via única. Assim como não se pode abdicar do poder e sim lutar por ele (Peet, 2007), também não se pode renunciar ao Estado e aos mercados, como adverte Demo (2005):

Não imaginamos uma sociedade que dispense Estado e mercado, mas uma sociedade que os sabe controlar a ponto de servir às causas das maiorias, não de minorias cada vez mais ínfimas. Para tanto, assistências são importantes, porque correspondem ao direito sagrado de sobrevivência, mas nem de longe cobrem todo o espectro da política social que precisa, para além delas, atingir a inserção no mercado e qualidade da cidadania popular. Estado não é santo, nem mercado é maldito, necessariamente. Podem ser instrumentos decisivos da cidadania, se esta os regular, não o contrário (Demo, 2005, p. 472-473).



É pautado por tal apreensão que, partindo do conceito de reciprocidade¹¹⁶ e do entendimento de que esta consiste em uma lógica ainda muito presente entre as famílias de agricultores, Sabourin (2005; 2009; 2012) sugere o seu aproveitamento com vistas à dinamização dos espaços rurais através da sua combinação com a troca mercantil dentro da lógica de mercado. Essa relação combinada entre intercâmbio comercial e reciprocidade poderia ser mediada pela ação do Estado, por meio de políticas públicas que conciliassem as duas lógicas.

Mais do que uma proposição, essa possibilidade já se constitui em um fato concreto observável nas políticas públicas voltadas para os mercados institucionais, em que a lógica de mercado é combinada com a reciprocidade através da criação de uma esfera de proteção à inserção no mercado, além do estímulo à cooperação entre as organizações da agricultura familiar – priorizando o segmento nas chamadas públicas –, o que integra um elemento de promoção da equanimidade social na lógica de mercado. Políticas públicas com tal enfoque podem, ainda, atuar como processos formativos para que as organizações da agricultura familiar possam dirigir sua produção tanto para o mercado capitalista (supermercados e agroindústrias), quanto para os canais-curtos de comercialização (venda direta, feiras e mercados locais).

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e, mais recentemente, o Programa Paulista de Agricultura de Interesse Social (PPAIS) consistem em manifestações visíveis da possibilidade de atuação cooperativa entre Estado e mercados através das políticas públicas. Tais programas são, também, exemplos do referido potencial das políticas públicas de transformar o comportamento social e não apenas de serem limitadas por este. Como se pôde observar em outra ocasião (Sodré, 2016), ao identificar-se o potencial de PAA e PNAE de atuarem em favor da reversão de um quadro cultural profundamente restritivo ao cooperativismo no município de Pelotas/RS, fomentando um ambiente de organização colaborativa.

Nessa mesma ocasião, foi possível perceber que as limitações nas estruturas de armazenamento das escolas públicas de Pelotas, somadas à necessidade de superação dos problemas de sazonalidade da agricultura – para possibilitar o fornecimento durante todo o ano de determinados produtos às escolas e instituições públicas que recebiam os produtos adquiridos por meio dos programas no município –, levaram ao desenvolvimento de estratégias de processamento da produção (Sodré, 2016). As quais possibilitaram a ampliação do espectro de produtos fornecidos, o aumento do montante comercializável e a diversificação da base produtiva da agricultura familiar no espaço rural do município.

¹¹⁶ “Reciprocidade é sinônimo de solidariedade (*dependência mútua, fato de ser solidário*) ou de mutualidade” (Sabourin, 2009a, p. 55, grifos do autor).



Sobre tudo isso, algumas ressalvas se fazem necessárias. Primeiro, que, como já pontuado, não se pretende uma execração ou sequer afirmação da dispensabilidade das políticas sociais de distribuição de renda, como o próprio Sabourin (2005, 2009) reconhece, pois essas políticas são fundamentais e representam as mais importantes formas de reciprocidade generalizada nas sociedades contemporâneas. A questão é apontar a necessidade de que tais instrumentos sejam acompanhados de outras políticas dirigidas para uma ampliação das possibilidades de reprodução socioeconômica nos espaços rurais, de forma indireta, como PAA e PNAE podem atuar, mas – e principalmente – por meio de programas mais dirigidos e especificamente comprometidos com essa orientação.

Segundo, que, naturalmente, a afirmação do potencial de estímulo ao processamento agroindustrial dos programas voltados para os mercados institucionais não implica na intenção de enxergar na precariedade infraestrutural das instituições públicas de ensino no Brasil um motor para o desenvolvimento rural. As limitações do sistema educacional público nos seus mais variados âmbitos constituem um problema que carece de enfrentamento ágil e objetivo e não pode ser dissimulado através da sua atribuição a outras esferas. Não se trata disso, mas sim da tentativa de explicitar aquela capacidade referida de encontrar pequenas alternativas nos interstícios do sistema. A lógica de precarização dos serviços públicos, como a educação, pode ser combatida através do “aproveitamento” das suas próprias iniquidades, quando se oferece uma alimentação com maior valor nutricional e diversidade aos alunos das escolas públicas, abrindo-se, também, espaço para a discussão sobre a educação alimentar.

Outros exemplos da combinação entre reciprocidade e intercâmbio capitalista de forma mediada ou incentivada pelas políticas públicas podem ser encontrados em programas desenvolvidos no Nordeste do Brasil, como as redes de bancos de sementes, os programas de gestão compartilhada de cisternas, os manejos coletivos de pastagens comuns e os grupos de agricultores experimentadores (Sabourin, 2009). Exemplos de que a formação de uma rede de inter-cooperação e solidariedade entre as famílias de agricultores pode não só estimular a preservação da reciprocidade inerente à agricultura familiar, como também fortalecer a inserção desse segmento no mercado capitalista, mitigando as assimetrias que marcam a lógica de mercado através da criação de redes inter-colaborativas de amparo à agricultura familiar.

De modo geral, o que se propõe é a construção de um desenvolvimento rural autônomo, mas aberto às possibilidades presentes no sistema econômico vigente, como realça Ploeg (2010), em um processo que resulta “in a rich repertoire with the heterogeneity of the many responses becoming one of the propelling forces that induce new learning processes” (Ploeg, 2010, p. 16). Todavia, se

diante de todo o exposto, a lógica macroeconômica do sistema capitalista ainda for utilizada como escusa para uma paralisia ascética e as políticas públicas forem tratadas como expedientes pontuais e insignificantes, cabe um destaque especial às últimas palavras de Ploeg, Jingzhong et al. (2012):

The Government Food Procurement Programme (PAA – Programa de Aquisição de Alimentos) and the National School Meal Programme (PNAE) are the best examples here of the active construction of new, nested markets – showing how goal-oriented co-operation between rural movements, farmers and state apparatuses can produce considerable synergy. [...] To reduce transaction costs, PAA only buys food from associations of farmers. In 2009 PAA had a budget of 340 million US\$. In 2010 this was doubled. Compared to the total trade in agricultural and food products this might (again) appear as a tiny contribution. However, the PAA has created a nested market that sustains school meals (an essential element in the fight against hunger), whilst simultaneously constructing a market outlet for more than 300,000 poor and small-scale farmers. Sometimes it is the details that are important (Ploeg; Jingzhong et al., 2012, p. 147, grifos nossos).

3. CONCLUSÃO

O que se objetivou apontar com base nos referenciais discutidos foi, essencialmente, a importância de que se invista em “aparar as arestas” dos programas em curso, em reorientar as definições normativas falhas e em repensar um amplo projeto de desenvolvimento, com articulação em nível nacional e dotado de um viés crítico à estrutura social agudamente assimétrica engendrada pela lógica macroeconômica, mas também conectado com as dinâmicas locais. Defende-se, sobretudo, um desenvolvimento rural capaz de percorrer caminhos múltiplos, de adotar estratégias diversificadas e de buscar oportunidades de mudança no sistema vigente a partir do seu interior.

Dessa forma, é possível delinear e operacionalizar políticas públicas capazes de fazer da sua contínua reavaliação e da consideração das críticas um ponto de reflexão para o seu próprio aprimoramento ou eventual reformulação. Políticas públicas podem apresentar resultados importantes sem antes, necessariamente, romperem com o modelo do sistema econômico capitalista. Porque, entre outros motivos apresentados, – subtraindo-se a via revolucionária – não há como romper com o sistema sem agir objetivamente para torná-lo menos injusto a partir das condições por ele postas. Fazer isso conforme as *regras do jogo* não é rendição ou manifestação de pacto com um modelo geometricamente desigual, mas sim discernimento para trilhar caminhos alternativos, onde o maniqueísmo enxerga apenas duas rotas.



4. BIBLIOGRAFIA

- Alves, A.F.; Guivant, J.S. (2010). O que há além do endógeno e exógeno nas pesquisas sobre o desenvolvimento rural? In Geografia Agrária, território e desenvolvimento (Eds.). Saquet, M.A.; Santos, R.A. Expressão Popular. São Paulo, Brasil.
- Demo, P. (2005). Santo Estado, maldito mercado: de certas esquerdas que são direitas. Sociedade e Estado 20(2), 451-476.
- Furtado, C. (2000). O mito do desenvolvimento econômico. (3. ed.). Paz e Terra. São Paulo, Brasil.
- Peet, R. (2007). Imaginários do desenvolvimento. In Geografia agrária: teoria e poder. (Eds.) Fernandes, B.M.; Marques, M.I.M. et al. Expressão Popular. São Paulo, Brasil.
- Ploeg, J.D.V. (2010). The peasantries of the twenty-first century: the commoditization debate revisited. Journal of Peasant Studies 37(1), 1-29.
- Ploeg, J.D.V., Jingzhong, Y. et al. (2012). Rural development through the construction of new, nested, markets. Journal of Peasant Studies 39 (1), 133-173.
- Martin, R. (2001). Geography and public policy. Progress in Human Geography 25 (2), 189-210.
- Radomsky, G. W. (2009). Reciprocidade, redes sociais e desenvolvimento rural. In A diversidade da agricultura familiar (2.ed.). (Ed.). Schneider, S. Ed. UFRGS. Porto Alegre, Brasil.
- Sabourin, E. (2005). Implicações teóricas e epistemológicas do reconhecimento da noção de multifuncionalidade da agricultura. Estudos Sociedade e Agricultura 13(2), 161-189.
- Sabourin, E. (2009). Camponeses do Brasil: entre a troca mercantil e a reciprocidade. Garamond. Rio de Janeiro, Brasil.
- Sabourin, E. (2012). Reciprocidade e análise de políticas públicas rurais no Brasil. Ruris 6(2), 53-90.
- Sodré. M.T. (2016). Políticas públicas para o sistema agrário familiar e as interfaces com o desenvolvimento territorial rural. Dissertação de Mestrado em Geografia. Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande, 216p.
- Wanderley, M.N.B. (2009) O agricultor familiar no Brasil. In Agricultura familiar camponesa na construção do futuro (Ed.). Petersen, P. AS-PTA. Rio de Janeiro, Brasil.



ID 637: ACTIVIDADES SOCIOECONÓMICAS E DESENVOLVIMENTO EM REGIÕES DE FRONTEIRA DA GUINÉ-BISSAU¹¹⁷

Fernando Lagos COSTA¹; M. Carmo NUNES²; Ana I.R. CABRAL³

¹Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa; flcosta@isa.ulisboa.pt

²Centro de Estudos Florestais, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa
mcnunes@isa.ulisboa.pt

³Centro de Estudos Florestais, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa
anaicabral@isa.ulisboa.pt

RESUMO: Em vários sectores da fronteira da Guiné-Bissau ocorrem deslocações regulares das populações entre países vizinhos para a realização de actividades agro-pecuárias, compra ou venda de produtos, participação em actos sociais ou aquisição de serviços. Este estudo tem como objectivo avaliar a importância destas actividades no desenvolvimento das regiões transfronteiriças da Guiné-Bissau, nos sectores norte, com o Senegal, e leste e sudeste com a Guiné-Conacri. Para tal, foi recolhida informação socioeconómica *in situ* e realizados inquéritos, visando analisar as condições de aquisição de bens e serviços e avaliar os motivos das deslocações entre países limítrofes. Paralelamente, foram efectuados registos de tráfego em locais seleccionados ao longo das principais estradas internacionais. Os resultados mostram que existe uma grande facilidade nas deslocações ao estrangeiro, em particular devido à afinidade étnica, cultural e linguística entre os três países vizinhos e à inexistência de acidentes naturais relevantes na linha de fronteira. Estes aspectos associados à atractividade do comércio e dos serviços reflectem-se na frequente mobilidade transfronteiriça das populações com impacto na melhoria das acessibilidades e no desenvolvimento das regiões fronteiriças. No seu conjunto, a fronteira não constitui uma barreira à circulação, mas o volume de mercadorias e os movimentos de populações são particularmente condicionados pelo tipo e qualidade das estradas. O transporte de mercadorias e o movimento de pessoas, são frequentes em toda a fronteira da Guiné-Bissau, embora mais frequentes a norte, com o Senegal. Este país é um dos mais desenvolvidos da região e desempenha um papel económico mais relevante do que a Guiné-Conacri. O Senegal polariza mais deslocações da população da Guiné-Bissau, sobretudo para aquisição de bens escassos, trocas comerciais a preços mais vantajosos, ou procura de serviços específicos. Estas actividades contribuem para o maior desenvolvimento das regiões do sector norte da fronteira.

¹¹⁷ Projeto GEOBOUND - Tecnologias geoespaciais na demarcação e gestão da fronteira da Guiné-Bissau (PTDC/ATP-GEO/4645/2012), financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.



PALAVRAS-CHAVE: Regiões de fronteira; Comércio e serviços; Acessibilidade; Guiné-Bissau

1. INTRODUÇÃO

A fronteira política da Guiné-Bissau, quando foi definida, dividiu o espaço geográfico de várias etnias pelo território dos países limítrofes, criando uma grande afinidade étnica, linguística, cultural e religiosa nas regiões de fronteira. Estes factores sociais associados à tradição mercantil destas populações e às condições naturais favoráveis, nomeadamente a platitude do relevo e a presença de vales pouco encaixados, facilitaram a mobilidade das populações e o transporte de mercadorias entre países vizinhos. A fronteira política não tem constituído uma barreira efectiva ao desenvolvimento de actividades agrícolas transfronteiriças, à realização de transacções comerciais entre as populações dos países vizinhos, à procura de serviços ou ao estabelecimento de simples relacionamentos sociais (Arragain e Salliot, 2006; Fanchette, 2001; Tomás, 2010; Dione, 2013). Pelo contrário, a fronteira tem promovido a criação de serviços, o desenvolvimento do comércio, a produção agro-pecuária, a fixação das populações e o crescimento de alguns aglomerados urbanos, incluindo o aumento da rede viária, com reflexo no coberto e uso do solo e nos padrões da paisagem (Cabral e Costa, 2017). A cooperação e complementaridade agrícola, a qualidade dos serviços prestados, em particular de saúde, e sobretudo as condições mais vantajosas de compra e venda de produtos, em parte facilitadas pela moeda única, têm sido os motores da economia destas regiões e têm contribuído para o seu desenvolvimento.

No sector norte da fronteira verificou-se um crescimento de mercados semanais, a partir dos anos 90, quer na Guiné-Bissau quer na região de Casamança, no sul do Senegal, devido à sua posição periférica, à sua localização num sector de rotas comerciais tradicionais do Sahel à Guiné-Conacri e às transacções comerciais transfronteiriças mais favoráveis, quer para as populações locais quer para os grandes comerciantes (Fanchette, 2001). Actualmente, as povoações que dispõem de mercados semanais, tornaram-se polos de atração por motivos económicos, acabando por obter melhorias em equipamentos e infraestruturas e em acessibilidade (Melo et al, 2014; Costa et al, 2016).

Os distúrbios e as lutas armadas que ocorreram nas décadas de 80 e 90 do século XX, nas regiões de Casamança e do norte da Guiné-Bissau levaram ao deslocamento de rebeldes e refugiados para o país vizinho, bem como ao êxodo rural e tiveram um forte impacto na posse da terra, o que se repercutiu na degradação florestal, em particular na região de Casamança (Evans, 2003; Robin, 2006; Tandia, 2010). Neste sector da fronteira, a floresta e a savana cobrem uma maior superfície do lado da Guiné-Bissau, enquanto a agricultura está mais desenvolvida no Senegal (Cabral e Costa,

2017). Desta forma, nesta região da Guiné-Bissau é produzida palha e lenha que é, em parte, exportada para a sua vizinha Casamança, e desta região senegalesa são exportados produtos agrícolas para a Guiné-Bissau, sendo as transacções comerciais efectuadas sobretudo em mercados locais. O comércio transfronteiriço teve um aumento significativo nos anos após o fim do conflito armado em Casamança, o que melhorou as condições de vida da população rural, contribuiu para o desenvolvimento regional e alterou a ocupação do solo das regiões fronteiriças (Cabral e Costa, 2017). O Senegal é o país mais desenvolvido da região, com um papel relevante no comércio internacional, com repercussões na economia da Guiné-Bissau.

Pelas potencialidades socioeconómicas que revelam, o comércio, a produção agro-florestal e a pecuária, podem tornar estas zonas fronteiriças periféricas em áreas funcionais em termos de cooperação. Assim, a identificação e avaliação da importância relativa dessas actividades torna-se fundamental para compreender quais os sectores chave determinantes para o desenvolvimento nas várias regiões da fronteira, e que contribuem para a sua dinamização económica e para a melhoria das condições de vida das populações locais.

2. ÁREA DE ESTUDO E METODOLOGIA

A Guiné-Bissau faz fronteira a norte com a região senegalesa de Casamança, num comprimento aproximado de 338 km, e a sudeste e leste com a Guiné-Conacri, numa extensão de cerca de 386 km. O sector norte tem uma orientação predominante oeste-leste e foi delimitado por uma linha a meia distância entre os rios Cacheu (Guiné-Bissau) e Casamança (Senegal) (fig. 1), na sua metade ocidental e na oriental pelo paralelo de 12° 40'N, dado que nesse sector não existem acidentes naturais relevantes. Os sectores sudeste e leste foram delimitados pelo talvegue do Rio Cajet, por uma linha equidistante entre os rios Cacine (Guiné-Bissau) e Campani (Guiné-Conacri), próximo do litoral e para o interior, por linhas rectas e pelos vales relativamente encaixados do Rio Corubal e dos seus afluentes, pois nesta região de fronteira a topografia é mais acidentada.

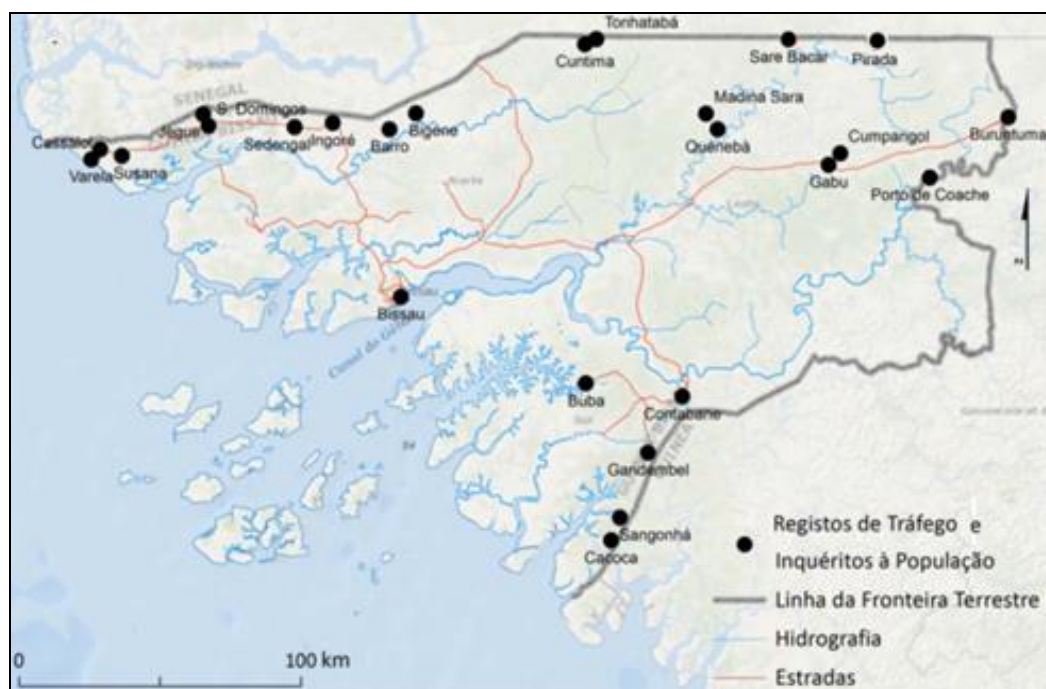


Figura 322 Locais onde se efectuaram inquéritos à população e registos de tráfego.

Com o objectivo de identificar e avaliar os sectores económicos com maior relevância no desenvolvimento das regiões de fronteira da Guiné-Bissau e perceber a dinâmica das deslocações entre países vizinhos, foi aplicado um inquérito às populações que vivem, sobretudo, nas zonas fronteiriças, tendo por base um formulário que permite a realização de entrevistas estruturadas. Visando obter informação socioeconómica complementar foram igualmente realizadas conversas informais e observações locais. Durante duas missões à Guiné-Bissau, em Abril de 2015 e Janeiro de 2016, foram efectuados 43 inquéritos em locais distribuídos sobretudo ao longo da fronteira e seleccionados tendo em conta as principais vias de circulação transfronteiriça (fig. 1). Durante os trabalhos de campo foram também realizados registos de tráfego, considerando períodos de uma hora, nas principais estradas transfronteiriças. Os registos foram efectuados em 17 locais (fig. 1), sendo 11 deles pertencentes ao troço de fronteira com o Senegal (S. Domingos, Sedengal, Ingoré, Barro, Bigene, Cuntima, Tonhantabá, Quenebá, Saré Bacar, Pirada e Cumpangol) e seis com a Guiné-Conacri (Cacoca, Buruntuma, Porto Coache, Sangonhá, Gandembel e Contabane). A selecção destes locais teve em conta: (a) o tipo de rodovia que cruza a fronteira, (b) as características de cada posto fronteiriço que condicionam o tipo de transporte utilizado, e (c) o número de postos abertos, que foram limitados com a Guiné-Conacri, na sequência da epidemia de Ébola em 2014-15.

3. ANÁLISE SOCIOECONÓMICA E DE TRÁFEGO EM REGIÕES DE FRONTEIRA

A informação obtida nos inquéritos e nos registos de tráfego foi analisada, visando entender a importância dos vários factores socioeconómicos no desenvolvimento das regiões fronteiriças.

Os inquéritos incidiram sobre indivíduos, maioritariamente do sexo masculino (80 %), entre os 19 e 72 anos de idade, sendo 42 % com menos de 40 anos e 26 % com mais de 60 anos, pertencentes a seis das principais etnias (Fula, Mandinga, Felupe, Balanta, Biafada e Nalú). Cerca de 50 % dos inquiridos dispunham de habilitações literárias ao nível do secundário, 28 % do primário e aproximadamente 12% do ensino médio a superior. Deste conjunto de inquiridos, 47 % eram comerciantes, 30 % agricultores, 19 % funcionários de serviços e os restantes 4 % empregados de pequenas oficinas de artesanato, carpintaria ou serralharia. A informação obtida mostra que as deslocações aos países vizinhos se realizam entre uma a duas vezes por semana para os residentes em regiões fronteiriças e de uma a duas vezes por ano para os que habitam a mais de 50 km. Os motivos mais frequentes das deslocações ao estrangeiro são sobretudo a compra de bens mais baratos ou a venda de produtos a melhor preço, e em menor número a aquisição de serviços. Essas deslocações fazem-se principalmente em veículos ligeiros ou mistos, de bicicleta ou de mota, dependendo da distância, da qualidade das estradas, do tipo de produto a transaccionar ou do serviço a obter, ou ainda das características da fronteira e regras alfandegárias implantadas. Consoante os produtos e o tipo de transporte utilizado, são aplicadas taxas aduaneiras diferentes, sendo o uso de bicicleta o menos penalizador. Os tempos de viagem mais frequentes variam entre 45 e 120 minutos, predominando os percursos por estradas de terra batida, que representam a maioria das rodovias que cruzam a fronteira.

De entre os principais bens e serviços mais procurados nos países vizinhos encontram-se a aquisição de serviços de saúde no Senegal, a compra de medicamentos, sobretudo na Guiné-Conacri e de veículos de duas rodas e de ferramentas em ambos os países. O Senegal é também preferido para a compra de bens de primeira necessidade, como artigos de uso doméstico e vestuário e ainda de alguns produtos alimentares, principalmente o arroz. A procura de serviços de saúde no estrangeiro, nomeadamente hospitalares, médicos e de enfermagem, e medicamentos advém da proximidade geográfica e da oferta limitada existente na Guiné-Bissau, enquanto a aquisição de produtos diversos se deve sobretudo ao preço mais baixo. O recurso a vendas no estrangeiro (40%) ou a comerciantes estrangeiros (30%) é frequente nos inquiridos que se dedicam à produção agrícola, pecuária ou artesanato. Os residentes em regiões de fronteira desempenham funções fundamentalmente no comércio, agropecuária e exploração de produtos florestais, como palha, lenha e carvão. Estas actividades permitiram o desenvolvimento de algumas povoações, sobretudo



nas regiões próximas do Senegal, onde se instalaram o comércio permanente e vários serviços administrativos, de saúde e religiosos.

Os principais resultados de registo de tráfego mostram que, quer o transporte de mercadorias, quer o movimento da população, são regulares ao longo de toda a fronteira, mas mais frequentes no sector norte com o Senegal. Neste sector o tráfego concentra-se sobretudo nos períodos da manhã e do final do dia e é particularmente mais intenso, em ambos os sentidos, nos dias de mercado semanal das povoações fronteiriças da Casamança ou da Guiné-Bissau.

Em alguns postos de fronteira com o Senegal, como os de S. Domingos e de Pirada, a circulação de pessoas é muito intensa, assim como a de veículos ligeiros e pesados. A grande relevância do posto de S. Domingos deve-se ao facto de ser o único que dispõe de uma estrada alcatroada transfronteiriça e de permitir o acesso mais directo a Ziguinchor, capital da Casamança. A importância do posto de Pirada reside na sua proximidade quer da estrada principal que percorre toda a região de Casamança, a partir do litoral, quer na sua acessibilidade directa à via que estabelece a ligação do sector oriental da Casamança com as províncias do norte do Senegal e com Dakar. Esta intensa circulação destina-se à aquisição de bens, venda de diversos produtos, transações comerciais internacionais, utilização de serviços escolares ou de cuidados de saúde no estrangeiro, assim como à participação em eventos sociais, étnicos e religiosos ou ao estabelecimento de relacionamentos familiares. Outras localidades de fronteira como Cuntima, Tonhantabá e Saré Bacar, constituem entrepostos comerciais importantes onde se realizam mercados semanais. Muitos veículos motorizados, dos países vizinhos, deslocam-se a esses locais sem atravessar a fronteira, pois isso só é permitido a pessoas e mercadorias. Assim, atravessam-na a pé para efectuar as transacções comerciais no mercado local, ou fazem transbordo de transporte na fronteira para acederem ao país vizinho.

Nos sectores sudoeste e leste da fronteira com a Guiné-Conacri só existem os postos de fronteira de Contabane e Buruntuma abertos à circulação de pessoas e respectivas mercadorias. Em ambos os locais o movimento é frequente, mas é necessário fazer transbordo de transporte público ao atravessar a fronteira, pelo que o volume de mercadorias é muito reduzido. No sector sudoeste, em Contabane, os únicos veículos motorizados que atravessam a fronteira são as motocicletas, devido à reduzida largura das vias e à irregularidade do piso na Guiné-Conacri. No sector leste, em Buruntuma, durante a epidemia de Ébola, apenas era permitido atravessar a fronteira a pé.

A informação recolhida durante os trabalhos de campo permitiu concluir que a quantidade de mercadorias e os movimentos regulares de populações entre a Guiné-Bissau e os seus dois países vizinhos são principalmente condicionados pela largura e condições do pavimento das rodovias e



pelo tipo de serviços e produtos oferecidos por cada país, o que está diretamente dependente do desenvolvimento económico desse país. O Senegal, sendo mais desenvolvido, polariza o movimento da população da Guiné-Bissau, sobretudo para a aquisição bens e serviços, desempenhando um papel mais importante do que a Guiné-Conacri.

4. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Nas regiões de fronteira com a Guiné-Conacri destacam-se as localidades de Buruntuma e Contabane, pela sua importância ao nível de serviços e de comércio permanente. Nestas regiões as estradas transfronteiriças são apenas de terra batida, sendo uma das mais largas a que estabelece a ligação com Buruntuma. Este país vizinho apresenta um nível de desenvolvimento económico mais limitado, tendo o sector agrícola como o mais importante para economia local, enquanto o comércio é uma atividade pouco relevante. Como consequência, apenas as populações da Guiné-Bissau que residem mais próximo da fronteira se deslocam à Guiné-Conacri, visando sobretudo a aquisição de medicamentos ou motociclos, ou a venda de alguns produtos agrícolas. Comparativamente, a região de fronteira com Senegal dispõe de mais localidades, com maior diversidade de serviços, com comércio permanente (Susana, S Domingos, Sedengal, Ingoré, Bigene e Pirada) ou mercado semanal (Cuntima e Saré Bacar). Nessa região encontra-se a única estrada alcatroada, que cruza a fronteira em S. Domingos, sendo as restantes de terra batida, geralmente muito estreitas, e a que acede a Pirada permite a passagem de veículos pesados. O Senegal é um dos países economicamente mais desenvolvido da região, onde se encontram os principais mercados de redes comerciais nacionais e internacionais, por isso polariza mais deslocções da população da Guiné-Bissau, bem como uma maior circulação de mercadorias.

Conclui-se que a fronteira da Guiné-Bissau, na generalidade não constitui uma barreira à circulação de pessoas e bens, embora a frequência da travessia e a quantidade de mercadorias transportadas sejam muito condicionados pelo tipo e estado de conservação das estradas, pela estrutura da rede viária e pelo nível de desenvolvimento do país vizinho. As razões da mobilidade mais frequentes são os melhores preços de compra ou venda de produtos, sobretudo alimentares, a aquisição de bens escassos ou, menos frequentemente, a procura de serviços especializados ou de melhor qualidade. Estas actividades e sobretudo o comércio acabam por fomentar a instalação de alguns serviços nas regiões de fronteira, o que contribui para o maior desenvolvimento socioeconómico local, bem como a melhoria da acessibilidade. A identificação dos sectores chave na economia local de cada região de fronteira da Guiné-Bissau, vai permitir analisar qual o impacto na melhoria das condições sociais das populações e no desenvolvimento regional. Este estudo pretende contribuir para munir



os gestores locais de informação crucial para o desenvolvimento futuro de estratégias que contribuam para melhorar a economia local destas regiões fronteiriças.

5. BIBLIOGRAFIA

Arragain, F., Salliot, E. (2006). Forums de dialogue transfrontalier. Frontière Sénégal - Guinée Bissau. Frontières et Intégrations en Afrique de l'Ouest, 35p

Cabral, A.I., Costa, F.L. (2017). Land cover changes and landscape pattern dynamics in Senegal and Guinea Bissau borderland. Applied Geography, 82, 115-128

Costa, F.L., Cabral, A.I.; Melo, A.R.; Nunes, M.C. (2016) - Conectividade da rede viária, acessibilidade de aldeias e coberto do solo em regiões fronteiriças da Guiné-Bissau. Bissau, Workshop do Projeto Tecnologias Geoespaciais na Demarcação e Gestão da Fronteira da Guiné-Bissau, 47-54

Dione, I. (2013). Santé et territoire en Haute Casamance: Logiques socio-économiques et territoriales d'accès aux soins dans un espace commun à la Gambie, la Guinée Bissau, le Sénégal et la Guinée. ESO, Travaux & Documents, 36, 67-77

Evans, M. (2003). Ni paix ni guerre: The political economy of low-level conflict in the Casamance. Background Research for HPG. Report 13

Fanchette, S. (2001). Désengagement de l'état et recomposition d'un espace d'échange transfrontalier: la Haute-Casamance et ses voisins. Autrepart, (2001/3), 19, 91-113

Melo, A.R., Costa, F.L., Cabral, A.I., Nunes, M.C. (2014). Acessibilidade e ocupação do solo em regiões de fronteira da Guiné-Bissau. Revista Geografia e Ordenamento do Território, 6, 223-239

Robin, N. (2006). Le déracinement des populations en Casamance. Un défi pour l'état de droit. Revue Européenne des Migrations Internationales, 22 (1), 21

Tandia, A. (2010). Border and borderlands identities: a comparative perspective of cross border governance in the neighborhoods of Senegal, the Gambia and Guinea Bissau. African Nebula, 2, 18-41

Tomás, J. (2010). Porqué un rey joola cruza la frontera y el outro no? Pinceladas sobre una investigación en curso en la frontera entre Guinea Bissau y Senegal. In 7º Congresso Ibérico de Estudos Africanos, 13p



ID 645: MODERNIZAÇÃO E RELAÇÕES DE TRABALHO NA CANAVICULTURA NO LESTE DE ALAGOAS-BRASIL¹¹⁸

Paul Clívilan Santos FIRMINO¹; Ricardo de Holanda LEÃO²

¹Universidade de São Paulo/USP; pcfirmino@usp.br

²Pontifícia Universidade Católica de São Paulo/PUC-SP; rh.leao@hotmail.com

RESUMO: As derradeiras décadas do século XX foram marcadas por um intenso processo de modernização técnico-científica. No mundo rural esta modernização se dá de forma mais voraz, com a expulsão dos pequenos e médios produtores e trabalhadores, ou submetendo-os aos ditames do grande capital, substituindo-os por maquinários e profissionais mais qualificados, criando novas relações de trabalho e sucumbindo outras. Assim, objetiva-se analisar as relações de trabalho na lavoura canavieira de Alagoas-Brasil frente à modernização, baseando-se em algumas categorias imprescindíveis: modernização técnico-científica, inovações – Castillo e Frederico (2010), Rossini (2016); agroindústria canavieira, relações de trabalho – Andrade Neto (1984), Marx (2014), Sampaio (2015); técnica, globalização e novas dinâmicas territoriais – Elias (2005), Santos e Silveira (2010). O recorte espacial analisado apresenta um processo produtivo mais verticalizado: inovações tecnológicas no preparo do solo, plantação, adubação, irrigação, colheita, processamento dos produtos finais; melhoria na logística dos transportes; expansão da cana-de-açúcar para áreas não tradicionais. Arelado a esse processo apontam-se algumas das contradições no mundo do trabalho: massas de desempregados e subempregados, diminuição no valor médio do salário etc. Para reverter esse quadro é preciso, por exemplo, integrar a agroindústria canavieira com empreendimentos de grande porte e pensar estratégias que absorvam maior força de trabalho atrelada às modernizações, visto que a cana continua sendo a atividade principal do estado.

PALAVRAS-CHAVE Modernização Técnico-Científica; Agroindústria Canavieira; Relações de Trabalho; Alagoas-Brasil

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo analisar as relações de trabalho na lavoura canavieira em terras alagoanas frente às novas dinâmicas territoriais e a modernização técnico-científica, ocasionada a partir das técnicas cada vez mais modernas surgidas em fins do século passado. Num primeiro

¹¹⁸ Trabalho a ser apresentado no XVI Colóquio Ibérico de Geografia, fomentado com recursos Proex/Capes, no ano 2018.



momento e de forma sucinta, faz-se uma discussão do processo de modernização técnico-científica que tem se fortalecido em fins do século XX, mediante a ideia de meio técnico-científico informacional e do processo de globalização, principalmente no campo, atrelado a apontamentos da ideia de trabalho e de suas contradições. Em seguida apresenta-se de forma breve o papel da canavicultura na formação e consolidação do estado de Alagoas/Brasil, cultivada desde as primeiras décadas de colonização, destacando como marco, de acordo com a época, os engenhos e, posteriormente, as usinas, desenvolvendo sua economia e indústria. Por fim, adentra-se na discussão das relações de trabalho diante da modernização da canavicultura no leste alagoano, onde o processo produtivo está mais verticalizado: inovações tecnológicas no preparo do solo, plantação, adubação, irrigação, colheita e processamento dos produtos finais; melhoria na logística dos transportes; expansão da cana-de-açúcar para áreas não tradicionais; integração da força de trabalho mais qualificada às modernizações; e diminuição/exclusão da mão-de-obra tida como menos produtiva para o mercado.

2. GLOBALIZAÇÃO, MODERNIZAÇÃO E RELAÇÕES DE TRABALHO

Pensar no processo de modernização que adentra as diversas regiões brasileiras com maior ou menor intensidade e, conseqüentemente, das relações de trabalho a ela atreladas, remete ao entendimento do terceiro meio geográfico, o meio técnico-científico informacional (Santos, [1996] 2008), e como este se torna peça fundamental no processo de globalização, tendo esta um debate atual sustentado “sob fundamentos divergentes quanto à perspectiva do emprego, possibilitando encontrar interpretações contraditórias, que indicam tanto otimismo como pessimismo” (Pochmann, 2001, p. 11). A gênese desse meio dá-se pós Segunda Guerra Mundial, atrelado aos anseios dos atores hegemônicos da economia, com introdução no território nacional de normas, regras e interesses de uma economia internacional, global (Santos; Silveira, 2010).

A modernização técnico-científica apresenta crescente incorporação de tecnologias mais avançadas, ciência de ponta e informações mais precisas, responsáveis por subsidiar transformações, elevando níveis de produtividade e rendimento a um número limitado de atores, contradizendo a propaganda oficial do processo em curso. Sendo assim, Elias (2005, p. 4475) aponta que “a difusão da agricultura científica e do agronegócio explicam, em parte, a expansão do meio técnico-científico-informacional no espaço agrário [...]”. Então, o grande aumento na produção de mercadorias e seus fluxos (condições fundamentais do modo de produção capitalista – Marx, 2014), inserção de maquinários mordenos, uso de diversos defensivos agrícolas, substituição de mão-de-obra menos qualificada por uma mais eficiente e qualificação superior, além é claro da difusão da informação e



do aprisionamento do conhecimento como recurso (Santos, [1996] 2008), são características da globalização e do processo de modernização.

Para Castillo e Frederico (2010, p. 19) a globalização resulta “da afirmação do paradigma produtivo emergente na década de 1970 e do exponencial aumento dos fluxos materiais e informacionais, decorrente da gradativa mundialização da produção, da prestação de serviços e do consumo, pelo menos para alguns setores e circuitos econômicos”. Com o avanço de fins do século passado os sistemas técnicos mais modernos têm levando a diminuição nos custos e realizando uma “mais-valia mundializada, através da difusão de capitais com os demais setores econômicos” (Elias, 2005, p. 4476), que por sua vez se dá mediante desvalorização relativa da força de trabalho, visto que tudo que reduz o tempo de trabalho necessário para produzir a força de trabalho aumenta o domínio do trabalho excedente (Marx, 2014).

O processo de modernização leva a uma relação direta de competitividade sempre mais presente neste começo de novo século. Para Castillo e Frederico (2010, p. 18) “a distribuição desigual de densidades materiais e normativas no território confere diferentes graus de competitividade às regiões para determinados tipos de produtos e, por conseguinte, a alguns agentes produtivos que nelas atuam e que delas fazem parte”. Assim, a competitividade torna-se chave fundamental para quem almeja conquistar o controle em algum ramo do mercado, levando a percepção de que há “uma grande desigualdade quanto à distribuição territorial das indústrias inovadoras, aquelas com maiores possibilidades de gerar riqueza [...]. Do ponto de vista da inovação na atividade industrial, somos um país muito desigual” (Lencioni, 2015, p. 32).

Partindo para a discussão em torno da modernização e das relações de trabalho na canavieira alagoana, atenta-se para a atividade industrial, diga-se a usina de açúcar. Pensando nas transformações que este setor vem passando é preciso voltar maior atenção aos incrementos tecnológicos industriais que têm reduzido as diferenças entre países e/ou regiões e estados mais avançados, colocando-os em pé de igualdade no mercado, uma vez que “os estímulos à eficiência e à concorrência definidos pelo modelo de racionalidade econômica do capitalismo não produzem sociedades com o padrão de desenvolvimento menos desigual” (Pochmann, 2001, p. 13). As mudanças no leste alagoano é reflexo do que acontece em outras regiões, a exemplo do Sudeste, destacando São Paulo, onde o meio técnico-científico informacional está mais consolidado, com áreas de maiores densidades – os espaços do mandar (Santos; Silveira, 2010).

3. BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO DA ATIVIDADE CANAVIEIRA E DA AGROINDÚSTRIA EM ALAGOAS

O sistema econômico nordestino foi sustentado durante longo período pelos diversos engenhos que aí floresciam, edificando a base econômica, política e social brasileira. Em fins dos últimos decênios do século XVI e, primeiros do século XVII, destacava-se a Capitania Pernambucana, alcançando um quantitativo de 100 engenhos dos 230 existentes (Diégues Jr., 2006). Com a colonização ao Sul desta Capitania têm-se os primeiros núcleos de povoamento em terras alagoanas que nasceram identificados com o plantio da cana e a produção do açúcar (Albuquerque, 2009). Assim, a formação econômica de Alagoas e a introdução da cana confundem-se, “já que os primeiros núcleos de povoamento surgiram concomitantemente com a instalação dos primeiros engenhos de açúcar” (Andrade Neto, 1984, p. 10).

No transcurso da história econômica de Alagoas o avanço da cana foi tão intenso que levou a uma gama de melhoramentos no processo de fabricação do produto a ser exportado, tanto que já no século XIX a atividade canavieira já passava por processo de modernização com o nascimento dos engenhos centrais, precursores das modernas usinas. A chegada destes engenhos, seus novos métodos e, posteriormente, o engenho a vapor poriam em alerta os arcaicos processos de fabricação do açúcar alagoano, uma vez que, além dos melhoramentos na etapa agrícola da atividade canavieira, também são introduzidas novas técnicas na indústria açucareira. No que concerne à modernização “parece que o primeiro melhoramento introduzido nos engenhos alagoanos, tirando-os da rotina em que até então permaneciam, foi o assentamento do “moderníssimo aparelho de coser açúcar ao vacuo” [...]” (Diégues, Jr., 2006, p. 139).

Além desse tipo de incentivo tem-se também a agregação de novas variedades de canas, como a caiana, que “pode ser considerada a primeira melhoria genética ocorrida na canavicultura brasileira, tendo sido bastante rápida sua propagação” (Sampaio, 2015, p. 514). Pioneiro em Alagoas na introdução de novas variedades, o Barão de Wandesmet, foi responsável no que diz respeito à “plantação de novas variedades de cana: a Demerara, a Barbados, a White Transparent [...]” (Diégues Jr., 2006, p. 145). A partir deste momento a canavicultura adentra em um novo período. De um lado os engenhos passam por fragilidade frente às modernizações no processo produtivo do açúcar, levando a sua decadência e extinção nos princípios do século XX. De outro lado tem-se o surgimento e consolidação da usina enquanto unidade industrial moderna na fabricação do açúcar, constituindo “base de uma revolução tecnológica que, pelos novos procedimentos que trará, provocará a criação de novos ofícios” (Gaudemar, 1977, p. 234).

A Usina Brasileiro foi a primeira em Alagoas, fundada em 1890 por Wandesmet, precursora na utilização de adubação química e desenvolvimento de experimentos com canas variadas, “no âmbito industrial, já em 1905, trabalhava com moendas de tríplex pressão combinando-as em três jogos com três moendas cada uma” (Lima, 2001, p. 26). A partir daí dá-se prosseguimento a um acentuado crescimento da usina, atingindo a cifra de 27 usinas no Estado em 1950. A usina foi um divisor de águas para o processo de produção envolvendo a cana-de-açúcar, apresentando uma diminuição nos custos e aumento na produção em relação aos engenhos devido ao progresso técnico e novas formas de cultivo, modernização no fabrico do açúcar, utilização de todas as terras disponíveis, entrada do grande capital na economia dessa atividade etc. (Andrade Neto, 1984). Assim, fica perceptível que esse marco passou a atrair para o campo e consolidar de fato, o capital industrial e o financeiro.

4. AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA NO LESTE ALAGOANO: MODERNIZAÇÃO E RELAÇÕES DE TRABALHO

Com a modernidade tecnológica na agricultura da cana, a usina passa a ocupar definitivamente o posto que outrora foi ocupado pelo engenho central, tanto que dos últimos decênios do século XX aos primeiros do XXI, a agroindústria canavieira de Alagoas vem passando por um processo de modernização que é intensificado mediante a revolução técnico-científica informacional presente tanto na cidade como no campo. Rossini (2002, p. 54) aponta que o período atual “tem provocado modificações no ‘arranjo’ da atividade agrícola, no caso da cana, e da força de trabalho. Em função dos estudos recentes e aplicação destes, ligados às engenharias genética e científica, são visíveis as mudanças”. A modernização em todas as etapas que envolvem a cana (preparo da terra, plantação, tratamentos culturais, colheita e a obteção do produto final) apresenta perspectivas que podem mudar a realidade desta atividade em Alagoas, a exemplo da utilização da cana em sua totalidade.

Alagoas sendo o estado que mais vinha apresentando crescimento na produção açucareira e alcooleira na segunda metade do século XX, assumi hoje papel de destaque, apresentando uma das 10 mesorregiões geográficas do país com mais hectares cultivados com cana em 2010 (Sampaio, 2015), levando a uma expansão de grupos do estado para outras regiões¹¹⁹, a exemplo do Sudeste e Centro-Oeste. Neste caso, pode-se citar o grupo Coruripe, fundado por Tércio Wanderley, sendo o maior produtor de açúcar e álcool do Norte/Nordeste, que conta, além de sua matriz em Alagoas, com quatro unidades agroindustriais no Triângulo Mineiro (Iturama, Campo Florido, Limeira do Oeste e Carneirinho) (Sampaio, 2015).

¹¹⁹ De acordo com Pochmann (2001, p. 14) “a empresa tenta decidir sua localização com base nos custos atrativos de mão-de-obra e de transportes, pois a oferta de trabalho não seria necessariamente espontânea onde fosse necessária, no momento desejado e sob a forma adequada”.



Com a modernização galopante da canavicultura identifica-se, para além das vantagens económicas e benefícios para um número limitado de atores, problemas que afetam pequenos proprietários, bem como grande parte dos trabalhadores, visto a drástica regressão no mercado de trabalho a partir da década de 1990 “com aumento de todas as formas de desemprego, crescimento dos vínculos de trabalho vulneráveis, queda dos rendimentos reais e concentração da renda” (Dieese, 2001, p. 11). Dentre os problemas que precisam de soluções citam-se: expulsão de atividades de subsistência; diminuição no valor médio do salário e aumento na carga horária de trabalho; expulsão de trabalhadores do campo; demissão em massa de trabalhadores, visto que emprega maquinaria substituindo grande quantitativo de mão-de-obra, sentindo ainda mais as consequências da modernização, uma vez que, postos de trabalhos tendem a diminuir¹²⁰. Isso aponta para o entendimento de que hoje se vive numa “[...] precarização das relações de trabalho. Muitos atribuem esse processo lamentável à rigidez dos direitos trabalhistas brasileiros como se, repentinamente, dispositivos legais que foram consolidados desde 1943 tornassem inviável nossa inserção em um mundo globalizado [...]” (Dieese, 2001, p. 12).

É devido a maior presença de capital e mais e melhores condições de absorverem as tecnologias mais avançadas, que se passa a visualizar a presença de um progresso tecnológico não somente em relação às mudas, irrigação, novas formas e relações de trabalho, como também uma melhoria no padrão do açúcar, aumento das unidades industriais e da produtividade, esta quando passa a ter acréscimo leva a uma intensidade crescente do trabalho ou acarreta um decréscimo do dispêndio improdutivo da força de trabalho (Marx, 2014). As características apontadas podem ser vistas a partir de objetos cada vez mais técnico-científico-informacional, capazes de prever e acompanhar as condições climáticas, monitorar as culturas etc. Assim, “de maneira geral, a modernização do campo ocorre primeiramente com a mecanização da produção [...]. Em um segundo momento, a novidade decorrerá da utilização dos derivados da indústria química: fertilizantes, agrotóxicos [...]” (Ramos, 2010, p. 376-377).

Destarte, a cana continua a atividade mais lucrativa, juntamente com a sua respectiva indústria (agroindústria canavieira), comandando a economia alagoana. Esta passando por um intenso processo de modernização desde fins do século XX, ganhando destaque e ocupando importante posto no cenário regional e nacional em tempos de globalização.

¹²⁰ Para Gaudemar (1977, p. 240) “com o desenvolvimento do maquinismo, vê-se então que a mobilidade da força de trabalho é colocada em novas bases. Onde a força de trabalho era não só elemento subjetivo do processo de trabalho, mas o seu princípio regulador, tornando-se produtivos os instrumentos apenas pelo uso do operário qualificado, o homem é doravante submetido à máquina”.



5. CONCLUSÕES

A cana-de-açúcar teve papel muito significativo para Alagoas no que diz respeito à ocupação e povoamento, assim como em relação à economia, cultura e todo o seu processo de formação. Neste caminhar, começaram a se alargar as instalações de engenhos e a afirmação de usinas. A Caeté e a Coruripe, por exemplo. Foram dados os primeiros passos para a consolidação do que vem a ser hoje sua agroindústria canavieira, com maior destaque para o Leste Alagoano, onde é fortemente arraigada a presença dos canaviais e suas respectivas usinas.

A cana continua tendo forte influência na economia alagoana, constatando nesses primeiros anos do século XXI uma expansão da mesma para terras além da Zona da Mata, chegando ao Agreste Alagoano. Entretanto, vale ressaltar que são necessários maiores investimentos em tecnologias mais modernas que venham colocar as unidades industriais alagoanas em patamar de destaque e competitividade frente aos grandes centros nacionais e internacionais.

Diante do processo de modernização da agroindústria canavieira é preciso atentar para modificações nas relações de trabalho e como o trabalhador do século XXI está inserido neste contexto de modernidade técnico-científica. Tem-se de um lado inserção crescente da mão-de-obra qualificada e em menor número, atrelada a um maior uso de maquinário e, de outro lado, diminuição do trabalho braçal, desqualificado e em número maior, que ocasiona deslocamento destes em busca de outras formas de trabalho, não necessariamente no campo, nem em suas cidades, buscando outros estados e regiões, forçando o processo de migração desta mão-de-obra.

6. BIBLIOGRAFIA

Albuquerque, C. F. de. (2009). *Cana, Casa e Poder*. Maceió: EDUFAL, 2009. 159p.

Andrade Neto, J. C. X. de. (1984). [A Evolução da Agroindústria Açucareira de Alagoas a partir da Década de 50 \(modernização e proletarização do trabalhador rural\)](#). *Dissertação de Mestrado. Recife, PE, 171 f.*

Castilho, R.; Frederico, S. (2010). Dinâmica Regional e Globalização: espaços competitivos agrícolas no território brasileiro. *Revista Mercator, Fortaleza, vol. 9, n 18, 17-26, jan/abr.*

Dieese - Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos. (2001). *A situação do trabalho no Brasil*. São Paulo.

Diégues Jr., M. (2006). *O Banguê nas Alagoas: traços da influência do sistema econômico do engenho de açúcar na vida e na cultura regional*. 3ª ed. Maceió: EDUFAL, 344p.



- Elias, D. (2005). Reestruturação Produtiva da Agropecuária e Novas Dinâmicas Territoriais: a cidade do campo. In: Encontro de Geógrafos da América Latina, 10. São Paulo. Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina, 4475–4487.
- Gaudemar, J-P. (1977). A mobilidade do trabalho e acumulação do capital. Lisboa: Estampa.
- Lencioni, S. (2015). Estado de São Paulo: lugar de concentração da inovação e da intensidade tecnológica da indústria brasileira. In: Sposito, E. S. (org). O Novo Mapa da Indústria no Início do Século XXI – diferentes paradigmas para a leitura das dinâmicas territoriais do estado de São Paulo. 1ª ed. São Paulo: Editora da Unesp Digital, 13-34.
- Lima, A. A. de. (2001). A Agroindústria Canavieira Alagoana: da criação do IAA à desregulamentação na década de 1990. Dissertação de Mestrado. Campinas: Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, 122f.
- Marx, K. (2014). “Divisão do Trabalho e Manufatura”. In: O capital. Livro primeiro, Vol. I, Quarta Parte, Cap. 12, 389-424. Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira.
- Pochmann, M. (2001). O Emprego na Globalização – A nova divisão internacional do Trabalho e os caminhos que o Brasil escolheu. São Paulo: Boitempo.
- Ramos, S. (2010). Sistemas técnicos agrícolas e meio técnico-científico informacional no Brasil In Santos, M.; Silveira, M. L. Brasil: território e sociedade no século XXI. Rio de Janeiro: Record, pp. 375-387.
- Rossini, R. E. (2002). Nas Atividades Econômicas a Modernidade Tecnológica Exclui Homens e Mulheres. Incorpora mais a mulher na cidade e menos no campo. In. Geosp Espaço e Tempo. São Paulo, n. 12, 47-56.
- Santos, M. ([1996] 2008). A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. 4ª ed. 4. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo/EDUSP, 384p.
- _____; Silveira, M. L. (2010). Brasil: território e sociedade no século XXI. Rio de Janeiro: Record.
- Sampaio, M. de A. P. (2015). 360° - O périplo do açúcar em direção à macrorregião canavieira do Centro-Sul do Brasil. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana da Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humana/FFLCH da Universidade de São Paulo/USP, São Paulo. V. 1 e 2. 881f.



ID 653: A GEOGRAFIA DA INOVAÇÃO: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A CONSTITUIÇÃO DE AMBIENTES DE INOVAÇÃO NA REGIÃO OESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO - BRASIL

Maria Terezinha SERAFIM GOMES¹

¹Departamento de Geografia - Universidade Estadual Paulista – UNESP; serafimgomes@hotmail.com

RESUMO: No atual contexto da globalização, a inovação torna-se o *leitmotiv* na busca por competitividade entre empresas e países, em especial a criação de *habitats* de inovação, entre eles, os parques tecnológicos. No Brasil, os parques tecnológicos surgiram a partir da década de 1980, quando investimentos e incentivos foram direcionados a projetos de inovação e foi criado, também, o Programa Brasileiro de Parques Tecnológicos, pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Todavia, foi a partir dos anos 2000 que o surgimento de projetos de parques tecnológicos ganhou nova dimensão, com o incentivo da Lei de Inovação (Lei nº 10.973/04), em nível federal, e da implantação do Sistema de Parques Tecnológicos - SPTec, no Estado de São Paulo. Este texto tem como objetivo compreender a formação de um ambiente de inovação na região oeste do Estado de São Paulo, com ênfase nas cidades médias, São José do Rio Preto e Marília.

PALAVRAS-CHAVE: Inovação; ambiente de inovação; parques tecnológicos; desenvolvimento regional; cidades médias

1. INTRODUÇÃO

No atual contexto de globalização, a inovação torna-se o *leitmotiv* na busca por competitividade empreendida por empresas e países, em especial a criação de *habitats* de inovação, entre eles, os parques tecnológicos. A primeira experiência de parque tecnológico, no mundo, ocorreu na década de 1950, quando foi criado o *Stanford Research Park*, com o apoio da Universidade de Stanford (Califórnia, Estados Unidos), baseado em parcerias entre universidades e empresas. A partir dos anos 1970, influenciados pelo sucesso dos Estados Unidos, alguns países europeus passaram a incentivar a implantação de parques tecnológicos, particularmente o Reino Unido – com base nas universidades Cambridge e Heriot-Watt – e a França, onde foi criado o Sophia-Antipolis, com o objetivo de promover o processo de interação universidade-empresa. Na sequência, incluíram-se nessas iniciativas, nos anos 1980, Portugal – com a instalação do Lispolis, em Lisboa, e do



Taguspark, em Oeiras – e Espanha, com o Parque Tecnológico de Bizkaia-Zamudio, o Parque Tecnológico de Barcelona e o Parque Tecnológico de Valência. Além dessas experiências, outras surgiram igualmente na Ásia, como na Coreia do Sul e, da mesma forma, no Japão, com a implantação do Programa *Technopolis*; a criação do Parque Tecnológico da Universidade de Pune, na Índia, do Hsinchu Science Park, em Taiwan, e do Technology Park Malaysia, na Malásia (Castells e Hall, 1994; Spolidoro e Audy, 2008; Melo, 2015).

No Brasil, os parques tecnológicos surgiram a partir da década de 1980, quando investimentos e incentivos foram direcionados a projetos de inovação e foi criado, também, o Programa Brasileiro de Parques Tecnológicos, pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Todavia, foi a partir dos anos 2000 que o surgimento de projetos de parques tecnológicos ganhou nova dimensão, com o incentivo da Lei de Inovação (Lei nº 10.973/04), em nível federal, e da criação do Sistema de Parques Tecnológicos – SPTEC, no Estado de São Paulo, em 2006.

Este texto tem como objetivo compreender a formação de ambientes de inovação na região oeste do Estado de São Paulo, com ênfase nas cidades médias, São José do Rio Preto e Marília. Para tanto, além da revisão bibliográfica sobre o tema, foram realizadas visitas à prefeitura municipal das duas cidades e pesquisas em *sites* do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), do Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação (MCTI), da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo (SDECTI-SP) e da Associação dos Profissionais e Empresas de Tecnologia da Informação - APETI. Pesquisa de campo também foi desenvolvida junto ao Parque Tecnológico - PARTEC e ao Centro Incubador de Empresas de São José do Rio Preto, ao Centro Incubador de Empresas de Marília, e à APETI.

2. SOCIEDADE DO CONHECIMENTO, INOVAÇÃO E A FORMAÇÃO DE AMBIENTES INOVADORES

Inovação foi um anseio sempre presente na história da humanidade. O renascimento das artes na Idade Média, as revoluções industriais nos séculos XVIII e XIX e as revoluções científicas e tecnológicas do século XX deixaram como marca invenções e inovações, difundidas no mundo todo. Vale destacar que inovação não é somente uma ideia, mas, aquela ideia capaz de, com o novo, transformar a sociedade, assim como ocorreu com o computador e a internet, e o decorrente desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação, a partir do final do século XX¹²¹.

¹²¹ Ver as obras: *Sociedade em Rede e Galáxia da Internet*, do sociólogo Manuel Castells.

Schumpeter (1982)¹²², um dos primeiros a discutir inovação, à qual via como força propulsora para o desenvolvimento econômico, definiu-a em cinco tipos: a) novos produtos b) novos métodos de produção c) novas fontes de matérias-primas d) exploração de novos mercados e) novas formas de organizar as empresas (Schumpeter, 1982). Na mesma direção, Lencioni (2015) aponta que “a ideia de novo pode ser relacionada a qualquer atividade, a qualquer bem e, mesmo, a um serviço tecnologicamente novo, ou pelo menos bastante aprimorado. [...] Em outros termos, a inovação pode se relacionar a algo inteiramente novo ou a algo novo apenas para uma empresa. [...] Em síntese, e repetindo, a inovação pode se dar em relação a um produto ou a um processo” (Lencioni, 2015, p. 23-24).

No contexto da globalização, na sociedade do conhecimento (Castells, 1999), centrada nas tecnologias da informação, a inovação¹²³ torna-se o *leitmotiv* na busca por competitividade empreendida por empresas e países, em especial a criação de *habitats* de inovação, entre eles, os parques tecnológicos (Castells e Hall, 1994; Diniz e Crocco, 2006); *technopôle* ou cidades científicas e tecnológicas (Castells e Hall, 1994; Benko, 1991, 1996; Scott, 1993; Storper, 1996, *science park* (Spolidoro e Audy, 2008)¹²⁴.

Inovação passa a ser palavra-chave nos ambientes inovadores, os parques tecnológicos¹²⁵, espaços que buscam sua produção por meio de parcerias entre empresas e universidades, instituições de pesquisa e governamentais. Castells e Hall (1994) apud Melo (2015, p.87) definem parque tecnológico como um espaço privilegiado, fruto de iniciativas governamentais ou relacionado às universidades, que busca induzir um novo crescimento industrial através da atração de empresas de produção de alta tecnologia e com vistas ao desenvolvimento econômico.

No Brasil, segundo a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores - ANPROTEC (2003), os parques tecnológicos “constituem um complexo produtivo industrial e de serviços de base científico-tecnológica. Planejados, têm caráter formal, concentrado e cooperativo, agregando empresas cuja produção se baseia em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Assim, os parques atuam como promotores da cultura da inovação, da competitividade e da capacitação empresarial, fundamentados na transferência de conhecimento e tecnologia, com o objetivo de incrementar a produção de riqueza de uma determinada região” (ANPROTEC, 2003, p.46)

¹²² A primeira publicação da obra “A Teoria do Desenvolvimento Econômico” é de 1912.

¹²³ Sobre inovação ver: Freeman (1982), Hurghe (1987 e 2008), Aydalot (1986), Lundvall (1995), Dosi (1984, 1990), Castells (1999), Cassiolato (2000), Ferrão (2002), Arbix (2010).

¹²⁴ *Science Park* ou parques científicos foram originados no Reino Unido.

¹²⁵ Sobre definições de parques tecnológicos, ver: Spolidoro, Audy (2008), *International Association of Science Parks* (IASP), Lunardi (1997), Zouaim (2003) e Spolidoro (1997), entre outros.



Sintetizando as definições dos vários autores, os parques tecnológicos podem ser entendidos como espaços planejados para a busca de inovação e competitividade, baseados na parceria entre universidades, instituições de pesquisa, empresas e instituições, que contribuem para a construção de regiões de aprendizagem (*learning regions*) (Ashein, 1996, Diniz e Crocco, 2006), aprendizagem coletiva (*collective learning*) (Camagni, 1991), inovação interativa (Lundvall, 2005) e cooperação (Maillat, 1993).

Conforme mencionado anteriormente, a primeira experiência de parque tecnológico, no mundo, ocorreu na década 1950, quando foi criado o *Stanford Research Park*, no Vale do Silício, com o apoio da Universidade de Stanford (Califórnia, Estados Unidos), baseado em parcerias entre universidades e empresas. A partir dos anos 1970, influenciados pelo sucesso dos Estados Unidos, outros países passaram a implantar parques tecnológicos, como Reino Unido, França, Portugal e Espanha, na Europa, e Coreia do Sul, Japão, Índia, Taiwan e Malásia, na Ásia.

No Brasil, as primeiras iniciativas de parques tecnológicos ocorreram na década de 1980, porém, foi a partir de 2000 que políticas e leis voltadas à inovação ampliaram os incentivos para a criação desses espaços. Em 2004, no governo de Luis Inácio Lula da Silva, foi lançada a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), com o objetivo de fortalecer e expandir a base industrial brasileira por meio da melhoria da capacidade inovadora das empresas. No mesmo ano, foi promulgada a Lei de Inovação (Lei nº 10.973/04), que estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no âmbito produtivo, estimulando a criação de ambientes de inovação.¹²⁶ Para apoiar o surgimento e a consolidação desses ambientes, foi criado, em 2005, o Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos (PIN).¹²⁷ Na sequência, o Plano Brasil Maior (criado pela Medida Provisória nº 540, de 02/08/2011), na gestão da Presidente Dilma Rouseff (2011-2016)¹²⁸, estabelecia a política industrial, tecnológica, de serviços e de comércio exterior para o período de 2011 a 2014, visando estimular a competitividade, o investimento, a inovação tecnológica e a produção nacional, a fim de alavancar a competitividade da indústria nos mercados interno e externo.

Paralelamente a essas iniciativas do governo federal, o governo do Estado de São Paulo criou, em 2006, o Sistema Paulista de Parques Tecnológicos (SPTec)¹²⁹, gerenciado pela Secretaria de

¹²⁶ Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2004/lei-10973-2-dezembro-2004-534975-publicacaooriginal-21531-pl.html>. Acedido a 20 de julho 2018.

¹²⁷ Portaria nº 585 de 09/09/2005 / MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia.

¹²⁸ Vale ressaltar que, em 2016, a Presidente Dilma Rouseff sofreu o impeachment, um golpe parlamentar.

¹²⁹ O Decreto nº 50.504, de 06 de fevereiro de 2006, instituiu o Sistema Paulista de Parques Tecnológicos. (<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2006/decreto-50504-06.02.2006.html>) Acedido a 20 de julho 2018.



Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia, e o regulamentou em 2009¹³⁰, reforçando seu objetivo de fomentar, impulsionar e apoiar as iniciativas de criação e implantação dos parques tecnológicos. Ampliando ainda o estímulo à inovação, o governo estadual aprovou a Lei de Inovação Paulista, a Lei Complementar nº 1.049, de 19 de junho de 2008,¹³¹ que estabelece medidas de incentivo à inovação tecnológica, à pesquisa científica e tecnológica e ao desenvolvimento tecnológico.

Como resultado dessas várias medidas legais e normativas tomadas tanto pelo governo federal quanto pelo estadual, a criação de parques tecnológicos se estendeu no território brasileiro, estando atualmente instaladas 94 unidades, concentradas nas regiões Sul e Sudeste do país, segundo a ANPROTEC (2014). A preferência por essas regiões se deve às condições gerais de produção (Lencioni, 2007) nelas existentes, tais como a presença de universidades, institutos de pesquisas, serviços especializados e rede de circulação material e imaterial.

3. A CONSTITUIÇÃO DE AMBIENTES DE INOVAÇÃO NA REGIÃO OESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

Inovação passou a ser a palavra-chave para tornar competitivos os países em desenvolvimento, e os governos entenderam a necessidade de estimular a criação de ambientes propícios para que ela ocorra (Porter, 1993). Nesse contexto, o Estado assume papel importante na elaboração de políticas e programas que estimulem a inovação, a competitividade e o desenvolvimento tecnológico, seja, como já mencionado anteriormente, no âmbito dos governos federal e estadual, seja também no municipal, como é o caso analisado neste artigo.

O Estado de São Paulo possui políticas específicas para o desenvolvimento de ambientes de inovação, desde a implantação do Sistema Paulista de Parques Tecnológicos - SPTec, em 2006. Com o Decreto nº 60.286, de 25 de março de 2014, foi criado o Sistema Paulista de Ambientes de Inovação - SPAI¹³², no qual o SPTec passou a ser incluído. Atualmente, o estado conta com nove parques em operação, sete em processo de credenciamento e oito na fase de projetos. Dentre eles destacamos, neste artigo, duas iniciativas que se encontram em formação, os parques tecnológicos de São José do Rio Preto e de Marília, na região do oeste paulista.

¹³⁰ O Decreto nº 54.196, de 2 de abril de 2009, regulamenta o Sistema Paulista de Parques Tecnológicos, definindo os parques tecnológicos como empreendimentos criados e geridos com o objetivo permanente de promover a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação tecnológica, estimular a cooperação entre instituições de pesquisa, universidades e empresas e dar suporte ao desenvolvimento de atividades intensivas em conhecimento.

¹³¹ (<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/2008/lei.complementar-1049-19.06.2008.html>). Acedido a 20 de julho 2018.

¹³² O Sistema Paulista de Ambientes de Inovação - SPAI compreende o Sistema Paulista de Parques Tecnológicos - SPTec, a Rede Paulista de Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica - RPITec, a Rede Paulista de Centros de Inovação Tecnológica - RPCITec e a Rede Paulista de Núcleos de Inovação Tecnológica - RPNIT.



No município de São José do Rio Preto, que tem hoje uma população de 450.657 habitantes (IBGE, 2017), foi criada, em 2003, a Associação dos Profissionais e Empresas de Tecnologia da Informação - APETI¹³³, com o objetivo de fomentar o setor de negócios envolvendo alta tecnologia em informática. A partir dessa iniciativa, esforços foram somados para a criação do Parque Tecnológico de São José do Rio Preto, dadas as condições gerais de produção para seu desenvolvimento, visando à formação de um ambiente inovador, capaz de criar sinergia para atrair empresas com atuação nessa área.

O Parque Tecnológico de São José do Rio Preto - PARTEC foi criado em 3 de outubro de 2017, com credenciamento no SPTec. Encontra-se em formação e, além de contar com apoio de empresas, mantém parcerias com várias instituições, entre elas, a Faculdade de Tecnologia - Fatec, o Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas - IBILCE da Universidade Estadual Paulista - UNESP e a Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP; a Estação Experimental de São José do Rio Preto, a Agência Paulista de Tecnologia e Agronegócio - APTA, SENAI, SENAC e SEBRAE, a Associação das Indústrias Joalheiras de São José do Rio Preto e o Centro das Indústrias do Estado de São Paulo, Acrescentam-se, ainda, a Associação para Promoção de Excelência do *Software* Brasileiro - SOFTEX, a Associação Comercial e Empresarial de São José do Rio Preto - ACIRP e o Polo Industrial de *Software* - PISO.

A estrutura física do PARTEC comporta uma sede administrativa, com auditório, centro empresarial, áreas destinadas às incubadoras de empresas de base tecnológica e de base mista, bem como outra área, com 240 lotes, já reservada para futuras empresas, principalmente as relacionadas a biomedicina, biotecnologia, tecnologia da informação e comunicação, química fina, design e agronegócios¹³⁴. Segundo Mendes (2018), as seguintes empresas do Centro de Incubadoras de Empresas – CIE farão, futuramente, parte do Parque: EMBRATI, EnterUP Tecnologia, Gecont Software Ltda., Gold System, Informa Consultoria e Sistemas, Mercosul Tecnologia, Soft-Line Soluções em Sistemas e Visual System, entre várias outras.

O município de Marília possui 235.234 habitantes (Estimativa IBGE, 2017). Nos últimos anos, parcerias entre empresas e o poder público têm buscado formar um espaço de inovação, com a criação de várias instituições voltadas a esse fim. O Parque Tecnológico encontra-se em formação e foi gestado num ambiente de inovação, a partir da instalação do Centro Incubador de Empresas de Marília - CIEM, em 2000, com a finalidade de difundir o empreendedorismo inovador. Já em 2008, foi criado o Núcleo de Empresas Desenvolvedoras de *Software* de Marília e Região - NDS Marília.

¹³³ A APETI surgiu a partir da criação de um condomínio de empresas de TI (Tecnologia de Informação): o Centro Tecnológico de Rio Preto - CTRP, 2002.

¹³⁴ Em julho de 2018, foi aberto um edital com 31 vagas destinadas as empresas com base tecnológica.



Em 2012, a Associação de Empresas de Serviço de Tecnologia da Informação - ASSERTI foi organizada, com o compromisso de fomentar os avanços do setor de tecnologia da informação e a profissionalização das empresas de *software*.

A região de Marília tem uma taxa de inovação¹³⁵ maior, em relação às outras regiões do Estado de São Paulo, na ordem de 62%, segundo dados FAPESP (2010 apud Tunes (2015)). Atualmente, somente na área de TI, totaliza 45 empresas. Algumas delas, associadas à ASSERTI, estão presentes em outras cidades do estado e do país, até mesmo em outros países, como por exemplo, a Gigatron Franchising (Portugal e Reino Unido) e a MDL Consulting (Estados Unidos e Chile). Segundo informações da Prefeitura Municipal (2017), há outras, ainda, com negócios na China e Tailândia (Silva, 2017).

Em dezembro de 2015, ocorreram o credenciamento do **Centro de Inovação Tecnológica de Marília** - CITec-Marília junto à rede Paulista de Centros de Inovação Tecnológica - RPCITec, assim como a inclusão do **Centro Incubador de Empresas de Marília** - CIEM na Rede Paulista de Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica - RPITec. O CITec e o CIEM contam com representantes de várias instituições de ensino e pesquisa, incubadoras de empresas, órgãos públicos e empresas da iniciativa privada de Marília e região, os quais vêm buscando, juntos, criar uma região de aprendizagem, um espaço de cooperação e de aprendizagem inovativa (Lundvall, 2005), “formando uma rede colaborativa de pesquisa e desenvolvimento com intercâmbio entre entidades locais, nacionais e internacionais”¹³⁶, em suma, um ambiente favorável à cultura da inovação. Vale destacar que, nesse ambiente de inovação, importam, para a interação, não apenas a proximidade geográfica, mas também, como destaca Boschma (2005), a cognitiva, a organizacional, a institucional e a social.

Toda essa estrutura – CITec-Marília, CIEM, a ASSERTI, o InnovaSpace Coworking, o Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação e mais os incentivos por parte da prefeitura municipal –, que posiciona com destaque a cidade de Marília na formação de ambiente de inovação e tecnologia, levou ao credenciamento provisório do Parque Tecnológico de Marília junto ao SPAI, um passo importante para a consolidação do sistema local de inovação.

¹³⁵ Taxa de inovação: refere-se à participação dos tipos de inovações implementadas pelas empresas. A inovação de produto é quando a empresa produz um produto novo ou substancialmente aprimorado em relação ao produto produzido anteriormente. Já a inovação de processo significa a mudança total ou parcial, desde que significativa, do processo de produção industrial ou de serviços. (Tunes, 2015)

¹³⁶ <http://www.inovamarilia.com.br/sistema-local-de-inovacao/>. Acedido a 20 de julho de 2018.



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo abordou a formação de ambiente de inovação em duas cidades médias da região oeste paulista – São José do Rio Preto e Marília. Nos dois casos, foi possível observar a criação da cultura de inovação, uma capacidade inovativa, dadas as condições gerais de produção presentes, além do papel do poder público local no estímulo à inovação, juntamente com empresários, na busca de competitividade para alavancar o desenvolvimento local e regional. Observa-se, todavia, que a criação de ambientes inovadores, como os parques tecnológicos, acaba muitas vezes reforçando as desigualdades regionais, já que eles se localizam em áreas que já possuem certa dinâmica econômica, conforme pode ser observado no Estado de São Paulo, onde as empresas inovadoras estão concentradas na capital (São Paulo) e nas regiões metropolitanas de Campinas e Sorocaba.

5. BIBLIOGRAFIA

- Anprotec. (2013). Estudo de Projetos de Alta Complexidade: indicadores de parques tecnológicos. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília: CDT/UnB. <http://www.anprotec.org.br/Relata/PNI_FINAL_web.pdf>. (Acedido a 11 de novembro de 2016).
- Araujo, G. M. (2018) A Formação do parque tecnológico de São José do Rio Preto e seu papel no desenvolvimento regional. Relatório de Iniciação Científica. FAPESP. UNESP, 111pp
- Arbix, G. (2007) Inovar ou inovar: a indústria brasileira entre o passado e o futuro. São Paulo: Editora Papagaio, USP, 185pp
- Boschma, R. (2005). Proximity and innovation - a critical assessment. *Regional Studies*, Londres. v. 39, pp. 61-74
- Cassiolato, J. E.; Lastres, H. M. M. (2005) Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. São Paulo *Perspectiva*, v. 19, n.1, p.34-45, <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392005000100003>. (Acedido a 09 de fevereiro de 2017).
- Camagni, R (ed).1991. *Innovation Networks: Spatial Perspectives*, Belhaven Press, London.
- Castells, M., Hall, P. (1994). *Technopoles of the world – the making of 21st century industrial complexes*, Routledge.
- Maillat, D. (2002) Globalização, meio inovador e sistemas territoriais de produção. *Interações - Revista Internacional de Desenvolvimento Local*, v. 3, n. 4, p. 9-16.



Melo, R. de C. N. (2015). Parques Tecnológicos no estado de São Paulo: incentivo ao desenvolvimento regional. Tese de Doutorado em Geografia. Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 252 p.

Silva, J. V. S. (2017) Estudo da viabilidade de implantação do parque tecnológico de Marília-SP. Monografia (Bacharelado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 69pp.

STORPER, M. (1995) The resurgence of regional economies, ten years later: The region as a nexus of untraded interdependencies. *European Urban and Regional Studies*, 2 (3), 191-221.

Tunes, R. (2015) Geografia da inovação. Território e Inovação no século XXI. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 528 pp.

Vale, M. (2009). Conhecimento, Inovação e Território. *Revista Finisterra*, XLIV, 88, pp. 9-22. <http://revistas.rcaap.pt/finisterra/article/view/1364/1060> (Acedido a 10 de abril de 2018).



ID 714: ORDENAMENTO TERRITORIAL EM ÁREAS PROTEGIDAS: A INTEGRAÇÃO DOS PLANOS DE DIFERENTES ESCALAS

Marcelo AFONSO¹

¹IGOT - Universidade de Lisboa; marceloafonso1@campus.ul.pt

RESUMO: Apesar de inserirem-se em políticas de ordenamento territorial, os planos de ordenamento de áreas protegidas (POAP) relacionam-se com outras políticas (desenvolvimento regional, ambientais, agrícolas etc.). Os POAP devem considerar as políticas, programas e planos territoriais e setoriais dos diferentes níveis, buscando formas de compatibilizá-los com seus objetivos (Esteves, 2015). Ao mesmo tempo, os planos de ordenamento territorial devem observar a presença de áreas protegidas e levar em conta os seus planos de gestão. Este artigo tem o objetivo de analisar a integração entre os planos de diferentes escalas com os planos de ordenamento e de manejo de áreas protegidas, a partir do estudo dos casos do Parque Natural do Alvão (Portugal) e da Floresta Nacional de Ipanema (Brasil). No caso português, foram analisados os seguintes instrumentos: Rede Natura 2000, Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território, proposta do Plano Regional de Ordenamento do Território da Região do Norte, Plano Regional de Ordenamento Florestal do Douro, Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega, Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Douro e os Planos Diretores Municipais de Mondim de Basto e de Vila Real. No caso da Floresta Nacional de Ipanema foram analisados o Plano de Bacia Hidrográfica do Sorocaba e Médio Tietê e os Planos Diretores Municipais de Araçoiaba da Serra, Capela do Alto, Iperó e Sorocaba. Concluiu-se que os instrumentos de ordenamento portugueses estão articulados entre si. A maioria dos planos estudados leva em consideração a existência do Parque Natural do Alvão e integra-se a ele, o que não ocorre no Brasil, onde quase todos os instrumentos analisados desconsideram a Floresta Nacional de Ipanema, sendo que algumas políticas territoriais tendem a atuar até mesmo como fator de risco à área protegida.

PALAVRAS-CHAVE: políticas públicas; áreas protegidas; risco

1. INTRODUÇÃO

Apesar dos planos de manejo e de ordenamento serem os documentos principais da gestão de áreas protegidas, existe "um mar de outros planos" (Philips, 2002) de diferentes níveis e escalas que podem afetar direta ou indiretamente essas áreas. Ao serem elaborados, os planos de manejo e de ordenamento devem levar em consideração as políticas, programas e planos territoriais e setoriais



dos diferentes níveis (nacional, regionais e locais), verificando se esses outros planos afetam de maneira positiva ou negativa a gestão dessas áreas e buscando formas de compatibilizar esses planos com os objetivos das áreas protegidas (Esteves, 2015). Nesse artigo serão analisados os níveis de integração entre essas políticas, programas e planos nas diferentes escalas.

No Brasil não há um debate nacional consolidado sobre uma Política Nacional de Ordenamento Territorial e sua construção "encontra-se não apenas em atraso, mas em descompasso com os principais debates das políticas territoriais contemporâneas no cenário internacional" (Rückert, 2007). Apesar de estar prevista na Constituição Brasileira de 1988, foi somente em 2003 que o Ministério da Integração foi incumbido de elaborar uma Política Nacional de Ordenamento Territorial (PNOT). A visão desenvolvimentista do governo brasileiro, porém, fez com que a PNDR adquirisse prioridade sobre as discussões da PNOT, cujas propostas foram gradualmente abandonadas.

No caso da Floresta Nacional de Ipanema (Flona de Ipanema), área protegida localizada no interior do estado de São Paulo, Brasil, os instrumentos de gestão em escalas menores à do Plano de Manejo e que podem influenciar no ordenamento territorial são o Zoneamento Ecológico-Econômico, os Planos de Bacia Hidrográfica e os Planos Diretores Municipais.

Portugal está melhor organizado se compararmos ao contexto brasileiro dos instrumentos de gestão territorial. O país possui, inclusive, uma Direção-Geral do Território (DGT), responsável pela consolidação das políticas de gestão territorial, e um Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial. Há, no país, dois tipos de documentos de planeamento espacial, os programas e planos de ordenamento territorial e os programas operacionais voltados às políticas de desenvolvimento e coesão regionais, todos distribuídos em quatro níveis de escala: europeu, nacional, regional e local (municipal) (Marques da Costa, 2013).

No caso do Parque Natural do Alvão (PNA), área protegida situada no norte de Portugal, serão abordados os seguintes instrumentos, planos e diretrizes, da escala internacional à local: Rede Natura 2000, Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território (PNPOT), proposta do Plano Regional de Ordenamento do Território da Região do Norte (PROT-Norte), Plano Regional de Ordenamento Florestal do Douro (PROF DOURO) o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega (PROF T) e o Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Douro (PGRH3). Em seguida serão analisadas as relações entre os Planos Diretores Municipais de Mondim de Basto e de Vila Real e o Plano de Ordenamento do Parque Natural do Alvão (POPNAL).



2. A INTEGRAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO E DE ORDENAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS E PLANOS

No caso brasileiro, apoiando-se na ausência de uma política consolidada de ordenamento do território, o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), regulamentado pelo Decreto Federal nº 4.297/2002, sobressaiu-se como o principal instrumento de planejamento e ordenamento territorial em utilização no país. Como o ZEE geral do estado de São Paulo ainda está na fase de planejamento e não há nenhum ZEE englobando a região da Floresta Nacional de Ipanema, as prefeituras municipais das cidades do entorno não utilizaram esse instrumento como apoio na elaboração de seus Planos Diretores Municipais, assim como a Flona não o utilizou em seu Plano de Manejo.

Outro instrumento ligado ao ordenamento territorial no Brasil em escala regional é o Plano de Bacia Hidrográfica, elaborado pelos Comitês de Bacia Hidrográfica. O estado de São Paulo possui 21 Comitês de Bacia Hidrográfica, e a Floresta Nacional de Ipanema está inserida na área de atuação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê (CBH-SMT), que abrange, ao todo, áreas de 15 unidades de conservação federais, estaduais e particulares.

No caso do CBH-SMT, o plano (em escala de 1:250.000) foi elaborado e revisado em 2008 e cita apenas uma vez a Floresta Nacional de Ipanema, ao considerar seu entorno como área de interesse para conservação. O plano indica a necessidade de ações de conectividade e de preservação de Áreas de Proteção Permanentes - APP, correspondendo principalmente às áreas de mata ciliar às margens dos cursos d'água (IPT, 2008), o que contribuiria para a minimização do risco de isolamento de espécies de fauna e de assoreamento dos rios e córregos que atravessam a Flona de Ipanema. Apesar do plano de manejo da Flona possuir uma zona de amortecimento cujos limites foram totalmente baseados nas microbacias hidrográficas da região, o plano de bacia não é citado nem no plano de manejo, nem nos planos diretores municipais das cidades que possuem áreas na unidade, indicando a falta de integração na gestão entre as diferentes esferas de governação.

No caso português, o Parque Natural do Alvão está em zona abrangida pela Rede Natura 2000, uma rede europeia (resultante da integração entre a Diretiva 2009/147/CE - Diretiva Aves, e da Diretiva 92/43/CEE - Diretiva Habitats) de áreas designadas à conservação de espécies ameaçadas e seus habitats. Essas áreas são classificadas em Zonas de Proteção Especial (ZPE), destinadas à conservação de espécies de aves, e Zonas Especiais de Conservação (ZEC), que visam proteger a biodiversidade por meio da conservação de seus habitats. Assim, em 1997, a Resolução do Conselho de Ministros nº 142/97, atendendo à Diretiva Habitats, elaborou a lista com o Sítios de Importância Comunitária (SIC) de Portugal, surgindo assim o SIC Alvão-Marão, englobando o Parque Natural do Alvão (que corresponde a 13% do total da área), as Serras do Alvão e do Marão e



territórios delimitados pelo rio Tâmega a oeste e pelo rio Corgo a leste, totalizando 58.788 hectares (ICNB, 2008). O Plano Setorial da Rede Natura 2000 é um instrumento de gestão territorial em escala de 1:100.000 e foi aprovado em 05/06/2008 pela Resolução do Conselho de Ministros nº 115-A/2008.

O Plano de Ordenamento do Parque Natural do Alvão foi discutido e elaborado antes da publicação do Plano Setorial da Rede Natura 2000, mas menciona a atenção que deve ser dada à legislação especial dessas áreas, uma vez que o parque já estava inserido no SIC Alvão-Marão.

Como principal referência no ordenamento territorial português, o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) serve de orientação no desenvolvimento das políticas de ordenamento em escalas regionais e municipais e para os outros planos especiais de ordenamento territorial. Dentre os aspectos diretamente relacionados às áreas protegidas, encontramos: "Acelerar os planos de ordenamento das áreas protegidas, transformando-as em elementos estratégicos de desenvolvimento territorial" nas regiões do Douro e Alto Trás-os-Montes (PNPOT, 2006). Além de citar o insuficiente desenvolvimento dos instrumentos de ordenamento e de gestão das áreas classificadas, no texto do Programa é apresentada uma Carta de Riscos em escala nacional

Na escala regional existem dois planos regionais de ordenamento florestal (PROF) que envolvem a área do Parque Natural do Alvão: o PROF do Douro e o PROF do Tâmega, além do Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Douro (PGRH3). Os planos regionais de ordenamento florestal são instrumentos de política setorial sobre espaços florestais e que visam enquadrar e estabelecer normas específicas de uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal.

No PROF do Douro (Decreto Regulamentar nº 4/2007), cartografado em escala de 1:500.000, foram delimitadas onze sub-regiões homogêneas, sendo uma delas a Alvão-Marão (setor leste do SIC Alvão-Marão). Há especial atenção em relação ao risco de incêndios florestais, com a identificação e demarcação de zonas críticas (indicadas no mapa síntese). O Plano também prevê sua compatibilização com o Plano de Ordenamento do Parque Natural do Alvão e propõe recomendações para os planos diretores municipais.

O Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega (Decreto Regulamentar nº 41/2007) possui o mesmo perfil que o PROF do Douro, delimitando também, como sub-região, uma área do SIC Alvão-Marão em seu setor oeste. Assim como o PROF do Douro, foi concebido em escala de 1:500.000 e apresenta em suas "Bases de Ordenamento" uma carta com a probabilidade anual de incêndios florestais, apontando no mapa-síntese as zonas críticas ao fogo. O plano também afirma a importância do Plano de Ordenamento do Parque Natural do Alvão na recuperação da vegetação arbórea.



Apesar de terem sido publicados antes da aprovação do Plano de Ordenamento do Parque Natural do Alvão, tanto o PROF do Douro quanto o PROF do Tâmega ressaltam a importância que o POAP do Alvão terá sobre a recuperação de áreas florestais e a gestão do risco de incêndios florestais.

Outro documento que se relaciona com o Plano de Ordenamento do Parque Natural do Alvão é o Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Douro (PGRH3), cuja última versão foi publicada em maio de 2016. Com os levantamentos realizados numa escala de 1:25:000, há no plano algumas diretrizes que levam em consideração o Parque Natural do Alvão e seu plano de ordenamento. Em seu volume de abertura, o PGRH3 declara que é importante levar em consideração os conteúdos dos planos de ordenamento de áreas protegidas, pois definem condicionantes ambientais cuja articulação com os PGRH é de importância fundamental. Na Parte 2 (Caracterização e Diagnóstico), o plano cita a presença de áreas protegidas e dos SIC da Rede Natura 2000 em sua zona de abrangência, citando nominalmente o Parque Natural do Alvão e o SIC Alvão/Marão. O texto apresenta os objetivos associados aos recursos hídricos para as quatro áreas protegidas incluídas na RH3. Em sua Parte 5 (Objetivos) o plano ressalta que foram levados em conta os planos de ordenamento de áreas protegidas das quatro áreas abrangidas por ele para a elaboração de seus objetivos estratégicos. Esse mesmo volume inclui como medida executada no primeiro ciclo do plano a “Promoção de ações de sensibilização dos agricultores no sentido da adoção de práticas adequadas que não resultem na degradação dos valores naturais do PN Alvão” (Agência Portuguesa do Ambiente, 2016, Parte 5, p. 175). Verifica-se, então, que o Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Douro destaca a importância do Parque Natural do Alvão e de seu plano de ordenamento, além de abordar diretamente a questão do risco, apresentando um capítulo dedicado especificamente à análise de perigos e riscos.

O Plano Regional de Ordenamento do Território da Região do Norte (PROT-Norte) é outro instrumento de ordenamento em discussão, cuja proposta final ainda está em processo de aprovação. O relatório final foi apresentado em 2009 e propõe uma Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA), estabelecendo corredores ecológicos entre as áreas de conservação ambiental prioritárias, incluindo o SIC Alvão-Marão e o Parque Natural do Alvão. O plano (em escala de 1:500.000) apresenta uma cartografia de riscos englobando mapas de risco de incêndios florestais, perigosidade à ocorrência de movimentos de vertentes, perigosidade a cheias repentinas, suscetibilidade à erosão dos solos e potencial erosivo dos solos (CCDR-N, 2009).



3. OS PLANOS DIRETORES MUNICIPAIS E AS ÁREAS PROTEGIDAS

Portugal obriga que os planos de ordenamento de áreas protegidas sejam transpostos aos planos diretores municipais (Lei nº 31/2014; Decreto-Lei nº 80/2015), assunto que no Brasil ainda não é regulamentado e costuma gerar desconfortos entre os órgãos municipais e os gestores de áreas protegidas. A partir dessa observação, podemos perceber uma das diferenças entre as políticas de ordenamento de áreas protegidas dos dois países: em Portugal a governação dessas áreas tende a integrar as escalas regionais e locais (Rückert, 2007), enquanto que no Brasil as áreas protegidas federais são geridas, por enquanto, em escala nacional, desvinculadas das políticas territoriais estaduais e municipais.

No Brasil, com exceção das Áreas de Proteção Ambiental (APA - categoria de área protegida normalmente composta por um mosaico formado por áreas urbanizadas e áreas naturais), não há articulação entre as gestões municipais e as gestões estaduais/federal das áreas protegidas. Motivados por interesses opostos sobre o uso e ocupação do território, vários municípios não levam em consideração as áreas protegidas federais e estaduais e suas zonas de amortecimento no momento de elaboração dos planos diretores municipais.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação nada fala sobre a sobreposição das políticas de gestão entre as áreas protegidas federais e estaduais e o ordenamento territorial municipal, causando ainda mais conflitos entre as diferentes esferas governamentais. Há amplo distanciamento e falta de articulação entre as diferentes escalas de gestão dos territórios que incluem e envolvem as áreas protegidas.

No Brasil, no caso da Floresta Nacional de Ipanema, que engloba áreas dos municípios de Araçoiaba da Serra, Capela do Alto e Iperó, não há integração entre os planos diretores municipais e o plano de manejo da unidade, com exceção do PDM de Iperó, que informa que a prefeitura deve garantir ações que levem ao aproveitamento sócio-cultural do patrimônio histórico e ambiental da Floresta Nacional de Ipanema. Apenas um PDM, o de Sorocaba, foi levado em conta na ocasião da elaboração dos limites da zona de amortecimento da Floresta Nacional de Ipanema, apesar do município não possuir nenhum território no interior da Flona. Isso deveu-se, segundo o plano de manejo da unidade, ao fato de Sorocaba ser o único município da região a possuir plano diretor na ocasião dos estudos. Assim, a falta de integração entre o ordenamento territorial municipal e o plano de manejo da unidade fez com que alguns municípios da região tivessem praticamente todo o seu território incluído na zona de amortecimento (ICMBio, 2017), causando, nos anos seguintes, conflitos de gestão tanto para a Flona quanto para esses municípios.



O município de Sorocaba, com população de aproximadamente 650.000 habitantes, é o centro econômico de uma das regiões metropolitanas mais desenvolvidas do país e engloba 26 municípios, incluindo os três que formam o território da Flona de Ipanema. A última revisão de seu plano diretor municipal, em escala de 1:30.000, foi aprovada em 2014, com críticas da população por não ter sido amplamente divulgada e discutida. Mesmo com recomendações e orientações da equipe técnica da Flona de Ipanema em alguns momentos pontuais de discussão, o plano foi publicado sem levar em conta a existência da zona de amortecimento da unidade e transformou trechos da “Zona de Chácaras” (quintas), muito próximas à Flona, em “Zonas Residenciais” que permitem a ocupação urbana de alta densidade, trazendo ameaças à área protegida.

No caso português, os Planos Diretores Municipais de Vila Real e de Mondim de Basto indicam, logo de início, que levam em consideração os conteúdos dos outros instrumentos territoriais das demais escalas.

O PDM de Vila Real (publicado em 2011 com cartografia em escalas de 1:10:000 e 1:25:000) logo em seu artigo 4º cita os outros instrumentos de gestão territorial que devem ser considerados, incluindo o PNPOT, o PROF do Douro (e seus corredores ecológicos que englobam o SIC Alvão-Marão), o Plano Setorial da Rede Natura 2000 e o Plano de Ordenamento do Parque Natural do Alvão. O Plano prevê também, em seu artigo 14º, a sua adaptação ao POPNAL. No PDM de Vila Real constam uma carta de áreas florestais percorridas por incêndios e uma carta de perigosidade de incêndio florestal, porém não há uma seção específica voltada à gestão do risco, sendo que ações voltadas a esse tema estão incluídas em programas e planos de outras escalas.

O Plano Diretor Municipal de Mondim de Basto, aprovado em 2015 e com escala de 1:25:000, também considera os outros instrumentos de ordenamento territorial, como o Plano Setorial Natura 2000, o PNPOT, o PROF do Tâmega e o POPNAL. Há, no Plano, as orientações de gestão do SIC Alvão-Marão, cujo ordenamento deve ser feito seguindo as orientações da Rede Natura 2000 e do PROF do Tâmega, incorporados na Planta de Ordenamento do PDM. Há também uma carta de áreas florestais percorridas por incêndios e uma carta de perigosidade de incêndio florestal.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria dos planos de ordenamento territorial portugueses analisados leva em consideração a existência do Parque Natural do Alvão e se integra de alguma maneira a ele, o que não ocorre no Brasil, onde a maioria dos instrumentos de ordenamento analisados desconsidera a Floresta Nacional de Ipanema e sua Zona de Amortecimento. Apesar de preverem algumas ações de proteção ambiental os planos diretores municipais brasileiros analisados atuam em total desconexão



com a gestão desses mesmos territórios realizada pela Floresta Nacional de Ipanema, com exceção do PDM de Iperó. Em alguns momentos, como no caso de Sorocaba, as políticas territoriais municipais atuam até mesmo como fator de risco à Floresta Nacional de Ipanema.

Em Portugal, apesar do PNPOT afirmar a necessidade da inclusão da análise e de ações de prevenção e minimização do risco nos planos de ordenamento das diferentes escalas, percebe-se que no Plano de Ordenamento do Parque Natural do Alvão isso não foi suficientemente levado em conta, uma vez que não há conteúdo específico relacionado à gestão do risco. Não encontramos, também, nos Planos Diretores Municipais de Vila Real e de Mondim de Basto, diretrizes detalhadas para uma gestão do risco, porém esses planos se conectam com outros instrumentos de gestão e de ordenamento territorial que assumem essa função.

A integração entre os planos de ordenamento territorial de diferentes escalas e esferas de governação minimiza o risco tanto para as áreas protegidas quanto para os territórios administrados pelos municípios. Consideramos que esse tema deveria ser devidamente incorporado nas discussões sobre o ordenamento territorial brasileiro e inserido nos planos das diferentes escalas.

5. BIBLIOGRAFIA

Agência Portuguesa do Ambiente (2016). Plano de Gestão de Região Hidrográfica. Região Hidrográfica do Douro (RH3).

CCDR-N (2009). Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte - Prot-Norte. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, dezembro.

Esteves, A.O. (2015). Planos de Manejo de Áreas de Proteção Ambiental e a Avaliação Ambiental Estratégica: diretrizes e procedimentos para uma base metodológica. Tese de Doutorado em Ciências Ambientais. Universidade de São Paulo. São Carlos, 397 p.

ICMBio (2017). Plano de Manejo da Floresta Nacional de Ipanema - Vol. Diagnóstico. Iperó. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

ICNB (2008). Plano Setorial da Rede Natura 2000: Sítio Alvão-Marão (PTCON0003). Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade.

IPT (2008). Plano de Bacia da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Sorocaba do Médio Tietê (UGRHI 10) - Relatório Técnico N° 104.269-205. São Paulo. Instituto de Pesquisas Tecnológicas.



Marques da Costa, E. (2013). Portugal. In CaDEC Reports on national situations: Collection of project partners and experts reports, ed. RIATE, ESPON.

Phillips, A. (2002). Management Guidelines for IUCN Category V Protected Areas: Protected Landscapes/Seascapes. IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

PNPOT (2006). Relatório Final: Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, Dezembro.

Rückert, A.A. (2007). A Política Nacional de Ordenamento Territorial, Brasil. Uma política territorial contemporânea em construção. Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, Vol. XI, núm. 245(66).



ID 727: TERRITÓRIOS DO VINHO: DOURO/DUERO E SÃO FRANCISCO

Rita A. DOMINGUES¹; José A. RIO FERNANDES²; Ruben C LOIS³

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco; ritaalcantara@outlook.com

²Universidade do Porto; jariofernandes@gmail.com

³Universidade de Santiago de Compostela; rubencamilo.lois@usc.es

RESUMO: Nos territórios de Douro (Portugal) / Duero (Espanha) e São Francisco (Brasil) o vinho e a vinha têm uma grande importância na paisagem e na economia. Neste artigo pretende-se contribuir para a compreensão destas regiões, com uma agricultura muito especial, vistas a partir do sistema de governança. No quadro teórico, aprofunda-se o entendimento do conceito de governança, em especial na sua dimensão de articulação institucional e interescalar. Os elementos de suporte são dados estatísticos, bibliografia de âmbito teórico e conceptual, entrevistas e pesquisas de campo. Como seria de esperar verifica-se estarmos perante realidades distintas, ainda que nos processos de gestão do Douro/Duero e do São Francisco, vistos como áreas de produção de vinho, o modelo de governança esteja muito marcado pelo (des)articulação entre Estado e setor privado.

PALAVRAS-CHAVE: Governança; políticas públicas; economia do vinho; instituições

1. INTRODUÇÃO

A Região Demarcada do Douro é considerada uma das mais antigas regiões de vinho do mundo, pela regulamentação da atividade vitivinícola, tendo adquirido uma grande notoriedade na sua associação ao vinho dito do porto (ou Porto), o qual constituiu fator de grande significado no encontro de lógicas globais e locais desde o século XVIII.

Também na Península Ibérica, mas em Espanha, a Ribera del Duero ganhou importância como comarca vinícola, sobretudo desde os anos de 1980-90. No Duero espanhol também se desenvolvem outras regiões demarcadas, como Toro ou Rueda.

Entretanto, no Brasil, no Submédio São Francisco, em pleno semiárido, produzem-se frutas e vinhos, em contraste com o que se passa no seu entorno, afirmando-se desde os anos oitenta do século passado aí uma região vitivinícola relevante. Nos três casos, o clima e o solo são essenciais, a que se soma uma agricultura muito especial (ligada à produção de vinho) domina a economia.

Colocado o foco na governança, duas grandes questões norteiam o trabalho.



1. Quem são e como se articulam os principais agentes envolvidos no processo de governação / governança no Douro, no Duero e no S. Francisco?
2. O que se aprende com a análise comparativa, dada a importância da especificidade de cada caso e o contexto de cada país?

Na busca de resposta, consideram-se acontecimentos, processos e instituições, assim como o passado, como contributo para compreender a sociedade atual e as dinâmicas recentes, considerando os seus efeitos no futuro. No quadro teórico, aprofunda-se o entendimento da transição de governação para governança e estabelece-se um diálogo desta com a abordagem institucionalista, considerando as políticas públicas. Os elementos de suporte são dados estatísticos, bibliografia de âmbito teórico e conceptual, entrevistas e pesquisa de campo.

2. GOVERNANÇA E INSTITUIÇÕES

É possível observar um padrão institucional no Douro e Duero tal como no S. Francisco, no que diz respeito ao uso do solo agrícola e à organização da produção. No entanto, relativamente às políticas há campo de força, onde, por um lado, está o poder centralizador dos estados, a pensar, sobretudo no interesse nacional associado à exportação e, por outro, há o jogo complexo das iniciativas individuais e das forças económicas, como territórios de encontro do local e regional e entre estes patamares e os níveis nacional e global.

Falar de jogo de poder remete para a compreensão das instituições, enquanto “conjunto de regras, procedimentos de aceitação e normas de comportamentos morais e éticos, criados para restringir o comportamento dos indivíduos” (North, 1993, p. 7) e do seu papel na sociedade, em especial no comportamento da economia. Leva ainda a considerar os arranjos institucionais que se encontram ligados à organização dos poderes públicos e à ação económica dos indivíduos e das empresas.

Neste sentido, é possível estabelecer o diálogo com a governança, vista como um “novo modelo de gestão” do território. No processo de transição – e sobreposição – entre governação e governança, convém considerar que no primeiro, está posto o acento no tradicional governo. No modelo de governança, pelo contrário, existe uma tríade formada pelo Estado, a sociedade civil e o setor privado.

Ampliando o entendimento de governança territorial, Carmo (2014, p. 42) diz “ser um conceito amplo e encontrar-se num campo particular: o território, que é um objeto complexo, relativamente ao qual há uma multiplicidade de atores”. No caso específico do Douro, toda essa particularidade se encontra presente, com ações (raramente concertadas, todavia) entre o Estado, os pequenos

produtores (Casa do Douro) e a Associação de Exportadores de Vinho do Porto, tendo por pano de fundo a União Europeia.

A este propósito, Fernandes (2009) e Chamusca (2013) lembram que a questão estrutural da governação está na estabilidade e na eficiência institucional e se relaciona com o respeito às leis. Seguindo o entendimento do Livro Branco da Governança Europeia, Ferrão (2013 e 2015) coloca a participação pública como necessária, em todo o ciclo de política.

3. AGENTES E (DES)ARTICULAÇÃO DE PODERES

3.1. DOURO

Para analisar a governança no território do Douro importa considerar o modo como foi estruturado o negócio do vinho para, em seguida, compreender melhor a situação atual. É preciso, pois, regressar ao Marquês de Pombal (finais do século XVIII), quando houve vários arranjos institucionais para adequá-lo às exigências de um determinado contexto nacional e, sobretudo, internacional. O filoxera será decisivo para compreender alterações de propriedade e de tecnologias de produção, ainda que, do ponto de vista organizacional talvez que o mês de julho de 1926 seja o principal marco (como sustenta Peixoto, 2004), dado os decretos de então que mudaram a face do setor do vinho do Porto.

Os produtores e exportadores foram enquadrados em grémios ou associações específicas. Para o primeiro grupo criou-se a Federação na Casa do Douro; os segundos foram reunidos no Grémio dos Exportadores do Vinho do Porto. Para intermediar, coordenar e fiscalizar as ações surgiu o Instituto de Vinhos do Porto (IVP) em 1933, após a extinção da Comissão de Viticultura da Região Duriense (um ano antes) e, na mesma década, institucionalizou-se o benefício¹³⁷, para controlar a produção e a qualidade do vinho do Porto na Região Demarcada do Douro.

Só após a revolução de 1974 ocorrem alterações com alguma importância na geografia institucional, com a criação da Associação das Empresas de Vinho do Porto, do Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto, I. P. (adiante designado por IVDP)¹³⁸ e da Federação Renovação Douro.

Além disso, o grémio foi extinto e as empresas exportadoras associaram-se livremente na Associação dos Exportadores de Vinho do Porto, que depois passou a ser Associação das Empresas de Vinho do Porto, enquanto a Casa do Douro resistiu à extinção. Quando ocorrem alterações, estas

¹³⁷ Benefício é a autorização que cada produtor recebe para produzir vinho do Porto.

¹³⁸ É um instituto público, integrado na administração indireta do Estado, de natureza interprofissional, nos termos do Decreto-Lei n.º 97 (2012), de 23 de abril.



geram temporariamente uma situação de desequilíbrio, e, nos anos 90 do século XX, o sistema instalado evoluiu, levando à criação da Comissão Interprofissional da Região Demarcada do Douro (CIRDD) que incorporava representantes dos produtores e dos exportadores.

Já neste século, o Estado decreta, em novembro de 2003, uma nova reforma institucional. Com o novo enquadramento legal, apesar de reações diversas e manifestações populares, a Casa do Douro perde poderes de regulação. Mas, com o tempo, a situação tornou-se insustentável e, em 2014, o Estado decide pela sua extinção e venda dos seus bens.

O que é que estas questões têm a ver com a governança? Segundo Pina (2015), em entrevista, os pequenos produtores não têm quem os represente, seja porque o modelo de cooperativas foi um insucesso, hoje moribundas senão extintas, salvo excecionalmente.

Concluindo, após 1974, há várias indecisões e confrontos de poder, com as tendências ditas neoliberais a acompanhar o recuo do Estado num contexto de triunfo dos exportadores sobre os pequenos produtores. Em consequência, verifica-se um processo de concentração em algumas grandes empresas, assim como a emergência de pequenas empresas de produção e venda própria, que ajudam a promover a marca “Douro” associada ao vinho de mesa.

3.2. DUERO

No Duero espanhol, embora há muito se fizesse vinho, a sua posição era secundária no contexto ibérico, devido à sua distância dos grandes centros urbanos, como Sevilha e Madrid, assim como dos portos de exportação (Santander, Gijón, Bilbao). Esta situação continuou no século XIX com o desenho da rede de caminho-de-ferro e com fracasso do Canal de Castilla (Huetz de Lemps, 1967; Aparicio et al., 2008). Nos anos 1970 a produção do vinho era importante e já se podia comercializar fora da região, mas catalogava-se como vinho comum ou “de pasto”.

As causas da mudança são várias e todas têm relação com a governança. Destacamos as quatro principais: a) a importância de adegas individuais e pequenas zonas vitícolas; b) o papel central da constituição de Denominações de Origem; c) a atuação do governo regional como promotor da atividade agrária de qualidade ; d) uma estrutura empresarial dinâmica e inovadora (Aparicio et al., 2008; Sánchez, 2011; Molinero, Porca y Mollevì, 2013; Lois e Pinheira, 2014)

Todos os autores consultados sublinham a importância que uma muito qualificada adega, Vega Sicília, teve em mudar a imagem de esta Região Demarcada com vinhos. Popularizou a ideia que no Duero central de Castela havia bons vinhos e, pouco a pouco, no Leste de Valladolid, Sul de Burgos

e Oeste de Soria apareceram adegas e marcas de nível medio-alto. Com a afirmação dos vinhos de Rueda e Toro, o Duero espanhol construiu um vinho de qualidade (Mollevì, 2014).

A chave esteve na estratégia de configurar Denominações de Origem (DO) (Sánchez, 2011; Maya, 2014). Na aposta pela promoção das DO a actuação do governo da Comunidade Autónoma de Castilla y León foi essencial, desde a sua constituição em meados de 1980, convertendo-se num eixo central da ação, reunindo consenso político, que conta com o Ministério Regional de Agricultura, outro de Economia e o Instituto de Qualidade Técnica Agroalimentar.

Por último, a criação de uma rede de empresas produtoras, engarrafadoras e comercializadoras estritamente ligadas e articuladas pelas DO é fundamental. Como o é também o amparo na sua ação pelas instâncias governamentais.

3.3. SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO

No Submédio do São Francisco não existe tradição na produção e no consumo de vinho até os anos de 1980, apesar do potencial em termos de solos e clima para a produção de uvas.

A região foi inserida nas grandes redes nacionais de economia, devido, entre outros fatores, ao provimento de energia elétrica (anos 1970) pela Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF) e a uma política pública da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), combinada com o Fundo de Financiamento do Nordeste (FINOR), cujo objetivo foi atrair indústrias do Centro-Sul¹³⁹, através da isenção de impostos e da atribuição de incentivos fiscais.

Este processo foi sentido em especial pós a criação da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF)¹⁴⁰, que seguiu o modelo de desenvolvimento regional da Tennessee Valley Authority (TVA) A esta soma-se a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)¹⁴¹, criada em 1975 e que será da maior importância na pesquisa de melhoria genética.

Além desses agentes governamentais, também existiram – e existem – organizações estaduais com papel relevante, entre as quais se destaca a Agência de Desenvolvimento de Pernambuco (AD DIPER),¹⁴² que desenvolve o Programa do Setor Vitivinícola do Estado de Pernambuco, inserido no Programa de Desenvolvimento de Pernambuco (PRODEPE).

¹³⁹ Mais informações sobre o peso das articulações políticas em Petrolina, ver Domingues (1989).

¹⁴⁰ Essa companhia substituiu a CVSF e a Suvale.

¹⁴¹ Para mais informações, ver <https://www.embrapa.br/semiarido>.

¹⁴² ADDIPER é uma sociedade de economia mista estadual, criada pelas leis estaduais n° 5.783, de 22 de dezembro de 1965, e n° 5.840, de 26 de agosto de 1966. Para mais informações, ver www.addiper.pe.gov.br.



Em termos de organização dos atores do setor privado, destaca-se a presença da Valexport,¹⁴³ da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), do Instituto do Vinho do Vale (VINHOVASF),¹⁴⁴ da Sicvale, da Coopesvale, da Câmara da Uva e de um centro tecnológico da uva e vinho, implantado em 2006 (Domingues, 2006; Pernambuco Competitivo, 2009).

O potencial produtivo de frutas via irrigação, representa uma parcela significativa da economia regional, estando na base da afirmação do polo urbano Petrolina-Juazeiro como caso atípico do Sertão. Já a história das empresas vitivinícolas é mais recente, o que explica que haja apenas oito vinícolas em funcionamento no Vale do São Francisco. No início deste século, foi instalado um novo empreendimento na região: a vitivinícola Santa Maria, associada, posteriormente, a uma *joint venture* entre a portuguesa Dão Sul e a maior importadora de vinhos do Brasil, a Expand Store. As três juntas criaram a Vinibrasil,¹⁴⁵ em 2004.

O setor tem dificuldades, sobretudo na competitividade, devido à elevada carga tributária, na ordem de 50%. Hoje, sem políticas públicas específicas, disponibiliza apenas uma isenção de 95% de seu ICMS¹⁴⁶.

Quanto ao papel do Estado no seu processo produtivo, verifica-se que ele está presente: no plano financeiro, como promotor de uma rede de escolas técnicas, de centro de pesquisa e universidades com cursos voltados para a especificidade da região e, na implantação duma grande rede de canais de irrigação.

Verifica-se uma expansão da área de cultivo, uma vez que a disponibilidade de terras existe, o que é acompanhado pelo aumento da produção e a diversificação do mercado. Além do Estado, estão presentes apenas grandes empresas, e uma relação de tipo empresário - trabalhador assalariado.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A governação e governança ajudam a explicar muito do que muda no processo de organização das várias regiões objeto de análise. A conclusão virá através de três variáveis: a primeira, o Estado, a segunda, o papel central das regiões e, terceira, os atores do setor privado.

Percebe-se que de uma forma geral tenha sido o Estado que impulsionou as regiões demarcadas. No Douro durante o Estado Novo, o centralismo e uma visão setorial impõem-se, depois da ação visionária do Marquês de Pombal; após 1974, há várias indecisões e confrontos de poder, com as

¹⁴³ Essa organização é a principal representante do setor de fruticultura, tanto na comercialização do produto como em defesa dos interesses dos produtores.

¹⁴⁴ A Vinhovasf representa os interesses das empresas vitivinícolas do Submédio São Francisco.

¹⁴⁵ A Vinibrasil está na fazenda Planaltina, com 1.600ha, no município de Lagoa Grande, Pernambuco.

¹⁴⁶ O imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação, ICMS é de competência dos Estados.



tendências ditas neoliberais, num contexto de triunfo dos exportadores sobre os pequenos produtores,. Em consequência, verifica-se um processo de concentração em algumas grandes empresas, assim como a emergência de pequenas empresas, reforçando o prestígio internacional.

No caso da Espanha, a iniciativa é essencialmente realizada à escala regional, com a administração autonómica a definir na promoção do desenvolvimento rural de um vasto espaço peninsular. De facto, a Comunidade Autónoma de Castilla y León foi essencial ao aposta na promoção das denominações de origem, bem como a defesa de uma agricultura de qualidade convertendo-se no agente central da transformação recente e do sucesso dos vinhos.

Quanto à especificidade da irrigação do vale São Francisco há que notar-se a presença preponderante do Estado, com políticas públicas em todos os segmentos.

Nos três casos, o território tem protagonismo por si, sendo muito mais que um mero palco de ação. A sua transformação não é muito menos o resultado de uma tensão binária público-privado. Isto já o entendeu o Sebastião José de Carvalho e Melo no século XVIII.

Os atores privados, por sua vez, são diversos: há grandes empresas e muitos produtores individuais de diferente dimensão, no caso do Douro/Duero. Para o Vale do São Francisco além desses o Estado interfere fortemente, ao conceder incentivos financeiros e promover isenções fiscais a grandes produtores.

Sim, claro, cada caso é um caso. Mas interessa, todavia, não tanto a comparação, mas a aprendizagem pela diferença, esperando poder contribuir também para uma reflexão a partir de olhares diversos, tendo a Geografia por formação, nas três nacionalidades distintas e a compreensão da governança como elemento essencial na compreensão das mudanças de base territorial, onde o vinho marca a paisagem e a economia.

5. BIBLIOGRAFIA

Aparicio Amador, J.; Sánchez Hernández, J.L.; Alonso Santos, J.L. y Rodero González, V. (2008): "La Ribera del Duero, geografía de un medio innovador en torno a la vitivinicultura". Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales (XII , 277) < <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-277.htm>>.

Bock, S. (2006). "'City 2030"—21 cities in quest of the future: New forms of urban and regional governance." *European Planning Studies* 14(3), 321 – 334.



- Carmo, F. (2014). Planos Regionais de Ordenamento do Território e governança territorial: do discurso às evidências da prática. GOT – Revista de Geografia e Ordenamento do Território, 2014, vol.5, p.41-65. Disponível em <http://cegot.org> [Consultado em 01 de novembro de 2014]
- Chamusca, P. (2013). Novos desafios e objetivos de governação territorial. GOT – Revista de Geografia e Ordenamento do Território, 4, 31-55.
- Domingues, R. A. (2006). Aspectos institucionais da gestão dos recursos hídricos: o caso do Submédio São Francisco. 191p. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Fernandes, J. A. R., & Chamusca, P. (2009). Governância, planeamento e estratégias de desenvolvimento territorial: reflexões a propósito da teoria e da prática. [Governance, planning and territorial development strategies: reflections on theory and practice]. Inforgeo, 24, 27-43.
- Governança Europeia. (2001). Um Livro Branco. Comissão das Comunidades Europeias. Bruxelas, (2001, julho, 25). Recuperado em out 2015 de <http://www.laicidade.org/wp-content/uploads/2006/09/ue-governanca-2001.pdf>
- Hernando, F. M. (1997). [La Ribera del Duero](#): transformaciones y dinamismo de una comarca vitícola. [Medio ambiente en Castilla y León](#), 4(7), 1997 19-36.
- Huetz de Lempis, A. (1967): Vignobls et vins du Nord-Oust d'Espagne. Thèse d'État: Université de Paris-La Sorbonne
- Lacaze J. P. (1995). O ordenamento do território. [Territorial planning]. Lisboa: Instituto Piaget.
- Lois González, R.C. e Piñeira Mantiñan, M^a.J. (2014): “Las marcas de prestigio de territorio rural. Un estudio de caso: las Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas Protegidas en Galicia”, en Universidad de León, De la Geografía Rural al Desarrollo Local. Homenaje a Antonio Maya Frades. Pp. 459-479. León: Universidad de León
- Maya Frades, A. (2014): “Las industrias alimentarias: el éxito de las Denominaciones de Origen Protegidas (DO), las Marcas de Garantía (MG) y las Indicaciones Geográficas Protegidas (IGP): ¿Qué perspectivas de futuro? El caso de Zamora”, en Universidad de León, De la Geografía Rural al Desarrollo Local. Homenaje a Antonio Maya Frades. Pp. 83-109. León: Universidad de León.
- Molinerro Hernando, F. (1979): Tierra de Roa: La crisis de una comarca vitícola tradicional. Eds. Universidad de Valladolid. Valladolid.
- Molinerro Hernando, F., Porcal Gonzalo, M^a.C. y Mollevì Bortolò, G. (2013): “Viñedos en España: entidad, valor y significado de un cultivo colonizador”, en F. Molinerro (Coord.), Atlas de los



Paisajes Agrarios en España. Pp. 192-217. Ed. Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino. Madrid.

Mollevì Bortolò, G. (2014): “El sector vitivinícola tras 25 años de PAC. 1986-2011” en Universidad de León, De la Geografía Rural al Desarrollo Local. Homenaje a Antonio Maya Frades. Pp. 505-525. León: Universidad de León

North, D. C. (1990). Institutions, institutional change and economic performance.: Cambridge University Press, New York.

Oliveira, A. (1993). O Douro país vinhateiro. Da produção ao comércio. [The Douro wine country. From production to trade]. Algumas considerações. Revista de História, 12, 221-244.

Pereira, G. M. (2008). Nos 250 anos da região demarcada do douro: da companhia pombalina à regulação interprofissional. In F. Sousa (org.) A Companhia e as relações económicas de Portugal com o Brasil, a Inglaterra e a Rússia. FLUP, Porto.

Pernambuco Competivo. Saber olhar para saber fazer. Instituto de Tecnologia e Gestão, Recife: INTG. 2009.

Sánchez Hernández, J.L. (2011): “Los vinos de calidad en Castilla y León o la complementariedad entre naturaleza, sociedad, producción y conocimiento”, Cuadernos de Estudios Agroalimentarios. CEA 02, Julio 2011, 133-151.



ID 728: LA “NUEVA POLÍTICA” LOCAL EN GALICIA. PRINCIPALES CAMBIOS EN LA GOBERNANZA

Ramón LÓPEZ-RODRÍGUEZ¹

¹IDEGA-Universidade de Santiago de Compostela; ramon.lopez.rodriguez@rai.usc.es

RESUMO: En la última década coincidiendo con el estallido de la crisis económica mundial hemos experimentado una serie de cambios a nivel político donde la austeridad han marcado la pauta general. Esto ha generado cambios en las relaciones intergubernamentales y en las prioridades políticas, como la reducción de la deuda como principal objetivo. Estos cambios han generado una serie de movimientos sociales contrarios a estas formas de gobierno, exigiendo un cambio. Esta lucha se ha traducido en las elecciones municipales de 2015 con la irrupción en el ámbito político de una serie de nuevos partidos políticos vinculados a estos movimientos sociales, donde algunos de sus integrantes han sido participes de dichos movimientos. Donde el cambio en las formas de gobernanza era el principal objetivo de estos grupos. En este texto analizaremos de una forma teórica el concepto de gobernanza y sus cambios a lo largo del tiempo. Cuales son los objetivos prioritarios en esta nueva gobernanza ante un panorama en el que los cambios sociales y económicos se han sumado a unos procesos territoriales cambiantes que ya exigían una nueva forma de atajar los problemas, centrando el estudio en el caso gallego.

PALAVRAS-CHAVE: Gobernanza Territorial, Políticas Públicas, Cooperación, Participación, Cambio

1. EVOLUCIÓN DE LOS MODELOS DE GOBERNANZA EN ESPAÑA

Desde mediados del S.XIX la evolución de la gobernanza urbana en España ha experimentado diferentes etapas muy dispares, donde los ciclos económicos, el contexto social y los grandes cambios institucionales han tenido una influencia severa en la adopción de las medidas políticas llevadas a cabo por las distintas administraciones. Una primera etapa desde los años 60 hasta la década de los 80, que coincide con el final de la dictadura y la recuperación de la democracia. En esta etapa destacan el marcado centralismo del régimen dictatorial, creando unos Planes de Desarrollo, que como indica Iglesias et al. (2011) condicionarían a las ciudades españolas a tener unas políticas que relacionaban directamente desarrollo e industrialización. Esta dinámica generaría un rápido crecimiento en algunas ciudades como Madrid, Barcelona o Bilbao y en menor medida en el caso gallego en Vigo. Este veloz crecimiento en las ciudades generaría un urbanismo caótico por



la inexistencia de políticas urbanas, donde los ayuntamientos eran administraciones locales dependientes del poder central, sin capacidad de realizar políticas urbanas complejas. (Subirats e Martí-Costa, 2014)

Comenzaría en los años 80, con la llegada de la democracia, una nueva etapa donde comienza el período de la descentralización estatal, con la creación de las Autonomías. Responsables a día de hoy de los pilares del Estado de Bienestar: educación, sanidad y servicios sociales. El estado implanta servicios de bienestar y se ocupa de los impactos desiguales regionales que ha tenido la crisis del petróleo de principios de los 70 sobre la industria. (Iglesias et al., 2011; Martí-Costa e Tomàs, 2016). Con la Ley 7/1985 del 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, se fueron consolidando los ayuntamientos democráticos en esta etapa.

La década de los 90 se caracteriza por un aumento de la inversión privada y un fortalecimiento de la participación público-privado. En esta etapa el modelo económico de las ciudades apuesta por la terciarización, a la vez que la modernización de la administración local incrementa los instrumentos de planificación estratégica. (Iglesias et al., 2011; Martí-Costa e Tomàs, 2016). Si algo caracterizó esta etapa fue la necesidad de poner a las ciudades en el mapa, la globalización. En esta etapa predominó la realización de grandes eventos como las olimpiadas de Barcelona, las Expo Universal de Sevilla, festivales internacionales o megaproyectos como el ejemplo de la recuperación de la ría de Bilbao y la construcción del Guggenheim. En el caso gallego destacan en Santiago la apuesta por el Xacobeo por parte del gobierno autonómico en el año 1991. Y a finales de esta década sale a concurso el megaproyecto de A Cidade da Cultura, que comenzaría sus obras en el 2001.

Ya en el S.XXI va a haber un punto de inflexión que va a caracterizar unos cambios en la gobernanza territorial y urbana, que es el año 2008, como consecuencia de los modelos de gobernanza llevados a cabo durante los primeros años del siglo. Del 2000 al 2007 nos encontramos en una etapa totalmente desarrollista, donde las políticas urbanas se basaban en el desarrollo del sector de la construcción, ligado este a la inversión en infraestructuras y al desarrollismo urbano, especialmente este último en las periferias de las grandes ciudades y en los espacios turísticos donde la construcción de segundas residencias y complejos de apartamentos turísticos era la tónica predominante. Esta fase está ligada a unos procesos de especulación urbanística y a unos procesos de corrupción que serán destapados años después.

A partir de 2008 se inicia un período de recesión que como indica bien Diaz-Orueta et al. (2018) el estallido de la burbuja inmobiliaria pone de manifiesto la fragilidad de la alianza del sector financiero y la construcción, que no dejó de generar finalmente desigualdad social. Esta situación sumada a la crisis económica internacional generó un panorama social muy preocupante hasta 2011,



donde el incremento de parados del sector constructivo y la reducción de ingresos por parte de las administraciones locales provenientes de la construcción provocó que el Estado implementara una serie de medidas contra cíclicas para reactivar la economía nacional. (Martí-Costa e Tomàs 2016).

Ante esta situación los gobiernos locales comienzan a asumir una serie de problemas y demandas sociales de atención básica que no encajan en su repertorio tradicional como dice Subirats e Martí-Costa 2014. La capacidad de los gobiernos locales se ve reducida a partir de 2011 con la implantación de las políticas de austeridad por parte del estado, donde el pago de la deuda se convirtió en el principal objetivo. Y coincidiendo con una etapa recentralizadora de las competencias de los ayuntamientos en favor de las administraciones autonómicas y provinciales, plasmada en la Ley 27/2013 del 27 de diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local.

Estas situaciones generaron un gran descontento general entre la población que tomó las calles en numerosas manifestaciones, marchas y sentadas como protesta. Surgió el Movimiento 15-M fruto de todas estas frustraciones organizado en asambleas ciudadanas demandando un cambio en el modelo de gobernanza y en las políticas urbanas. Algunos de los representantes de estas bases dieron el salto a la política, entrando en las Administraciones locales de algunas de las principales ciudades a gobernar tras las elecciones municipales de 2015. (Piñeira, M.J, Lois, R.C, e González, M. 2018). En esta etapa las políticas de los denominados partidos del cambio, van orientadas a reducir la vulnerabilidad e incrementar la calidad de vida de sus ciudadanos como dice Piñeira, M.J, Durán-Villa, F.R. e Taboada-Failde, J. 2018.

2. ¿QUE ES LA GOBERNANZA?

Por lo leído hasta ahora, lo único que podríamos afirmar sobre este término es la ambigüedad de el mismo, y la gran variedad terminológica existente. Lo único seguro es la antigüedad que presenta el concepto de gobernanza, aunque en la actualidad sigue siendo un concepto de moda, que no consigue generar un consenso en su definición.

Existen una serie de campos comunes en todas las definiciones revisadas para este trabajo, en las que el papel del Estado, el mercado y la sociedad civil varían en importancia e implicación según el autor. Un aspecto diferenciador en las distintas definiciones se basa en la centralidad que se le concede a el Estado, en este caso Peters hace una diferenciación entre gobernanza tradicional y gobernanza moderna. En la primera el Estado ejercería un papel de control y jerárquico sobre el resto de las administraciones gubernamentales, la sociedad y la economía. En la segunda percepción habría una parte positiva y una negativa. En la parte positiva establece que en la sociedad existen



una serie de recursos lo suficientemente sólidos, como comunidades, rede o agregados de organizaciones, capaces de implementar de una forma eficaz políticas o ayudar al gobierno a hacerlo. La visión negativa, es la capacidad por parte de la sociedad de resistir las imposiciones y regulaciones de la Administración. (Peters, G. 2000)

Por otra parte, nos encontraríamos con la concepción de Rhodes sobre gobernanza, para el que el término tiene diferentes acepciones, en su texto Rhodes (2000), identifica hasta 7 usos diferentes de la gobernanza para la Administración. Como Estado mínimo (término para redefinir la extensión y la forma de la intervención pública y el uso de mercados para prestar servicios públicos); como gobernanza corporativa, como la nueva gestión pública, como 'buen gobierno', como interdependencia internacional, como un sistema socio-cibernético y como redes.

La gobernanza se aplica a diferentes niveles, no es un concepto único pudiendo aplicar el concepto a realidades y ámbitos muy diferentes. De ahí la variedad terminológica del término, podemos encontrar desde la gobernanza global, metagobernanza, gobernanza multinivel, gobernanza local, urbana o territorial.

En cuanto a la gobernanza urbana o territorial Romero e Farinós (2011) distinguen cuatro dimensiones o componentes de gobernanza: Vertical o multinivel (las relaciones entre diferentes niveles de la políticos-administrativos); horizontal (diferencian tres tipos de relaciones, políticas públicas sectoriales, relaciones entre territorios y relaciones partenariales público-privadas); la participación y el desarrollo económico. De estos niveles en el caso gallego se podría diferenciar una mayor atención a la gobernanza multinivel y la de cooperación entre territorios y actualmente un mayor interés por la participación.

En definitiva, la gobernanza es un concepto que en muchas ocasiones se confunde con el gobierno, la gobernabilidad o la gobernación. No son conceptos contrarios entre sí, existe una complementariedad entre ellos, pero diferentes al fin y al cabo. Debido a la diversidad terminológica existente es difícil escoger una definición única, debido a que es un concepto cambiante y que se actualiza con el tiempo, y se adapta a diferentes situaciones. Pero si que podemos hablar de que actualmente la gobernanza urbana y territorial apuesta por un nuevo estilo de gobernar, donde la participación y cooperación social, la inclusión, la coordinación multinivel y el carácter democrático de esta, serían los aspectos demandados y deseables.



3. LA GOBERNANZA AUTONÓMICA. EL CASO DE GALICIA

Galicia es una región periférica en el contexto español y europeo lo que ha lastrado históricamente su desarrollo y agravado algunos de sus problemas. Tradicionalmente Galicia cuenta con una crisis demográfica con un elevado envejecimiento de su población, una despoblación interior de su territorio que aglutina a la población en los ámbitos costeros y principalmente en las siete principales ciudades gallegas y su área urbana, generando una dualidad litoral-interior donde destaca la intensidad de ocupación del corredor del Eixo Atlántico desde Ferrol hasta la frontera con Portugal. Aunque esta continuidad del corredor Atlántico se extendería por territorio luso. Con la crisis se acentúan los problemas de la comunidad, con el incremento de la emigración, de las tasas de paro, la desigualdad social y la pobreza. Entre estos problemas cabe destacar la falta de ordenación territorial que se desarrolla principalmente a nivel municipal, con una inexistente planificación supramunicipal.

Para la resolución de estos problemas se han venido aprobando a lo largo de los años una serie de planes estratégico y sectoriales, directrices, agendas, etc. que al igual que en otras comunidades autónomas, Romero e Farinós (2011), sólo han tenido un carácter informativo e indicativo, en pocos casos vinculantes. Por lo general la publicidad de estos documentos estratégicos no ha sido acompañada con la voluntad política imprescindible para desarrollarlas. Galicia arrastra con estos problemas de Ordenación Territorial históricamente, con unas Directrices de Ordenación del territorio con un carácter orientativo y aprobadas sin consenso político, como documento de planificación supralocal.

En líneas generales desde la década de los 80 en Galicia existe una tendencia continuada a la aprobación de leyes urbanísticas, sin correlación con la Ley de Ordenación del Territorio de 1995 que apenas había sido implementada y se creaba otra ley que entraba en contradicción con esta en 1996, como es la Ley de Comarcalización. Leyes que proponían modelos de división territorial y estrategias de desarrollo diferentes. (Lois e Aldrey 2011). La comarcalización finalmente nunca ha sido desarrollada ni dotada de medios, aunque sigue permaneciendo en la teoría. Si que aparecen por parte de los ayuntamientos las mancomunidades, aunque estas no coinciden con la comarcalización, como una asociación para compartir ciertos servicios como la dotación de servicios de agua, de recogida de basura o como promotores turísticos. Actualmente las mancomunidades son uno de los pocos formatos de gobernanza cooperativa presentes en la administración gallega, aunque de las 41 mancomunidades creadas se estima que sólo 30 funcionan, y en algunos casos la falta de transparencia pone en el foco en su funcionalidad.



Un ejemplo fallido de gobernanza horizontal en Galicia es la creación del área metropolitana de Vigo. Donde la Ley 4/2012 de abril, del Área Metropolitana de Vigo, refleja la creación de este ente, pero el cual nunca se llegó a consolidar. Son dos intentos los llevados a cabo para la formación de este ente en 2012 y en 2015 se llega a otro acuerdo, pero ambos se rompen por discrepancias entre Administraciones, y actualmente se encuentra inhabilitada para funcionar por la vía judicial.

Actualmente siguen siendo elevados el número de documentos estratégicos aprobados por la administración autonómica como el Plan Estratégico de Galicia; Plan para la Dinamización Demográfica de Galicia 2013-2016 (Horizonte 2020); Estrategia de Especialización de Galicia; Estrategia de Rehabilitación, Alquiler y Mejora de Acceso a la Vivienda; o la Estrategia de Turismo de Galicia 2020 entre otros. Una serie de documentos con una estructura y desarrollo impecable, de carácter dirigista Top-Down y de carácter no vinculante. Estamos hablando de una gobernanza tradicional continuista del pasado, donde las políticas públicas implantadas no cumplen sus objetivos, existe una escasa coordinación con otros niveles de la administración y la voluntad política sigue siendo escasa. (Piñeira, Lois e Barreiro 2018).

4. LA GOBERNANZA LOCAL (URBANA) EN GALICIA

Tras las elecciones municipales de 2015 en Galicia se ha producido un cambio en el panorama político de muchos municipios y ciudades. Este cambio se ha producido por el malestar general de la población tras las consecuencias de la crisis donde el estado de bienestar de la población se vio afectado. Esto provocó que algunos partidos políticos que entraron a gobernar en algunos municipios y en tres de las principales ciudades gallegas, fueran una coalición de partidos políticos y agrupaciones ciudadanas que convergieron juntos por un cambio en la gobernanza imperante de recortes y austeridad.

El carácter teórico de este artículo no permite entrar en profundidad en el grado de implantación de las medidas presentadas por los diferentes partidos en las elecciones municipales, pero si que nos permite ver los cambios en el modelo de gobierno que presentan las ciudades. Para este apartado vamos a analizar las ciudades de A Coruña, Santiago de Compostela, Vigo, Ourense, Ferrol y Lugo.

En todas las ciudades los partidos se presentaron con una idea común en sus programas, menos Vigo, donde el alcalde no presentó programa electoral, pero si una serie de medidas ante los medios que se centraban en humanización de calles, creación de parques, bajada de impuestos a motocicletas, un plan de empleo promovido por el gobierno municipal, gestión sobre el aeropuerto, etc. Pero no hace mucha mención a temas de cohesión social, medidas contra la vulnerabilidad o de cooperación intermunicipal.



El resto de partidos elegidos en las municipales de 2015 de las diferentes ciudades, presentan programas diferentes pero con una serie de campos en común. La participación ciudadana se ve reflejada en todos los programas en mayor o menor medida, mediante los presupuestos participativos, o modelos de democracia participativa independientemente del partido. Quizás la diferencia a la hora de desenvolver los apartados de participación ciudadana en la toma de decisiones es donde mayor diferencia existe. Ya que en algunos de los casos parece más una mejora de comunicación entre la ciudadanía y la administración, que una forma de mejorar la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones. Pero queda plasmado el cambio de modelo de gobernanza en los documentos, ya que el análisis de los programas electorales pertenece a partidos políticos diferentes PSOE, PP y diferentes grupos de mareas En Marea, Marea Atlántica y Ferrol en Común. Los programas de estos tres últimos partidos se caracterizan, por centrarse y desenvolver más directamente una serie de medidas de lucha contra la emergencia social.

5. CONCLUSIONES

Nos encontramos ante un tema, el de la gobernanza con multitud de concepciones, dimensiones, y muy ligado al ámbito territorial, económico y social vigente. Podemos resaltar ese cambio diferencial de la nueva gobernanza, donde la implementación de la cooperación intergubernamental y de los diferentes agentes territoriales, es una demanda. Donde la implementación Top-Down se convierta una aportación Bottom-Up. En definitiva, una serie de cambios para que la gobernanza democrática y participativa sea el nuevo modelo de gobierno. En el caso gallego queda de manifiesto como la interacción entre los organismos regionales, locales y la sociedad civil debe de ser mejorado. En el ámbito local gallego, queda plasmado en la teoría ese cambio de gobernanza, ahora hay que medir hasta que grado se están llevando a cabo los objetivos marcados, aunque si que es visible en algunos ayuntamientos la aparición de portales de transparencia online, motivados en cierto sentido para olvidar la sombra de la corrupción. Y en algunos casos, existen apartados en las web municipales para que la ciudadanía participe en la destinación de fondos para unas propuestas hecha por el ayuntamiento, y en otros casos donde se abre un hilo donde la ciudadanía propone y vota.



6. BIBLIOGRAFIA

Díaz-Orueta, F., Lourés, M., Pradel-Miquel, M. (2018) Transformando los modelos de crecimiento y cohesión: cambios en la gobernanza de Madrid y Barcelona. *EURE*. 44(131), 173-191.

Iglesias, M., Martí-Costa, M., Subirats, J., Tomàs, M. (2011). Políticas Urbanas en España. Grandes ciudades, actores y gobiernos locales. (1st ed.) Icaria. Barcelona. España

Lois-González, R.C., Aldrey-Vázquez, J.A. (2011). El problemático recorrido de la ordenación del territorio en Galicia. *Cuadernos Geográficos*. 47(2010-2), 583-610.

Martí-Costa, M., Tomàs, M. (2016). Crisis y evolución de la gobernanza urbana en España. *Ciudad y territorio*. 48(188), 187-200.

Peters B.G (2000). Governance and Comparative Politics. In *Debating Governance*. Jon Pierre. Oxford University. Oxford. pp.36-53

Piñeira-Mantiñán, M.J., Durán-Villa, F.R., Taboada-Failde, J. (2018). Urban Vulnerability in Spanish Medium-Size Cities during the Post-Crisis Period (2009-2016). The Case of A Coruña and Vigo (Spain). *Urban Science* 2(37), doi:10.3390/urbansci2020037

Piñeira-Mantiñán, M.J, Lois-González, R.C., González-Pérez, J.M.(2018). New models of urban governance in Spain during the post-crisis period: the fight against vulnerability on local scale. *Territory, Politics, Governance*. <https://doi.org/10.1080/21622671.2018.1485595>

Piñeira-Mantiñán, M.J, Lois-González, R.C., Barreiro-Quintáns, D. (2018) Galicia: The Challenge of Governing an Autonomus Region From the office. *Dissertação RSA Annual Conference 2018*, Lugano, Switzerland.

Rhodes, R.A.W. (2000). Governance and Public Administration. In *Debating Governance*. Jon Pierre. Oxford University. Oxford. pp.54-90

Romero, J., Farinós, J. (2011). Redescubriendo la gobernanza más allá del buen gobierno. Democracia como base, desarrollo territorial como resultado. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*. 56, 295-319.

Subirats, J, Martí-Costa, M. (2014). Ciudades, Vulnerabilidades y crisis en España. (1st ed.) Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces. Sevilla. España



ID 729: CITIZEN SENSING: PODE UM SISTEMA PARTICIPATIVO DE GESTÃO DE RISCO CONTRIBUIR PARA A RESILIÊNCIA URBANA?¹⁴⁷

Ana MONTEIRO¹; Sara CRUZ²; Paulo CONCEIÇÃO³; Paula GONÇALVES⁴; Filipa MALAFAYA⁵

¹FLUP-CEGOT-ISPUP; anamonteirosousa@gmail.com

²FEUP; scruz@fe.up.pt

³FEUP; psc@fe.up.pt

⁴FEUP; paulagoncalves1993@gmail.com

⁵FEUP; filipamalafaya@gmail.com

RESUMO: O projeto Citizen Sensing (projecto europeu no âmbito do programa ERA4CS) tem como principais objetivos: 1) desenvolver um Sistema Participativo de Gestão de Risco Climático capaz de incorporar informação local, no quadro das diretrizes sobre adaptação face aos riscos climáticos; 2) analisar até que ponto um sistema deste tipo pode contribuir para melhorar o nível de preparação e de resposta por parte dos cidadãos e das autoridades de modo aumentar a resiliência urbana em diferentes contextos europeus. Estes objetivos serão atingidos a partir da criação de uma plataforma que incorporará informação recolhida em quatro estudos piloto: Norrköping (Suécia), Porto (Portugal), Roterdão (Holanda) e Trondheim (Noruega). Este projeto encontra-se numa fase inicial, visando integrar as novas tecnologias e a perceção dos cidadãos e identificar a melhor forma os envolver/mobilizar na criação de uma nova aplicação. A plataforma conjuga informação recolhida pelas formas clássicas com informação fornecida pelas pessoas e, simultaneamente, fornece-lhes informação para responderem de forma adequada às situações de risco a que estão expostas. Explora-se o potencial para, perante cada cenário local e suas especificidades, fortalecer a resiliência urbana e a capacidade de adaptação. Das características da governança adaptativa apresentadas por Munaretto, et al. (2014) destacamos a aprendizagem (memória social) e a participação (perspetiva dos cidadãos). No entanto, há que referir as dificuldades inerentes a estes processos, desde a incerteza e a inércia dos processos que levam ao cetismo e relutância dos cidadãos em participar (Döll & Romero-Lakao, 2017). Neste sentido foram e serão desenvolvidos workshops de sensibilização e debate das principais questões associadas às alterações climáticas (AC), onde se procura identificar o nível de consciência e de conhecimento dos envolvidos, as diferenças na sua perceção e nos impactos sentidos, entre outros.

¹⁴⁷ Trabalho cofinanciado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do COMPETE 2020 – Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (POCI) e por fundos nacionais através da FCT, no âmbito do projeto POCI-01-0145- FEDER-006891 (Refa FCT: UID/GEO/04084/2013).



PALAVRAS-CHAVE: Adaptação; riscos climáticos, resiliência; citizen sensing

1. INTRODUÇÃO

Os cidadãos residentes em ambiente urbano, como todos os outros, são obrigados a tomar quotidianamente uma infinidade de decisões relacionadas com os riscos climáticos (ex: temperaturas extremas, precipitação, etc.) assim como com os impactes por elas causados e precisam de ter um conhecimento adequado e tailored do seu contexto biogeofísico, institucional e socioeconómico concreto.

As novas tecnologias criam uma oportunidade para todos os actores melhorarem a sua resiliência aos riscos climáticos tanto como fornecedores de dados como recetores de recomendações específicas para responder com maior eficácia aos desafios com que são confrontados nomeadamente os resultantes de paroxismos climáticos.

As tecnologias podem ainda facilitar a identificação de novas vulnerabilidades potenciais em cada local, incentivar a participação dos cidadãos e aumentar as suas habilidades e competências para lidar com os riscos e sobretudo criar-lhes empowerment neste domínio. Esta monitorização protagonizada pelos cidadãos pode contribuir para transformar as comunidades em centros da inovação, garantindo que as soluções sejam desenvolvidas para atender às necessidades reais da população.

Neste sentido, o projeto tem como principais objetivos o desenvolvimento de um sistema de gestão de risco participado através do uso de uma aplicação móvel onde serão agregadas uma miríade de dados em cada um dos locais. Esta plataforma digital funcionará de forma a integrar e/ou interagir com os cidadãos e as principais organizações a diferentes escalas espaciais. Para além da aplicação de reporte de ocorrências realizadas diretamente pelos cidadãos, o projeto visa a instalação nas cidades piloto de sensores de monitorização, de alguns elementos climáticos, nomeadamente a temperatura, a humidade, o ozono, o dióxido de carbono e as partículas. Esta informação será disponibilizada aos cidadãos para que se familiarizem com as respetivas métricas e que melhorem a sua resposta a situações de risco climático.

Este sistema terá também uma componente importante de análise e preparação de todos os stakeholders essencial para tornar as respostas mais eficazes em cada espaço em concreto.



2. REVISÃO DA LITERATURA

O clima da Terra é intrinsecamente variável e a uma escala temporal alargada tem evidenciado ciclos frios, períodos interglaciares e ciclos quentes. A origem desta ciclicidade tem causas naturais, como pequenas variações na órbita da Terra em torno do Sol, variações na posição do eixo de rotação da Terra, flutuações na atividade solar e períodos de maior atividade vulcânica (APA, 2018). No entanto, à escala dos últimos 100 anos, os registos disponíveis evidenciam um aumento substantivo da temperatura e sobretudo uma grande desorganização estacional no comportamento esperado de vários elementos climáticos.

Segundo o IPCC (Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas) (2014) a temperatura média global está a aumentar e uma boa parte do aumento observado nos últimos anos pode ter resultado do aumento da concentração dos gases com efeito de estufa. Sem medidas efetivas de mitigação/adaptação este relatório prevê que o aumento da temperatura média global até ao final do século XXI pode situar-se no intervalo entre 1,4 e 5,8 °C (IPCC, 2014).

Assim, As Alterações Climáticas têm vindo a ser identificadas como uma das maiores ameaças ambientais, sociais e económicas e geopolíticas que o planeta e a humanidade enfrentam atualmente.

Estas alterações irão afetar, por exemplo, os valores médios de temperatura e de precipitação e, tão ou mais importante do que isso, a frequência e intensidade de eventos meteorológicos extremos (Monteiro, 2012) e por isso mesmo constituem um desafio que é necessário enfrentar de forma inteligente e estruturada, se quisermos prevenir os seus efeitos, capitalizar os seus benefícios e reduzir riscos e perdas.

A compreensão dos principais impactes das alterações climáticas nos diversos setores da sociedade, a médio e longo prazo, é fundamental para o desenvolvimento de medidas de adaptação que permitam ao Homem precaver-se e minimizar esses impactes (Monteiro, 2010). A resposta passará por adaptar a sociedade aos riscos inerentes e, quando tal já não é possível por procurar mitigá-los

As mudanças no clima global influenciam o funcionamento de muitos ecossistemas e, como tal, é expectável que as AC ao longo das próximas décadas venham a ter consequências na saúde das populações humanas. Os principais impactes na saúde resultam da variabilidade e da maior frequência de ocorrência de fenómenos extremos, como os extremos de calor e de frio, os ventos fortes, as precipitações intensas, as secas, etc. Estas mudanças comportamentais do sistema climático global, zonal, regional e local afetam alvos com vulnerabilidades diversas mas que, em



geral, não estão adaptados o que propicia um aumento da prevalência de algumas doenças e o aumento da mortalidade e morbidade (Monteiro, 2010).

Contudo, mais do que observar o comportamento de cada um dos elementos climáticos e as suas implicações nas alterações climáticas é necessário avaliar quais são as condições de conforto bioclimático para os seres humanos que residem ou utilizam um determinado espaço. (PDM, 2018). Os seres humanos têm sensações de conforto muito diversas perante o mesmo contexto climático e por esse motivo o seu corpo e a sua mente responde de modo muito diferente a combinações termo-higo-anemométricas idênticas. A sua idade, sexo, peso, saúde e o tempo de exposição condicionam substantivamente a condição de (des)conforto e conseqüentemente o esforço biológico necessário para garantir a sua saúde.

3. METODOLOGIA

O projeto Citizen Sensing encontra-se ainda numa fase inicial. Até este momento foram realizados vários workshops nas quatro cidades piloto, Norrköping (Suécia), Porto (Portugal), Roterdão (Holanda) e Trondheim (Noruega) com o objetivo de recolher a opinião de alguns stakeholders e ouvir a opinião de investigadores que participaram em projetos idênticos. O próximo passo passará por pôr em prática a aplicação e começar testá-la.

Para além da aplicação móvel, serão instalados sensores de monitorização de elementos climáticos na cidade, tais como a temperatura, humidade, dióxido de carbono, partículas e o ozono, que serão disponibilizados à população tanto para melhorar a sua literacia climática como para ajudar a alertar para eventuais ocorrências de eventos extremos.

4. INTRODUÇÃO DOS CASOS PILOTO

No arranque deste projeto de investigação foram caracterizadas as quatro cidades piloto - Norrköping (Suécia), Porto (Portugal), Roterdão (Holanda) e Trondheim (Noruega) – que estão, localizadas em contextos biogeofísicos, socioeconômicos e culturais muito distintos. Procurou-se compreender detalhadamente as características biogeofísicas e socioeconômicas de cada uma das cidades assim como o modo como cada uma está a responder e a adaptar-se aos riscos climáticos ao nível das políticas e da sua articulação, da governança, da participação pública etc.

A partir de uma análise comparativa das quatro cidades (quadro I), evidenciou-se, com grande clareza, que as especificidades motivadas pela latitude, sítio e a posição geográfica, história, cultura,

socioeconomia e política podem fazer destas 4 cidades piloto excelentes laboratórios para permitir aplicar os resultados obtidos a uma grande maioria dos espaços urbanos europeus.

A cidade de Trondheim (latitude: 63°25'49" N, longitude:10°23'42" e altitude do nível do mar: 18 m) tem um clima continental húmido devido a uma forte influência das massas de ar oceânicas e subpolares e do fiorde de Trondheim, fazendo com que as áreas mais distantes apresentem invernos mais frios, enquanto as mais próximas do fiorde apresentem condições mais amenas. As cidades de Roterdão (latitude:51°55'20" N , longitude:4°28'45" e altitude do nível do mar: 9 m) e Norrkoping (latitude: 58°35'39" N, longitude: 16°10'57" e altitude do nível do mar: 12 m) têm um clima oceânico.

O Porto (latitude 41°08'58" N, longitude 8°36'39", altitude do nível do mar 97 m) tem clima mediterrânico com uma forte influência atlântica e frequentemente afetado pela massa de ar húmido tropical do Atlântico, pelo posicionamento do anticiclone dos Açores e pela oscilação da superfície frontal que separa duas massas de ar muito diversas – a tropical e a polar- que provocam uma grande variabilidade intra e interanual na temperatura, na precipitação e no vento.

Tabela 134 Análise síntese do clima nas quatro cidades piloto

	Norrköping	Porto	Roterdão	Trondheim
Tipo de clima	Clima oceânico	Clima mediterrâneo	Clima oceânico	Clima húmido continental
Temperatura média	6,3°C	13°C – 15°C	10,4°C	5,2°C
Eventos climáticos extremos	-Precipitação intensa -Baixas temperaturas	-Temperaturas extremas (elevadas e baixas) -Precipitação intensa -Seca -Ventos fortes	-Chuvas fortes de curta duração	-Precipitação intensa
Riscos climáticos	-Inundações -Ondas de calor	-Aumento da morbilidade e mortalidade -Aumento de novas doenças -Degradação da qualidade do ar -escassez da água	-Inundações urbanas - Aumento do nível das águas do mar -Seca	-Inundações -Deslizamentos de terra
Consequências dos riscos climáticos	-Água derramada em espaços de adegas e estradas -Ambientes internos afetam a população mais vulnerável	-Erosão costeira -Danos na saúde, nos edifícios e infraestruturas, quedas de muros e falta de energia	-Inundação ao longo dos cais e nas partes mais antigas do dique exterior da cidade -Deterioração da qualidade da água	- Inundações nas casas, água potável poluída, restrições nos transportes -Deslizamentos de terra
Cenários futuros	-Inundações -Ondas de calor	-Redução média anual da	-Níveis mais altos do mar e do rio	-Grandes eventos de escoamento e



	Deslizamentos de terra	precipitação -Aumento médio anual da temperatura - Aumento do nível da água do mar	-Chuvas intensas -Longos períodos de seca	inundação
--	------------------------	--	--	-----------

Porto e Roterdão têm a precipitação média anual mais elevada (1000-1200 mm e 856 mm, respetivamente) e a estação húmida na época mais fria do ano. Esta característica aumenta os riscos de inundação pois a infiltração natural da água da chuva é muito prejudicada pela excessiva impermeabilização dos solos. Norrköping tem o período húmido durante os meses de verão (agosto, julho e setembro)

Relativamente aos riscos climáticos, Roterdão é uma das cidades delta mais seguras do mundo, sendo a presença do delta a condição geradora de maior vulnerabilidade.

Os riscos climáticos mais graves no Porto devem-se sobretudo aos extremos de calor e de frio embora a desorganização estacional das precipitações seja também um motivo de preocupação.

As chuvas intensas e as consequentes inundações urbanas são em Norrköping um dos riscos mais preocupantes uma vez que o escoamento excessivo combinado com a excessiva impermeabilização dos solos provoca impactos muito graves.

Contudo, das 4 cidades piloto, Trondheim é a cidade mais vulnerável ao risco de inundação, causadas por chuvas fortes que excedem a capacidade do sistema de drenagem urbana e quando a Nidelva Fiver e o Fjord transbordam suas margens.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo as AC uma das maiores ameaças ambientais, sociais e económicas que o planeta e a humanidade enfrentam atualmente e havendo uma grande mediatização deste fenómeno, continua a ser estranho que os cidadãos e decisores continuem a ser sistematicamente “surpreendidos”. Esta constatação revela que a perceção e a aprendizagem não têm sido eficazes e exige que se faça uma avaliação rigorosa dos erros cometidos na formação da população e dos decisores para este tipo de riscos e que se desenhem outras estratégias mais eficazes. Neste sentido, o projeto Citizen Sensing, através do desenvolvimento de um sistema de gestão de risco participado pode permitir uma maior capacitação dos vários públicos-alvo envolvendo-os na descoberta do seu espaço vivido e das suas vulnerabilidades concretas ajudando-os a lidar com mais eficácia com os riscos climáticos que mis os preocupam.



A maior barreira neste projeto será sempre promover a participação ativa dos cidadãos, pois diversos estudos de âmbito internacional e nacional sobre a cidadania ativa têm revelado que a grande maioria dos cidadãos ainda não tem o hábito de participar e evidenciam também a deficiente preparação das instituições para a promoção e incentivo à prática contínua da participação pública ativa, optando, preferencialmente, por um formato de participação de carácter passivo assente na transmissão de informação e ou na consulta pública.

A nossa estratégia para combater esta dificuldade passará pela inclusão que incluíram as várias vertentes da informação (internet, imprensa, desdobrável, boletim informativo), consulta (brochuras e ficha de participação pública em papel e online) e envolvimento ativo (workshops). Estas estratégias parecem indicar que os cidadãos envolvidos mostrar-se-ão motivados para dar continuidade a este trabalho.

6. BIBLIOGRAFIA

Döll, p., romero-lankao, p. (2017). "How to embrace uncertainty in participatory climate change risk management—a roadmap, earth's future." 5: 18-36.

Ippc (2014). Climate change 2014: impacts, adaptation, and vulnerability. Part a: global and sectoral aspects. Contribution of working group ii to the fifth assessment report of the intergovernmental panel on climate change.

Monteiro, a., et al. (2012). "indexe sto anticipat enegative impacts of heat waves in urban mediterranean environments." geophysical research abstracts 14.

Monteiro A. and Carvalho V. (2010) A importância das características naturais e antrópicas no clima urbano - estudo de caso na Freguesia da Vitória. XII Colóquio Ibérico de Geografia, Porto.

Monteiro A., Sousa C., Velho S. and Carvalho V. (2010) La santé et le climat après une analyse des admissions hospitalières d'individus avec tuberculose à Porto (2000-2007). 23 léme Colloque de l'Association Internationale de Climatologie, Rennes.

Monteiro, A. et al. (2017), "Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas – Área Metropolitana do Porto", Porto, ISBN 978-989-96291-2-7.

Munaretto, S., Siciliano, G., Turvani, M.E. (2014). "Integrating adaptive governance and participatory multicriteria methods: a framework for climate adaptation governance." Ecology and Society 19(2).



PDM (2018). Revisão do Plano Diretor Municipal do Porto – Suporte Biofísico e Ambiente. Clima e Ambiente Urbano, relatório de caracterização e diagnóstico.

<https://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=7&sub2ref=10&sub3ref=94>



ID 745: CAPITAIS DE PORTUGAL CONTINENTAL¹⁴⁸

Nuno SOARES¹; Teresa SANTOS²; João OLIVEIRA³; Ivan BATISTA⁴

¹CICS.NOVA, NOVA FCSH; nhpsoares@fcs.unl.pt

²CICS.NOVA, NOVA FCSH; teresasantos@fcs.unl.pt

³DGPR, NOVA FCSH; joao.c.h.oliveira@gmail.com

⁴DGPR, NOVA FCSH; ivanbatista15@gmail.com

RESUMO: Ser capital de “alguma coisa” parece ser importante para reforçar a identidade dos lugares. O conceito de capital é tomado em termo figurativo como a localidade que tem elevada proeminência numa determinada atividade seja ela de cariz cultural patrimonial ou económico.

Em Portugal Continental quantas localidades (sejam elas cidades ou vilas) são capitais? Onde se localizam? Que imagem querem projetar de si? A opção de serem capital de alguma coisa é geralmente uma opção livre do poder local (político ou empresarial). Existem, todavia, algumas situações de *Vox populi* que são utilizadas, mas não estão registadas. Os lugares precisam de construir uma imagem que os destaque e diferencie. Os lugares, sejam eles cidades ou vilas, estão em competição entre si, e podem ser vistas como “marcas” que impulsionem o seu sucesso.

No entanto, a estratégia para obter esse sucesso pode ser mais específica associando-se uma imagem de “cidade ecológica”, “cidade tecnológica” ou “cidade-jardim”, dependendo de seus objetivos. Uma parte vital de qualquer estratégia de marca bem-sucedida, em geral, é ter um logotipo eficaz, e os lugares não são diferentes a esse respeito. De facto, e de uma perspetiva visual, os logotipos estão entre os melhores reflexos da singularidade destes lugares. Eles incorporam os marcos históricos, a história e o orgulho dos lugares. O trabalho aqui apresentado pretende identificar, localizar e classificar os lugares que usam a denominação “capital de”. Para tal consultaram-se diversas fontes de dados, incluindo a área de registo e consulta de marcas registadas do Ministério da Justiça. A análise foi realizada em Portugal continental e revelou a existência de mais de cem “capitais”. O propósito de reunir e mapear esta informação ultrapassa a mera curiosidade geográfica.

PALAVRAS-CHAVE: Capital; Marketing Territorial; Competitividade

¹⁴⁸ O trabalho teve apoio do CICS.NOVA – Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade Nova de Lisboa, no âmbito do projeto UID/SOC/04647/2013, apoiado pela FCT/MCTES através de Fundos Nacionais. O segundo autor foi apoiado com uma bolsa de Pós-Doutoramento financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) (SFRH/BPD/76893/2011).



1. INTRODUÇÃO

Partimos de um pequeno conjunto de interrogações em torno da designação “Capital de...”. Que lugares se autointitulam deste modo? Capital de quê? Quem escolhe essa designação? Onde se localizam? Que objectivos pretendem alcançar? Que atividades promocionais aparecem associadas a esta designação de capital?

Sobre esta designação, a imaginação dos seus proponentes parece não ter limites. Se em muito casos a designação será adequada e fará parte de uma imagem construída e reconhecida pela sua população e, em muitos casos, já ultrapasse a escala local ou regional, em muitos outros parece ser substancialmente diferente. Muitas denominações parecem artificiais, ou irreconhecível. Mesmo sabendo que a tradição e a memória são uma construção coletiva.

O presente artigo aborda a distribuição espacial dos múltiplos lugares que em Portugal Continental possuem a designação de capital e do seu respetivo atributo. O trabalho está no seguimento de uma primeira abordagem que incidiu sobre as atividades promocionais em torno desta designação, já elaborada exclusivamente para a Área Metropolitana de Lisboa (AML) (Soares et al., 2018).

2. METODOLOGIA

Com o objetivo de espacializar os lugares que utilizam a expressão “Capital de ...” construiu-se uma base de dados geográficos em ambiente de Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Foram consultadas as seguintes fontes: a área de registos e consulta de marcas registadas do Ministério da Justiça (Ministério da Justiça, 2018), os sites municipais, e por fim uma busca genérica com o termo “Capital de ...” no motor de busca do Google, tendo-se encontrado genericamente páginas de Facebook, websites.

Após recolhida a informação disponível para Portugal Continental, classificaram-se as capitais de acordo com os produtos associados à sua denominação. Deste modo, todas as capitais recolhidas foram organizadas em 9 classes: *gastronomia, desporto e lazer, história e cultura, produtos agrícolas, produção e indústria, música, artesanato, vinícola, outros*.

3. RESULTADOS

A análise revelou a existência de mais de uma centena de “Capitais”. A sua espacialização revela uma distribuição sobretudo na faixa litoral (Figura I), seguindo a distribuição da população e dos lugares. Em Portugal Continental, 93 lugares (cidades e/ou vilas) usam a denominação “Capital de

...”, estando concentrados em 81 concelhos. Dos 93 lugares, 9 apresentam mais do que uma denominação”.

A tipologia de capitais revela muito dos vários aspetos da imagem que os lugares querem promover (Quadro I).

Tabela 135 Tipologias das “Capitais de ...” em Portugal Continental

Classe	Nº	%
Gastronomia	32	34
Desporto e Lazer	15	16
Produção e Indústria	10	11
História e Cultura	9	10
Produtos Agrícolas	7	8
Música	6	6
Vinícola	6	6
Outros	5	5
Artesanato	3	3

As denominações relacionadas com atividades gastronómicas estão presentes em 32 das 93 capitais, seguindo-se as denominações relacionadas com Desporto e Lazer (Figura III), Produção e Indústria e História e Cultura (Figura IV). No extremo oposto, apenas 3 lugares recorrem ao artesanato como marca de *branding* territorial. (Figura II).

Em termos de distribuição espacial, não se consegue identificar um padrão para as tipologias identificadas.

Quanto à designação escolhida pelos lugares temos bons e maus exemplos. Casos como Paços de Ferreira capital do móvel, ou Marinha Grande capital do vidro e Caldas da Rainha capital de cerâmica, são exemplos já consagrados e reconhecidos, que surgem quase como designações “naturais”, apoiadas na história destes lugares. Casos mais recentes, associados a atividades ao ar livre e de natureza (surf, rafting ou pedestrianismo) estão associados a uma ideia de maior modernidade e tem já projeção internacional.

Já casos como Alvarenga (concelho de Arouca) capital do mundo e capital do bife, Barreiro capital do Rock & Roll ou Tomar capital de esgrima, parecem forçados e com baixo reconhecimento coletivo.



Figura 323 Mapa das “Capitais de ...” Portugal Continental

Capitais Artesanato

AVEIRO - Capital da Cerâmica Artística
CALDAS DA RAINHA - Capital da Cerâmica
GUARDA (GONÇALO) - Capital da Cestaria

Capitais de Produção/Indústria

CORUÇHE - Capital da Cortiça
ESTREMOZ - Capital do Mármore
LOURES (FANHÕES) - Capital do Calçoteiro
MARINHA GRANDE - Capital do Vidro
MONTUO - Capital da Flor
PAÇOS DE FERREIRA - Capital do Móvel
PORTEL - Capital do Montado
RIBEIRA DE PENHA - Capital do Linho
SÃO JOÃO DA MADEIRA - Capital do Calçado
VILA POUCA DE AGUIAR - Capital do Granito

Capitais Desporto/Lazer

AROUCA - Capital do Pedestrianismo
CASTELO DE PAIVA - Capital das Águas Bravas
CELORICO DE BASTO - Capital das Camélias
CHAMUSCA - Capital da Tauromaquia
CHAVES - Capital do Termalismo
GOLEGÃ - Capital do Cavalo
LOURINHÃ - Capital dos Dinosaurios
MELGAÇO - Capital do Rafting
MÉRTOLO - Capital da Caça
MORA - Capital da Pesca Desportiva
OVAR - Capital do Carnaval
PENICHE - Capital da Onda
SALVATERRA DE MAGOS - Capital da Falcotaria
TOMAR - Capital da Esgrima
TORRE DE MONCORVO - Capital das Amendoeiras

Capitais Frutícolas/Hortícolas

ARMAMAR - Capital da Maçã de Montanha
BOMBARRAL - Capital da Pera Rocha
MOGADOURO - Capital do Cogumelo
MONCHIQUE - Capital do Medronho
RESENDE - Capital da Cereja
SEVER DO VOUGA - Capital do Mirtilo
SILVES - Capital da Laranja

Capitais Gastronómicas

ALBERGARIA-A-VELHA - Capital do Pão
ALCOBAÇA - Capital da Doçaria Conventual
ALENQUER - Capital da Codorniz
ALMEIRIM - Capital da Sopa da Pedra
ALVAÍZERE - Capital do Chicharro
AROUCA (ALVARENGA) - Capital do Bife
CELORICO DA BEIRA - Capital do Queijo da Serra
FERREIRA DO ALENTEJO - Capital do Azeite
FERREIRA DO ZÉZERE - Capital do Ovo
GRÂNDOLA - Capital do Arroz
ÍLHAVO - Capital do Bacalhau
LOURES - Capital do Caracol
MAÇÃO - Capital do Presunto
MACEDO DE CAVALEIROS - Capital da Apicultura
MEALHADA - Capital do Leitão
MIRANDA DO CORVO - Capital da Chanfana
MIRANDELA - Capital da Alheira
MONTUO - Capital do Porco
ÓBIDOS - Capital do Chocolate
OLHÃO - Capital do Marisco
OLIVEIRA DE FRADES - Capital do Frango do Campo
OURIQUE - Capital do Porco Alentejano
PENACOVA - Capital da Lampreia
PORTIMÃO - Capital da Sardinha
SALVATERRA DE MAGOS - Capital da Enguia
SESIMBRA - Capital do Peixe
SETÚBAL - Capital do Choco
VALE DE CAMBRA - Capital dos Laticínios
VALPAÇOS - Capital do Folar
VENDAS NOVAS - Capital da Bifana
VINHAIS - Capital do Fumeiro
VOUZELA - Capital da Vitela de Lafões

Capitais Histórico-Culturais

BRAGA - Capital do Barroco
CALDAS DA RAINHA - Capital do Comércio Tradicional
COIMBRA - Capital do Saber Português
GUIMARÃES - Capital da Cultura
LOUSÃ - Capital do Papel e do Livro
PAREDES - Capital do Design
SANTARÉM - Capital do Gótico
SINTRA - Capital do Romantismo
VILA NOVA DE FAMALICÃO - Capital do Surrealismo

Capitais Música

ALMEIRIM - Capital da Guitarra Portuguesa
BARREIRO - Capital do Rock and Roll
BRAGA - Capital do Bombo
CINFÃES - Capital da Música e das Tradições
LISBOA - Capital do Fado
VISEU - Capital do Folclore

Capitais Vinícolas

ANADIA - Capital do Espumante
CARTAXO - Capital do Vinho
FELGUEIRAS - Capital do Vinho Verde
LAGOA - Capital dos Vinhos do Algarve
LOURES (BUCELAS) - Capital do Arinto
REGUENGOS DE MONSARAZ - Capital dos Vinhos de Portugal

Outras Capitais

AROUCA (ALVARENGA) - Capital do Mundo
AVEIRO - Capital das Telecomunicações
COIMBRA - Capital do amor
ENTRONCAMENTO - Capital do Comboio
VILA NOVA DE FAMALICÃO - Capital do Automóvel Antigo

Figura 324 Lista das 93 “Capitais de ...” Portugal Continental

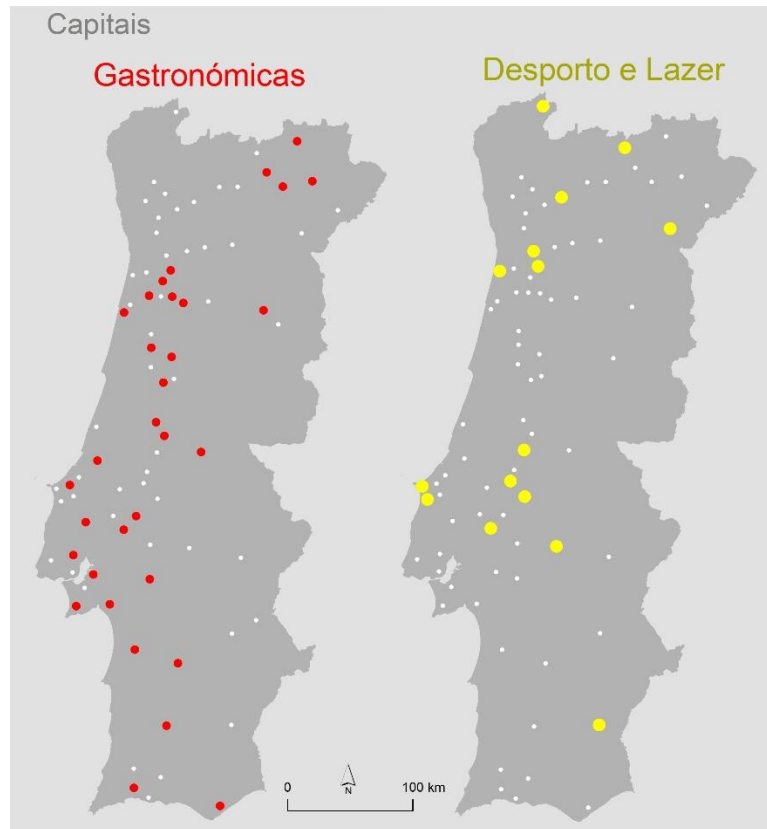


Figura 325 Mapa das Capitais Gastronómicas e de Desporto e Lazer de Portugal Continental

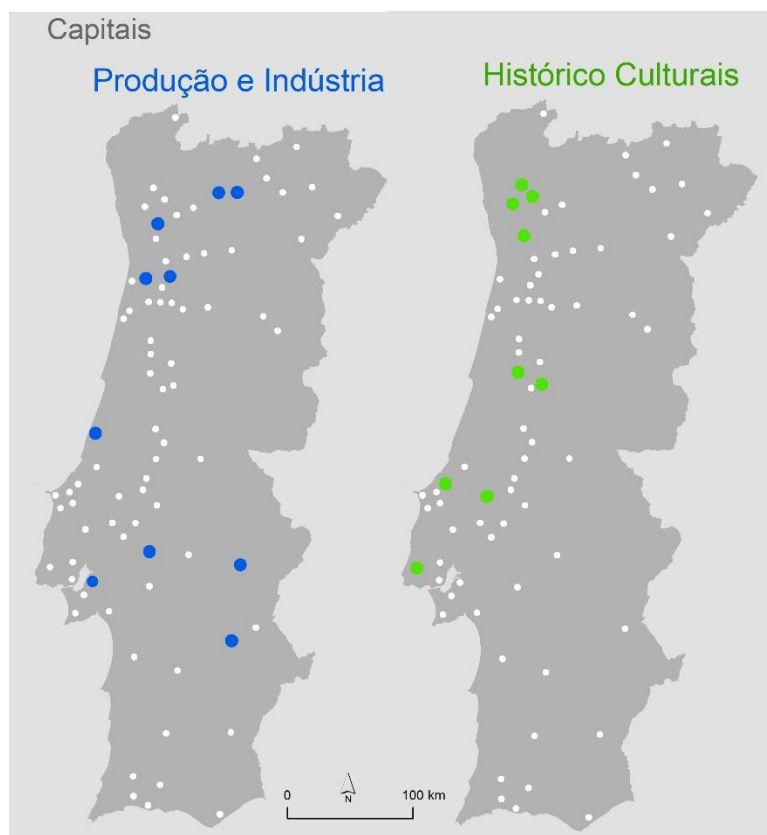


Figura 326 Mapa das Capitais de Produção e Indústria e Turístico-Culturais de Portugal Continental

No que respeita à AML, a análise incidu sobre os produtos e atividades associadas à denominação “Capital de ...”, bem como a existência de um logotipo (Soares et al., 2018). Nesta área existem 10 capitais, sendo três da classe gastronomia, duas da classe historia e cultura, duas da classe música, duas da classe produção e indústria, e uma da classe vinícola (Quadro II). Note-se que as classes artesanato, desporto e lazer e produtos agrícolas não estão presentes nesta região.

Verificou-se que há um investimento ao nível da criação de logotipo (8 em 10), e produto ou atividades associadas à designação capital (9 em 10). Porém, estes logotipos estão geralmente associados a cartazes promocionais e são de divulgação restrita, não ultrapassando, na maioria dos casos, a escala local. A maioria dos produtos/atividades associadas às “Capitais de ...” são festivais gastronómicos e concursos de âmbito muito local e com limitada visibilidade. Exceção é a vila de Sintra, Capital do Romantismo, que apresenta uma estratégia assente na marca, com um vasto conjunto de iniciativas que refletem o reconhecimento deste local como Património Mundial.

Tabela 136 Caracterização e tipologia das “Capitais de ...” na Área Metropolitana de Lisboa Mapa | Fonte Soares et al., 2018

Capital de	Lugares	Logo	Produto/ atividade	Classe
Caracol	Loures	Sim	Festival do Caracol Saloio	Gastronómica
Peixe	Sesimbra	Sim	Concurso Sesimbra é Peixe e Arte	Gastronómica
Choco	Setúbal	Não	Festival do Choco	Gastronómica
Calceteiro	Loures, Fanhões	Sim	nenhum	História e Cultura
Romantismo	Sintra	Sim	Produtos de merchandising, Roteiros, Website, Festival Sintra Misty, Feira Medieval, Centro Interpretativo Mitos e Lendas de Sintra	História e Cultura
Rock & Roll	Barreiro	Sim	Festival Barreiro Rocks	Música
Fado	Lisboa	Não	Museu do Fado	Música
Flor	Montijo	Sim	Festival da Flor, Concurso Miss Capital da Flor	Produção e Indústria
Porco	Montijo	Sim	Feira Nacional do Porco	Produção e Indústria
Arinto	Loures, Bucelas	Sim	Corrida, Mostra Gastronómica, Caminhada, Festa do Vinho e da Vindima, Museu do Vinho e da Vinha	Vinícola



4. CONCLUSÕES

A tipologia de capitais revela muito da imagem que os lugares querem promover. Serão os seus proponentes bem-intencionados seguramente, mas poderão caminhar no sentido de desenvolver e integrar estas ideias num conceito mais consistente e estruturado de marketing urbano com maior projeção nacional e internacional. De facto, se numa primeira fase, a criação e emergência da ideia de capital tem toda a pertinência emergir de uma escala local ou regional, já a fase de desenvolvimento e projeção comunicacional terá que ser realizada por profissionais experientes no sentido de se atingir a escala supranacional. Esta segunda etapa é necessária por forma a ultrapassar o risco de muitas destas iniciativas ficarem associadas meramente a meia dúzia de atividades que ocorrem no período das festas locais.

5. BIBLIOGRAFIA

Soares, N.; Santos, T.; Oliveira, J.; Batista, I. (2018). A Área Metropolitana de Lisboa tem quantas capitais? 25th APDR Congress, 5-6 julho 2018. Lisboa. (aguarda publicação)



ID 748: ESCENARIOS POSIBLES PARA LA UNIÓN EUROPEA: DE UNA VISIÓN ACADÉMICA A UNA CONSTRUCCIÓN PRAGMÁTICA¹⁴⁹

José LÚCIO¹; Bruno Pereira MARQUES²
¹CICS – NOVA; jmrl@fcs.unl.pt
²CICS – NOVA; pereira-marques@fcs.unl.pt

RESUMO: El objetivo de esta comunicación corresponde a un intento de develar lo que podrán ser los escenarios futuros de la Unión Europea, teniendo en cuenta la complejidad de la gestión de un problema sin precedentes en su historia, es decir, por una parte, la salida de un Estado miembro -el Reino Unido- y, por otra parte, la multiplicidad de retos que tendrá que afrontar en los próximos años, en particular al nivel de la demografía (migraciones y envejecimiento de las estructuras de la población), de la seguridad energética y del cambio climático, de la seguridad, del capital humano y de la renovación del modelo económico, teniendo como punto de partida un amplio conjunto de estudios y documentos oficiales sobre estas temáticas. Tendremos como punto de partida documentación bibliográfica que, sobre este tema, ha venido a ser publicada desde mediados de la década pasada. Así, trataremos de analizar las diferentes perspectivas, incluidas en estudios y análisis, que autores como Philippe Defarges, Alberto Alesina y Francesco Giavazzi, Mark Leonard o Joergen Moeller han presentado sobre lo(s) camino(s) a los cuales la Unión Europea podrá/deberá recurrir a medio y largo plazo. En un segundo momento, intentaremos identificar, a partir de la documentación comunitaria, los cinco escenarios propuestos por la Comisión Europea: escenario 1: “seguir igual”, escenario 2: “solo el mercado único”, escenario 3: “los que desean hacer más, hacen más”, escenario 4: “hacer menos pero de forma más eficiente” y escenario 5: “hacer mucho más conjuntamente”. De este modo, vamos a comparar lo que podríamos designar de “visión académica”, insertada en los diversos estudios y análisis a los que se ha referido anteriormente, con las recientes propuestas que, a este nivel, han sido presentadas por la Comisión Europea. Terminaremos nuestra comunicación con una “perspectiva de autor” en la construcción de escenarios, teniendo en cuenta el necesario pragmatismo que debe marcar los caminos futuros de la construcción comunitaria.

PALAVRAS-CHAVE: Unión Europea; Escenarios; Geopolítica; Geoeconomía; Desarrollo

¹⁴⁹ Los autores desean agradecer a la Lda. Sandra Pilar Paulino por la revisión final de este texto.



1. INTRODUCCIÓN

La Unión Europea (UE) vive momentos de incertidumbre, considerando la complejidad de la gestión de un problema sin precedentes en su historia, es decir, por una parte la salida de un Estado miembro -el Reino Unido- y, por otra parte, por la multiplicidad de retos que tendrá que afrontar en los próximos años. En el momento, siguen siendo temas de plena actualidad, los grandes desafíos señalados en un documento publicado en el año 2010 (Proyecto Europa 2030: Desafíos y Oportunidades - Informe al Consejo Europeo del Grupo de Reflexión sobre el futuro de la UE 2030), donde se enumeran una serie de cuestiones a las que la Unión Europea tendrá que dar una respuesta eficaz con el fin de evitar perder progresivamente competitividad y capacidad de creación de riqueza, en un mundo cada vez más globalizado, donde la competencia internacional es cada vez más creciente y cada vez más extendida, afectando a los dominios directamente asociados a sectores vitales para la supervivencia el modelo económico y social de la Unión. Así, la demografía (migraciones y envejecimiento de las estructuras de la población), la seguridad energética y el cambio climático, la seguridad, el capital humano y la renovación del modelo económico se señalan en el documento antes mencionado, como las grandes cuestiones que se van a plantear a Europa hasta el futuro año 2030. A los desafíos enunciados en ese documento, se añaden en los días de hoy (2018), tres problemas a los que urge dar una respuesta rápida y de base europea: a) Reforma de la zona monetaria común, englobando mecanismos de regulación bancaria, papel del futuro Instituto Monetario Europeo y gestión de futuras adhesiones; b) Desarrollo de una política de seguridad común, que proporcione el erigir de una verdadera deterrence de base europea; c) Definición de una política común para las migraciones internacionales, en el marco de la construcción de una respuesta europea a los desafíos planteados por los nuevos movimientos de emigrantes y refugiados que ven a Europa como “refugio seguro”. Es en este marco de gran complejidad que se ha venido a trazar escenarios para la Unión Europea, siendo que, en lo esencial, la diferenciación entre cada uno de los referentes de futuro, se basa en elementos de dos diferentes naturalezas: a) Cuestión central a responder por la Unión Europea; b) Capacidad para garantizar una respuesta eficaz a los retos como los que el documento de la UE 2030 hace referencia¹⁵⁰. De este modo, el próximo capítulo de la presente Comunicación se dedicará precisamente a una visión de conjunto de los escenarios que se están trazando para la Unión Europea, en la doble perspectiva de la cuestión central y las propuestas de resolución de los retos que se vislumbran nuestro futuro común.

¹⁵⁰ Naturalmente, otros autores mencionan desafíos no necesariamente igual a los del documento del Grupo de Reflexión: a título meramente demostrativo, el geopolítico Philippe Defarges valora, como desafíos, la problemática de la regulación y la cuestión de la participación de la UE en mecanismos de seguridad.



2. ESCENARIOS

2.1. PHILIPPE DEFARGES

Para el autor Philippe Defarges, experto en geopolítica y geoeconómica, la Unión Europea necesita, por encima de todo, de lo que llama una “aclaración”. Así, para Defarges, la denominada Cuestión Central, es decir, la antes citada “aclaración”, involucra, sobre todo, un conjunto de decisiones de naturaleza geopolítica y geoeconómica. En este sentido, Philippe Defarges plantea el problema de manera muy directa: la supervivencia de la Unión Europea depende, a largo plazo, de la capacidad de los responsables de la toma de decisiones nacionales y europeas, asumir claramente lo que la Unión Europea desea para el futuro. De este modo, el autor presenta los siguientes cuatro escenarios para el futuro de la UE:

1 - *Destrucción brutal* - en este escenario, la conjugación de crisis económicas sin solución real, el ascenso de Partidos Nacionalistas y de Partidos Populistas, una ruptura financiera debido al fin de la moneda única y una sucesión de crisis de naturaleza política, va a dictar el fin de la Unión como organización supranacional.

2 - *Una descomposición lenta* - aunque este segundo escenario, al igual que el anterior, también sitúe el final de la Unión Europea como resultado, existe una diferencia, que reside en el horizonte temporal de este proceso. Defarges apunta para que bloqueos de índole política, decisiones inadecuadas, agravamiento de los problemas de la deuda, la formación de dos bloques de Estados en función de la actitud ante los gastos públicos - Estados laxistas y Estados virtuosos - llevarán a una deriva política incontrolable que, en su final, acabarán por destruir la Comunidad de Estados Europeos.

3 - *Un acuerdo que garantice una cierta supervivencia* - en cierto modo, este tercer escenario corresponde al actual *Statu Quo* de la UE: por la capacidad adaptativa de la Comunidad, por el hecho de que ningún Estado Europeo en el marco actual quiere ser o el “enterrador/náufrago” de la Unión o el que proclama más integración y, por la capacidad de llegar a compromisos en ámbitos como el crecimiento económico y la solidaridad, será posible que la UE sobreviva en los próximos tiempos.

4 - *Un esfuerzo federal* - por fin, el autor hace referencia aquel que, en su opinión, debería ser el futuro deseable para la Unión: así, por un lado, los Grandes Estados como Alemania y Francia,

lanzan una reflexión de fondo sobre lo que la UE debe ser en el futuro¹⁵¹ y, por otro lado, existirá una verdadera confluencia de intereses entre los Estados europeos independientemente de su dimensión. Por último, la Geoeconomía Europea se verá reforzada por la profundización de la Unión Económica y Monetaria (UEM) y la Geopolítica se guiará por un conjunto de principios aceptados por todos los Estados miembros, por ejemplo, la definición de la relación con la Federación Rusa.

2.2. ALBERTO ALESINA Y FRANCESCO GIAVAZZI

Para estos dos expertos en Economía Internacional, la Cuestión central a la que la UE tendrá que dar una respuesta inteligente en las próximas décadas, involucra las condiciones de formación del excedente por el sistema productivo de la Unión Europea. De este modo, Alesina y Giavazzi manifiestan preocupación por la progresiva pérdida de competitividad de las economías europeas en el contexto internacional. En este contexto de degradación de las condiciones de competencia del sistema productivo europeo, los dos autores elaboran un conjunto de “propuestas de reforma”, pensadas para mejorar la capacidad competitiva de la UE: a) liberalización de los mercados de bienes y servicios; b) liberalización del mercado de trabajo; c) introducción de la “tarjeta azul” en todo similar al *Green Card* estadounidense para atraer más mano de obra cualificada; d) fuerte apuesta en investigación y desarrollo; e) reducción del coste al hacer negocios en el territorio comunitario; f) definición de una política fiscal que, por una parte, permita el mantenimiento de los rasgos fundamentales del “*Welfare State* Europeo” y, por otra parte, posibilite la sostenibilidad de las cuentas públicas. Este último aspecto implica que se tendrán que asumir un conjunto de decisiones difíciles para los próximos tiempos en términos de afectación de recursos públicos para los diferentes sectores de la vida económica y social.

2.3. MARK LEONARD

Para el geopolítico Mark Leonard, los mayores problemas con que se enfrenta la UE hoy en día es, por una parte, el envejecimiento progresivo de la población europea y, por otra, a la necesidad de estabilizar el proceso de la UEM, aliado a la prioridad urgente de dinamizar el crecimiento económico de las naciones del Viejo Continente. Para Mark Leonard, la UE debe afirmarse, desde el punto de vista internacional, por lo que define como “Poder Transformador” de la Unión Europea y que ha venido a posibilitar la formación de las denominadas “Esferas de Influencia”, traducidas a

¹⁵¹ Este escenario ya está algo comprometido en la medida en que uno de los “Grandes Estados” se encuentra en la “puerta de salida” - el Reino Unido. Por otro lado, aún es pronto para saber si Emmanuel Macron y Angela Merkel estarán en sintonía con una nueva asociación estratégica para la Unión Europea.

un elevado número de países a escala mundial que, al acercarse a la Comunidad, alteran sus estructuras económicas y decisivas. En este sentido, Mark Leonard entiende que será en las esferas de la Geopolítica y de la Geoeconomía que la Unión Europea podrá tener éxito en el marco de las relaciones internacionales.

2.4. JOERGEN MOELLER

Para Joergen Moeller, la Unión Europea tiene ya en su estructura el “futuro motor” de la integración, correspondiente a la UEM. De acuerdo con este autor, el futuro de la Comunidad resultará de la combinación de dos elementos: a) el mantenimiento de un sistema de *Welfare State* avanzado, donde se entrelazan políticas sociales de gran alcance, desde la salud, a los sistemas de pensiones y a las ayudas a la población desempleada; b) estructura económica competitiva, basada en una moneda común, en políticas regionales de gran impacto sobre los territorios y en un mayor esfuerzo de regulación. Por otro lado, el autor confiere especial relevancia tanto a una herencia común (la tradición judeo-cristiana, Grecia y Roma), o al que considera los valores europeos “a promover en el futuro: la solidaridad, la cohesión y la benevolencia”. Así, Joergen Moeller define el futuro de la Unión Europea como un cruce de preocupaciones económicas (condiciones para el crecimiento de la riqueza producida mediante la apuesta en cinco sectores clave: innovación, educación, empleo, cohesión social y energía), con la perspectiva de los valores intrínsecos a la Comunidad Europea, que deben ser defendidos y promovidos fuera de sus fronteras.

2.5. COMISIÓN EUROPEA - UNA “PERSPECTIVA OFICIAL”

Por último, y en el pasado mes de marzo de 2017, la Comisión Europea presentó cinco escenarios para el futuro de la Unión. Es lícito afirmar que esta proyección del futuro de la UE podría ser asumida como una “visión oficial” del devenir común de la Comunidad:

- Escenario 1 - Asegurar la continuidad
- Escenario 2 - Restringir al Mercado Único
- Escenario 3 - Hacer «más» quien quiera «más»
- Escenario 4 - Hacer «menos», con mayor eficacia
- Escenario 5 - Hacer mucho «más», juntos

Constituye objetivo de la Comisión Europea complementar el Libro Blanco con diversos documentos de reflexión sobre los siguientes temas: desarrollo de la dimensión social de Europa; profundización de la Unión Económica y Monetaria, tomando como base el Informe de los Cinco



Presidentes, de junio de 2015; aprovechamiento de la globalización; futuro de la defensa europea; futuro de las finanzas de la UE. De este modo, se entiende que el “Libro Blanco” es sobre todo un punto de partida, que intenta aprovechar, de forma positiva y propositiva las “ondas transformadoras” derivadas del proceso que antes hemos mencionado y que corresponde al Brexit. Para cada escenario, la Comisión aborda ventajas e inconvenientes y previsibles impactos en las diferentes políticas sectoriales. En el punto siguiente de nuestra comunicación, presentaremos una reflexión de los autores de la presente Comunicación, sobre lo que podría convertirse en el futuro común de la Unión Europea, donde tendremos en cuenta toda esta multiplicidad de escenarios que hemos presentado de forma sintética.

3. PERSPECTIVA DE LOS AUTORES DE LA COMUNICACIÓN

La Unión Europea tiene una historia de unos 60 años que conoció sus altibajos y sus momentos de tensión, con destaque para la crisis de la “silla vacía” de 1965-1967, cuando el Presidente De Gaulle reaccionó contra la profundización de la integración, especialmente la transición del voto por unanimidad para el voto por mayoría cualificada en el Consejo de Ministros, así como la reforma de la Política Agrícola Común, de la que Francia era la principal beneficiaria; así como, más recientemente, el rechazo de la ratificación del Tratado Constitucional por Francia y los Países Bajos, como resultado de los referendos celebrados en estos países en 2005. De hecho, a pesar de estos contratiempos, la UE siempre ha sobrevivido, no obstante el ritmo de las reformas y del proceso de profundización del proyecto europeo ser muy lento. La salida del Reino Unido no deja de ser un “duro golpe”, ya no podemos olvidar que se trata de una de las principales potencias europeas, tanto en términos económicos, políticos (y militares), demográficos, como también históricos y culturales. Sin embargo, el Reino Unido ha sido siempre una voz divergente y escéptica en el contexto comunitario. Se trata de un “poder con memoria imperial”, un Estado insular que vivió durante siglos protegido por la *Royal Navy*, un Imperio donde el “sol nunca se ponía” y que, en 1922, tenía más de 450 millones de súbditos, alrededor del 25% de la población mundial en el momento. Si el post-II Guerra Mundial ha llevado al desmantelamiento del Imperio y al surgimiento de los Estados Unidos y de la Unión Soviética como Superpotencias, el orgullo nacional, la defensa intransigente de su soberanía (radicada igualmente en el derecho común y en su historia constitucional peculiar) y su proyección político-simbólica en la relación con los otros países se mantuvo casi inalterada. Más recientemente, la crisis financiera, las cuestiones migratorias y los refugiados, una cierta crisis social y “existencial” en el seno de la UE, aliado al desarrollo de movimientos populistas y nacionalistas británicos, vinieron a precipitar el Brexit y la anunciada partida del Reino Unido del proyecto europeo. Según António Martins da Silva, Jean Monnet, en



una carta escrita en el 3 de septiembre de 1950 y dirigida al Primer Ministro René Pleven, se planteaba la posibilidad de que el eje euroatlántico se basara no en dos puntos (Estados Unidos y Europa), o sino en tres, considerando la gran reticencia por parte del Reino Unido en integrar un proyecto europeo “pleno”. No obstante, con esta salida, creemos que, a medio plazo, la integración europea podría ganar una nueva coherencia y dinámica en torno al eje franco-alemán, aunque la presencia del Reino Unido no dejara de ser un importante contrapoder capaz de controlar cualquier intento hegemónico por parte de estos dos países en la conducción del devenir europeo. Por otro lado, y paralelamente al desarrollo y cierre de las negociaciones del Brexit, los autores de la presente Comunicación consideran que la Unión Europea tendrá dos grandes cuestiones a las que tendrá que dar una respuesta cabal, efectiva y creíble: una nueva política común de seguridad y defensa (consustanciada en la denominada “Cooperación Estructurada Permanente” - CEP) y la reforma de la zona monetaria común (a la que se le llama a veces “Eurolandia”). En lo que se refiere a los problemas asociados al erigir de una verdadera política de seguridad, capaz de proporcionar algunas garantías de preservación de soberanía y de mantenimiento de los intereses geoestratégicos y geopolíticos, es lícito afirmar que al menos tres cuestiones deben ser objeto de reflexión cuidada: a) Relación con los Estados Unidos en el marco de la actual estrategia de relaciones internacionales de la Presidencia norteamericana que, como es visible, ha venido a privilegiar un enfoque bilateral, en detrimento del tradicional multilateralismo que caracterizó la inserción de EEUU en el sistema mundial a lo largo de las últimas décadas; b) Integración de los nuevos mecanismos de defensa y de seguridad de la matriz europea en el contexto de la Alianza Atlántica, es decir, ¿cómo proceder a una compatibilidad armoniosa de dos estructuras de naturaleza geoestratégica que coexistir en el mismo territorio, el continente europeo?; c) ¿Qué medios financieros se podrían asignar para garantizar que el nuevo mecanismo de defensa europeo (CEP) sea algo más que una simple declaración de buenas intenciones? Luís Mira Pereira sostiene que la Política Europea de Seguridad y Defensa (PESD) puede asumir una filosofía defensiva similar a la de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), en particular recurriendo a una defensa colaborativa del tipo *Pooling and Sharing*, donde los Estados comparten recursos y servicios. A pesar de este deseo, las capacidades militares efectivas europeas son todavía relativamente incipientes, en comparación con los Estados Unidos y Rusia, sin olvidar los esfuerzos de modernización que se están desarrollando por China. Los escasos recursos financieros que muchos países europeos asignan a la defensa, asociados a la salida del potencial bélico británico, en particular con su capacidad nuclear, no pueden dejar de considerarse importantes obstáculos al desarrollo de una capacidad militar europea creíble y efectivamente disuasoria. En lo que se refiere a la reforma de la zona monetaria única, creemos que tres cuestiones deben ser objeto de una respuesta creíble y orientada a la solidez de

este proyecto de tan gran impacto: a) Conclusión del sistema único de regulación bancaria; b) definir el papel para un Instituto Monetario Europeo, en particular si se pretende que se afirme como un “FMI de base europea”; c) ¿Cómo garantizar una respuesta creíble y rápida en eventuales escenarios de crisis, similares a los ocurridos entre 2008 y 2011? Consideramos que será de la respuesta a estos problemas que dependerá en gran parte el futuro de un proyecto original que marca de forma indeleble la vida del Viejo Continente: el devenir de la Unión Europea se jugará entre la necesaria reforma institucional, adecuando estructuras de base político-decisoria, (que en el momento de su creación fueron pensadas para un contexto histórico de “Guerra Fría” y de reconstrucción de naciones), a los necesarios desafíos de la globalización y al ascenso de nuevos actores en el gran escenario de las relaciones internacionales, la ineludible reforma de la zona del euro, que permita construir una fortaleza monetaria inquebrantable frente a las crisis y al asumir de nuevas responsabilidades en el marco de la defensa y la seguridad, posibilitando el afirmar de una verdadera *deterrence* de base europea. En este sentido, la reflexión de Rui Alves acerca del papel que las entidades supranacionales pueden asumir frente a los mercados y a los Estados-nación es extremadamente relevante, siendo lícito evaluar la posibilidad efectiva de la evolución hacia un gobierno supranacional en el espacio europeo. Los autores son conscientes de que son procesos complejos y que van a imponer muy difíciles decisiones desde el punto de vista político, especialmente en lo que se refiere a los presupuestos básicos europeos, el papel del Banco Central Europeo, la financiación de los sistemas europeos de seguridad, en el marco de la geoestrategia – pero, y recordando uno de los escenarios trazados por Philippe Defarges, la inoperancia, traducida en el “nada hacer” tendrá como fin inevitable una lenta decadencia y descomposición de un proyecto que creemos que es importante preservar.

4. CONCLUSIONES

Cualquier ejercicio prospectivo es difícil y cargado de incertidumbres, además transpuesto en las diferentes perspectivas llevadas a la colación por los cultores en escrutinio y en los cinco escenarios propuestos por la Comisión. Sobrepasada esta cuestión, creemos que la UE podrá necesitar de una década más para amortiguar y consolidar las transformaciones geopolíticas y geoeconómicas que se han esbozado en las últimas dos décadas. Sin embargo, la feroz competencia de Estados Unidos, Rusia y China no va a permitir que Europa siga aplazando *sine die* la necesidad de reformar y profundizar el proceso de integración. Se trata, pues, de una perspectiva realista y que exige actores políticos que sean al mismo tiempo valerosos, esclarecidos y ponderados, capaces de concretar plenamente todo el potencial este OPNI - *Objeto Político No Identificado*, para recurrir a las palabras de Jacques Delors.



5. BIBLIOGRAFÍA

- Alesina, Alberto e Giavazzi, Francesco (2007) O futuro da Europa: reforma ou declínio, Lisboa, Edições 70.
- Alves, Rui Henrique Ribeiro Rodrigues (2008) O Futuro da União Europeia: Organização Económica e Política no Contexto dos Desafios Pós-Euro, Tese de Doutoramento, Porto, Faculdade de Economia da Universidade do Porto, 272 pp.
- Begg, Iain et alii (2015) The Welfare State in Europe – visions for reform, Chatam House, London, The Royal Institute of International Affairs.
- Defarges, Philippe (2007) Para onde vai a Europa?, Lisboa, Instituto Piaget.
- European Commission (2017) White Paper on the Future of Europe, Brussels.
- Garton Ash, Timothy (2007) Europe's True Stories, Prospect Magazine, Issue 131, February 2007.
- Grupo de Reflexão sobre o futuro da Europa (2010) Projeto Europa 2030: Desafios e Oportunidades – Relatório ao Conselho Europeu do Grupo de Reflexão sobre o futuro da UE 2030.
- Leonard, Mark (2005a) Século XXI – A Europa em mudança, Lisboa, Editorial Presença.
- Leonard, Mark (2005b) Ascent of Europe, Prospect Magazine, Issue 108, March 2005.
- Moeller, Joergen (2015) The Future of Europe: the Eurozone takes over – stronger integration, The World Post.
- Pereira, Luís Mira (2012) O que esperar da Europa?: uma análise geopolítica, Lisboa: Causa das Regras.
- Silva, António Martins da (2010) História da unificação europeia: a integração comunitária (1945-2010), Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra.



ID 757: POTENCIAL INTERMUNICIPAL DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS¹⁵²

Filipa RAMALHETE¹; Teresa SANTOS²; Cristiano MARTINS³; Carlos MADEIRAS⁴

¹CEACT/UAL e CICS.Nova; framalhete@netcabo.pt

²CICS.Nova; teresasantos@fsh.unl.pt

³CICS.Nova; cristianomartins96@hotmail.com

⁴CICS.Nova; madeiras98@gmail.com

RESUMO: O esforço financeiro realizado na última década com a construção intensiva de equipamentos públicos de apoio à prática desportiva, quer quotidiana quer eventual, revelou uma lógica muito centrada no território municipal, sem ter em conta dinâmicas socioeconómicas intermunicipais, induzindo muitas vezes situações de sobre ou subequipamento. Esta constatação constitui um desafio científico, e motivou a investigação que agora se apresenta - projeto ASSIM - Activating Service-Sharing at Inter-municipal scale. O ASSIM tem como o objeto conhecer a utilização intermunicipal existente e avaliar o potencial de futura gestão intermunicipal de equipamentos desportivos municipais na Região de Lisboa e Vale do Tejo (LVT). O projeto tem como parceiros o CEACTION/UAL – Centro de Estudos de Arquitetura, Cidade e Território, o CICS.Nova – Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade Nova de Lisboa, a CCDR-LVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, o IPDJ – Instituto Português do Desporto e Juventude e as câmaras municipais da Amadora, Loures, Odivelas e Vila Franca de Xira. Estes quatro municípios foram selecionados por serem contíguos e pela sua dimensão, bem como pelo uso intensivo das suas instalações desportivas, nomeadamente através da realização ou acolhimento de eventos intermunicipais. Numa fase inicial levantaram-se todos os equipamentos de propriedade e gestão municipal, num total de 127 equipamentos. Destes, foram selecionados 2 em cada município com reconhecido potencial intermunicipal – 1 piscina e 1 pavilhão multiusos -, para estudo mais detalhado quer das condições de oferta da prática desportiva (análise morfológica de cada equipamento), quer como dos utentes destes locais (análise

¹⁵² O trabalho teve apoio do CICS.NOVA – Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade Nova de Lisboa, no âmbito do projeto UID/SOC/04647/2013, apoiado pela FCT/MCTES através de Fundos Nacionais. A autora Teresa Santos foi apoiado com uma bolsa de Pós-Doutoramento financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) (SFRH/BPD/76893/2011). Para além dos autores do artigo, participaram na realização dos inquéritos os investigadores do CICS.Nova Ricardo Nogueira Mendes e Júlia Aléxia e a técnica da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira Lara Almeida.



socioeconómica). Partindo da hipótese que os eventos desportivos de âmbito supramunicipal constituem uma oportunidade para a gestão partilhada dos recursos existentes, seguiu-se a análise da dinâmica social decorrente destas atividades. Para tal realizou-se um inquérito com o objetivo de conhecer o público que se desloca a estes equipamentos para assistir a eventos de âmbito regional/nacional. Pretende-se deste modo, saber de onde vêm, como se deslocam, com que frequência, e quais os custos associados a cada deslocação. Os resultados preliminares já nos permitem confirmar o potencial de captação supramunicipal deste tipo de equipamentos, bem como a criação de valor para o município onde se realizam. Estas são as bases que suportarão a definição de recomendações sobre a superação de disfunções e incapacidades, que precisam de ser sistematizadas, para garantir a eficiência económica e a participação do maior número de cidadãos possível, contribuindo igualmente para a qualidade de vida no território.

PALAVRAS-CHAVE: intermunicipalidade; gestão intermunicipal; equipamentos desportivos; Lisboa e Vale do Tejo

1. INTRODUÇÃO

Em Portugal, a construção de equipamentos públicos de apoio às atividades de desporto e lazer foi uma das prioridades dos municípios nas últimas décadas. Partindo, a maior parte das vezes, de situações de carência ou obsolescência de equipamentos, e apoiados por financiamentos destinados ao desenvolvimento municipal e à coesão territorial, os municípios investiram em soluções que - cumprindo decisões estratégicas e políticas e seguindo as normas e indicadores de programação vigentes estabelecidos pela administração central desde a década de setenta do século XX (GEPAT, 1990; DGOTDU, 2003) -, se destinavam apenas aos seus próprios territórios. Contudo, ao longo deste tempo, as dinâmicas territoriais nacionais, com especial destaque para as áreas metropolitanas, sofreram grandes alterações, nomeadamente no que diz respeito às dinâmicas de emprego e mercado de trabalho, às deslocações pendulares e à estrutura familiar. Neste contexto, as práticas de desporto e lazer ultrapassam, muitas vezes, no quotidiano dos cidadãos, a lógica da do seu concelho de residência, o que implica que as normas de programação, à luz da realidade de hoje, careçam de revisão (Almeida, Reis, 2015), apesar de constituírem um quadro de referência importante e uma base de reflexão sobre que critérios devem presidir à construção de novos equipamentos desportivos.

A constatação desta discrepância tem conduzido a uma tomada de consciência da necessidade de programar e gerir equipamentos a uma escala supraconcelhia, melhorando ou criando uma



articulação administrativa e política entre os municípios, mas também promovendo mais e melhores boas práticas de gestão intermunicipal, como uma escala intermédia de ação, entre o local e o regional.

A noção de intermunicipalidade deriva da verificação de que os territórios são cada vez mais complexos e de as questões fundamentais para a sua análise, compreensão e gestão ultrapassam fronteiras geográficas ou políticas (Ansell, Gash, 2008; Bel, Fageda, 2006; Citroni, Lippi, Profeti, 2013; Saout, 1997). Nos países europeus, vários autores contribuíram para colocar esta discussão na agenda, tanto do ponto de vista teórico como da discussão de políticas (Hulst, Van Montfort, 2007; Kulmann, 2008 e 2010; Torfin, 2005), confirmando a importância das práticas intermunicipais para o debate do planeamento urbano contemporâneo. Foram também realizadas experiências que evidenciam a importância de novas abordagens, face à falta de práticas culturais de cooperação intermunicipal e à complexidade dos serviços públicos (Messina, 2011; Päivärinta, Dertz, Flak, 2007; Palm, Ramsell, 2007).

Em Portugal, é escassa a informação que permita partir para uma gestão intermunicipal de equipamentos desportivos. O Instituto Português do Desporto e Juventude (IPDJ) tem uma base de dados em construção, mas não existe informação sistematizada sobre os equipamentos existentes, nem sobre as suas características para a prática das modalidades para que foram planeados. Os dados estatísticos nacionais, sendo muito esclarecedores no que diz respeito aos equipamentos, permitem depreender que estes têm forçosamente de assumir progressivamente mais relevância no contexto nacional, dado que o aumento de praticantes é significativo nas últimas décadas: o número de praticantes de modalidades federadas aumentou de 26,4 em mil (1996, correspondendo a um total de 265 588 praticantes) para 57,2 em mil (2016, com um total de 590 668 praticantes) (Fonte: PORDAT, 27/07/2018).

Neste âmbito, surgiu o projeto ASSIM - Activating Service-Sharing at Inter-municipal scale. Partindo das premissas de que 1) é imperativo estudar as dinâmicas intermunicipais como parte integrante das políticas de ordenamento; 2) para cumprir a primeira premissa é necessário dispor de dados sistemáticos e rigorosos sobre a realidade atual, com base nos exemplos existentes; 3) as instalações desportivas, ao contrário da educação ou da saúde, não são consideradas necessidades básicas, mas são uma parte importante das competências municipais relativas à promoção da qualidade de vida e saúde, o ASSIM tem como o objeto conhecer a utilização intermunicipal existente e avaliar o potencial de futura gestão intermunicipal de equipamentos desportivos municipais na Região de Lisboa e Vale do Tejo (LVT). O projeto tem como parceiros o CEAAT/UAL, o CICS.NOVA, a CCDR-LVT, o IPDJ e as câmaras municipais da Amadora,



Loures, Odivelas e Vila Franca de Xira. Estes quatro municípios foram selecionados por serem contíguos e pela sua dimensão, bem como pelo uso intensivo das suas instalações desportivas, nomeadamente através da realização ou acolhimento de eventos intermunicipais. Numa fase inicial levantaram-se todos os equipamentos de propriedade e gestão municipal, num total de 127 equipamentos. Destes, foram selecionados 2 em cada município com reconhecido potencial intermunicipal – 1 piscina e 1 pavilhão multiusos -, para estudo mais detalhado quer das condições de oferta da prática desportiva (análise morfológica de cada equipamento), quer como dos utentes destes locais (análise socioeconómica).

O levantamento realizado junto dos municípios permitiu observar que há dois tipos distintos de utilização destes equipamentos: o uso regular, com atletas que podem ou não ser residentes no concelho; o uso pontual, em eventos que excedem a escala local, com capacidades de atração diferenciadas, mas que ultrapassam com frequência a escala regional. Estes eventos são, habitualmente, organizados pelas entidades a que o equipamento é cedido, realizados ao fim de semana, e nenhum dos municípios possuía informação da utilização do equipamento neste tipo de eventos, apesar de haver uma perceção empírica de que movimentariam um número elevado de atletas e público e de que haveria neles um potencial económico relevante.

Em 2018, no âmbito de um trabalho de estágio realizado por dois alunos de Geografia e Planeamento Regional no CICS.NOVA, foi dada continuidade ao trabalho, em duas vertentes: alargar a pesquisa a todos os municípios da LVT, construindo uma base de dados comum de equipamentos (usando como critério de classificação as tipologias definidas no Decreto-Lei n.º 141/2009, de 19 de junho), recolhida na informação oficial disponível nos sites das câmaras municipais; realizar inquéritos em três eventos realizados nos equipamentos selecionados anteriormente.

2. METODOLOGIA

Os equipamentos desportivos, embora tenham o objetivo de servir as populações locais, são por vezes dimensionados para grandes eventos, que excedem a escala municipal. Este tipo de eventos, sejam regionais ou nacionais, implica o movimento de muitas pessoas, entre atletas, acompanhantes, treinadores e público. O poder de atração dos grandes eventos desportivos não se esgota nas condições oferecidas para a prática desportiva. De facto, a presença de milhares de utilizadores num evento que, regra geral, ocupa os dois dias do fim-de-semana, representa um aumento de procura por outro tipo de serviços locais como sejam a restauração ou dormida.



Com o objetivo de conhecer os utilizadores de equipamentos desportivos municipais, selecionaram-se 3 eventos desportivos de expressão nacional, que ocorreram nos municípios parceiros em 2018. Pretendeu-se avaliar não só a proveniência dos utilizadores de cada equipamento, mas também caracterizar a sua deslocação e custos associados.

Os equipamentos selecionados foram o Pavilhão Multiusos de Odivelas, Pavilhão Paz e Amizade em Loures, e Piscina Municipal de Vila Franca de Xira. Em cada equipamento escolheu-se uma prova de âmbito supramunicipal:

- Campeonato Nacional de juvenis (judo), em Odivelas, no dia 8 de junho de 2018.
- Campeonato Nacional Base (ginástica acrobática), em Loures, no dia 29 de abril de 2018.
- Meeting Xira infantis e juvenis (natação), em Vila Franca de Xira, nos dias 26 e 27 de maio de 2018.

No total foram realizados 329 inquéritos a acompanhantes, treinadores e público. Optou-se por excluir os atletas e menores de idade. O inquérito procurou caracterizar o utilizador (género e idade), motivo da deslocação, meio de transporte utilizado, quantas pessoas foram transportadas, tempo de permanência, distância percorrida, custo total da deslocação suportado pelo próprio, classificação da oferta de estacionamento, e o número de deslocações semelhantes ao presente equipamento e a eventos semelhantes. O preenchimento foi realizado pelos inquiridores, tendo cada inquérito demorado aproximadamente 5 minutos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todos os eventos tiveram a duração de dois dias, sábado e domingo. A observação realizada durante a realização dos inquéritos, permitiu verificar uma ocupação muito intensiva dos equipamentos, todos eles com bancadas repletas, assim como o elevado movimento de pessoas e automóveis junto do equipamento. Por se tratarem de eventos com atletas menores de idade, o fluxo de adultos acompanhantes era bastante grande. As infraestruturas de apoio aos visitantes (ex. bar) tiveram uma utilização bastante intensa durante todo o tempo de permanência da equipa que realizou os inquéritos. Uma rápida observação da envolvente dos equipamentos não revelou a realização ou instalação de outras estruturas de apoio e o movimento entre o equipamento e o comércio próximo era escasso ou inexistente. Todos os espaços tinham estacionamento público gratuito nas imediações, embora a oferta diferisse, em qualidade e número de lugares.

Os 3 eventos movimentaram, segundo os dados fornecidos pelas entidades organizadoras, várias centenas de atletas (Quadro I), de um número significativo de clubes.



logística de dormidas. Ainda assim, o facto de 41% dos inquiridos permanecer todo o fim-de-semana no evento confirma a informação fornecida pelas câmaras municipais de que este tipo de eventos é fortemente mobilizador de dinâmicas supraconcelhias, o que se confirma pelo facto de as distâncias percorridas em km (ida e volta) serem na sua maioria superiores a 51 km: 24% percorrem entre 51 e 100 km, e 12% mais de 500 km.

No que diz respeito aos custos com combustível, portagens e estacionamento 40% gastou 20€ ou menos, e 30% entre 21 e 50€. A alimentação custou 20€ ou menos para 32% e entre 21 e 50€ para 31% dos inquiridos. O número de inquiridos que estimou despesas de alojamento foi reduzido (12%). Contudo, 4,3% dos pernoitaram gastaram mais de 100€.

A qualidade da oferta em estacionamento é geralmente muito boa. Os utilizadores vão geralmente menos de 5 vezes ao mesmo equipamento (91%), mas assistem a mais do que 6 eventos semelhantes durante o ano desportivo (79%).

4. CONCLUSÕES

Os inquéritos realizados permitiram corroborar a já efetiva utilização intermunicipal de equipamentos de gestão municipal em eventos. Pelo que foi possível observar, o impacto local assenta sobretudo na utilização dos estacionamentos na envolvente, sendo o retorno económico local muito reduzido, embora os eventos de cariz regional e nacional tenham um potencial inegável de captação de pessoas e de movimentação de recursos económicos a ter em conta na lógica territorial e que pode ser contabilizado e potenciado.

5. BIBLIOGRAFIA

Almeida, Lara; Reis, Júlia (2015), “Avaliação de equipamentos desportivos. Uma reflexão sobre o quadro normativo de programação de equipamentos”, In Roxo, Maria José (coord.) : Valores da Geografia. Atas do X Congresso da Geografia Portuguesa, Lisboa, Associação Portuguesa de Geógrafos.

Ansell, C.; Gash, A. (2008), “Collaborative Governance in Theory and Practice”, In Journal of Public Administration Research and Theory, v.18, n. 4, pp. 543-571.

Bel, G.; Fageda, X., (2006). Between privatisation and inter-municipal cooperation: small municipalities, scale economy and transaction costs. Urban Public Economic Review 2006, pp- 13-31.



Bento, J.O. e Constantino, J.M. (2012), *Desporto e municípios: políticas, práticas e programas*, Lisboa, Visão e Contextos.

Citroni, Giulio; Lippi, Andrea; Profeti, Stefania (2013), “Remapping the State: Inter-Municipal Cooperation through Corporatisation and Public-Private Governance Structures”, In *Local Government Studies*, Vol. 39 (2), pp. 208-234.

DGOTDU (2002), *Normas para a Programação e Caracterização de Equipamentos Colectivos*, Lisboa, Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano

Lisboa.

Fermisson, J. (2012), “O Atual Modelo de Programação de Equipamentos Coletivos e as suas Limitações: Desafios e Orientações para uma Nova Abordagem”, In *Encontro Anual da Ad Urbem 2012*, Lisboa, Ad Urbem.

Ferrão, João (2011), *O ordenamento do território como política pública*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

GEPAT (1990), *Normas para a Programação de Equipamentos Colectivos – Lisboa*, Gabinete de Estudos e Planeamento da Administração do Território - GEPAT.

Kuhlmann, S. (2010), “Between the state and the market: assessing impacts of local government reforms in Western Europe”, In *Lex Localis - Journal of Local Self-Government*, Vol. 8 (1), pp 1-21.

Kuhlmann, S. (2008), “Reforming local public services. Trends and effects in Germany and France”, In *Public Management Review*, Vol. 10 (5), pp. 573-596.

Hulst, R.; Van Montfort, A. (eds.) (2007), *Inter-municipal cooperation in Europe*, Dordrecht, Springer.

Messina, Patrizia (2011), “Policies for strategic territorial development. Inter-municipality association as a form of network governance: the Italian experience”, In *Eastern Journal of European Studies*, Vol. 2 (1), pp. 111-128.

Päivärinta, Tero; Dertz, Willy; Flak, Leif Skiftenes (2007), “Issues of Adopting Benefits Management Practices of IT Investments in Municipalities: A Delphi Study in Norway”, In *Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences*, pp. 1530-1605.

Palm, Jenny; Ramsell, Elina (2007), “Developing Local Emergency Management by Co-Ordination Between Municipalities in Policy Networks: Experiences from Sweden”, In *Journal of Contingencies and Crisis Management*, Vol. 15 (4), pp. 173-182.



Pereira, Margarida (2014), “Governança territorial multinível: fratura(s) entre teoria e prática(s).” In DRd - Desenvolvimento Regional em debate, Vol. 4, n. 2, pp. 40-20

Portugal, Vera Lúcia Alves (2011), Cooperar para a inclusão uma estratégia intermunicipal de equipamentos colectivos, Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Gestão Urbanística, Lisboa, FAUTL.

Ramalhete, F., Santos, T., Brito, S., Lopes, J.C., Pedregosa, V., Morgado, M.J., Pereira, M. (2017), “ASSIM – Activating Service-Sharing at Inter-municipal scale: estudo exploratório. 2017”, In XI Congresso da Geografia Portuguesa, Novembro, pp. 81-84.

Saout, Rémy de (dir.) (1997), L’intercommunalité, logiques nationales et enjeux locaux, Rennes, Presses Universitaires de Rennes.

Torfin, J. (2005), “Governance Network Theory: towards a second generation”, In European Political Science, V4, pp. 305-315.



ID 772: DESENVOLVIMENTO DAS REGIÕES METROPOLITANAS NO BRASIL E A REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO RIO CUIABÁ

Diogo Marcelo Delben Ferreira de LIMA¹

¹Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Cuiabá; diogomdelben@gmail.com

RESUMO: Este artigo analisa a produção científica e política relacionada com a metropolização e a gestão metropolitana, com foco na análise comparativa do desenvolvimento das regiões metropolitanas brasileiras e em estudo de caso da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá - RMVRC, estado de Mato Grosso. O estudo aborda a problemática da produção do espaço metropolitano e as desigualdades nas metrópoles brasileiras e mato-grossense, com base na literatura especializada e no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (2014). A política e a gestão metropolitanas no Brasil contam com escassos e ineficientes instrumentos jurídicos e econômicos para a promoção do desenvolvimento metropolitano e para a efetivação das funções sociais das cidades e das metrópoles. Conforme o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (2014), as diferenças entre as regiões metropolitanas reduziram e o Brasil é um país de Alto Desenvolvimento Humano, mas resistem disparidades inter-regionais e intrametropolitanas. O processo de metropolização estabelece uma lógica de concorrência entre as metrópoles, sendo possível afirmar que existem regiões metropolitanas deprimidas, dinâmicas, consolidadas e proeminente. As regiões metropolitanas que têm perdido população e importância econômica (deprimidas) são: Belém, São Luis, RMVRC e Grande Vitória. Por seu turno, existem regiões metropolitanas com taxas positivas de crescimento demográfico e econômico (dinâmicas), a saber: Belo Horizonte, RIDE-DF e Manaus. Em que pese à variação estatística dos indicadores demográficos e econômicos das regiões metropolitanas de Curitiba, Porto Alegre, Rio de Janeiro e Salvador, essas podem ser consideradas consolidadas por causa do “perfil metropolitano”. Considerando a expressividade da população, produção e área metropolizada da macrometrópole paulista, essa é uma metrópole proeminente. A RMVRC assume seu papel “periférico” na rede urbano-regional do país e apresenta contradições socioeconômicas nas unidades de desenvolvimento humano. A metrópole mato-grossense ilustra bem que a metropolização no Brasil é estratégia política para geração de excedentes humanos e financeiros.

PALAVRAS-CHAVE: metropolização; desenvolvimento; Vale do Rio Cuiabá



1. INTRODUÇÃO

Assim como a urbanização brasileira esteve a serviço da expansão do capital na fronteira e a constituição da rede urbana esteve atrelada ao precário desenvolvimento regional, a metropolização está comprometida com política socioespacial voltada à criação e ao reconhecimento de espaços de interesse político e econômico, dotados de atrativos e funcionalidades com capacidade de proporcionar a máxima exploração dos recursos e das mercadorias próprias das metrópoles: a força de trabalho, o solo urbano, a terra metropolizada, as atividades e os serviços indispensáveis à coletividade.

Este artigo analisa a produção científica e política relacionada com a metropolização e a gestão metropolitana, com foco na análise comparativa do desenvolvimento das regiões metropolitanas brasileiras e em estudo de caso da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá - RMVRC, estado de Mato Grosso. Todavia, os contrastes socioespaciais expressam os graves problemas no ordenamento e desenvolvimento territorial. O estudo aborda a problemática da produção do espaço metropolitano e as desigualdades nas metrópoles brasileiras e mato-grossense, com base na literatura especializada e no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (2014).

Depois de 40 anos de constituição de regiões metropolitanas no Brasil, o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (2014), elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e Fundação João Pinheiro, fornece um sistema de informações sobre a reprodução do espaço metropolitano e o desenvolvimento humano. O mapeamento de indicadores socioeconômicos e territoriais permite análises regionais e locais e propostas de intervenções para assegurar a efetividade das políticas públicas. Em que pese à instituição do Estatuto da Cidade, Lei n.º 10.257/01, a política e a gestão metropolitanas contam com escassos e ineficientes instrumentos jurídicos e econômicos para a promoção do desenvolvimento urbano e metropolitano e para efetivação das funções sociais das cidades e das metrópoles, em verdade, a atuação dos agentes políticos e econômicos está dissociada das demandas sociais e da complexidade geográfica das regiões metropolitanas.

O Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil apresenta os principais resultados a respeito da qualidade de vida nas cidades, bem-estar da população metropolitana e prestação de serviços públicos e privados essenciais, com foco nas regiões metropolitadas. Cumpre tratar dos problemas e dos desafios do processo de metropolização no país e em Mato Grosso a partir dos dados sobre economia, demografia e condições urbanísticas nas metrópoles. Este estudo pretende contribuir com a produção conhecimento científico e político aplicável à gestão espacial e à governança metropolitana.



2. METROPOLIZAÇÃO E GESTÃO METROPOLITANA: AS DESIGUALDADES SOCIOESPACIAIS E AS REGIÕES METROPOLITANAS NO BRASIL

A metropolização configura-se como processo e fenômeno associados à consolidação e ao fortalecimento de aglomerados urbanos inseridos numa rede mundial de cidades e com funções bem definidas. Uma vez interligados ao sistema internacional, esses aglomerados urbanos, denominados conforme as tipologias da geografia urbana (aglomerados urbanos, metrópoles nacionais ou regionais, cidades globais etc), tendem a estabelecer áreas de influência, especializar centros urbanos e responder aos estímulos da economia capitalista e do mercado, ou melhor, a repercutir a divisão internacional do trabalho.

No Brasil, a metropolização confundiu-se com a explosão demográfica e econômica das principais cidades e grandes centros urbanos e preocupou a sociedade devido os seus efeitos na organização espacial e social. Além disso, a gestão das regiões metropolitanas não conseguiu, a rigor, acompanhar as dinâmicas urbano-regionais estabelecidas à luz da inserção internacional do país e do crescimento econômico. Esses fatores ainda permeiam a problemática metropolitana nacional, a metropolização ainda é incompreendida pelo poder público e a política metropolitana carece de efetividade. Nesse sentido, as iniciativas voltadas a tornar as metrópoles brasileiras instâncias políticas e espaços de desenvolvimento humano e urbano devem ser exploradas.

O Atlas de Desenvolvimento Humano, ou melhor, a plataforma de dados acerca da estrutura demográfica, perfil socioeconômico, mercado de trabalho e prestação de serviços nas regiões metropolitanas pode viabilizar a articulação das políticas públicas e a concretização do bem comum. E o índice de desenvolvimento humano – IDH – congrega indicadores pertinentes à qualidade de vida, ao bem-estar da população, à sensação de segurança, à acessibilidade às oportunidades e ao pleno exercício das capacidades individuais e coletivas. Objetivamente, o índice de desenvolvimento humano municipal – IDHM – reúne as dimensões essenciais da vida nas metrópoles brasileiras (educação, longevidade e renda), vindo a consolidar indicador de progresso social.

Conforme o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (2014), as diferenças entre as regiões metropolitanas no Brasil reduziram e o Brasil é um país de Alto Desenvolvimento Humano, mas resistem disparidades inter-regionais e intrametropolitanas. Nos 03 componentes do IDHM (educação, longevidade e renda) o Brasil mostra evolução, mas com taxas de crescimento diferenciadas, que escancaram persistentes desigualdades socioespaciais. Grosso modo, identifica-se dois blocos regionais: i) Centro-Sul; ii) Norte-Nordeste (vide quadro I). O primeiro

historicamente possui e mantém os melhores indicadores, mas vem sendo acompanhado pelas regiões metropolitanas ditas “amazônicas” e “nordestinas”.

Tabela 138 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (2000-2010) nas metrópoles brasileiras |Fonte: Organizado pelo autor de PNUD; IPEA; FJP (2014).

Regiões Metropolitanas		IDHM 2000				IDHM 2010			
		M	E	L	R	M	E	L	R
NO e NE	Belém	0,621	0,474	0,752	0,672	0,729	0,656	0,817	0,722
	Fortaleza	0,622	0,488	0,743	0,663	0,732	0,672	0,814	0,716
	Manaus	0,585	0,414	0,730	0,661	0,720	0,636	0,812	0,724
	Natal	0,625	0,487	0,742	0,676	0,733	0,658	0,814	0,736
	Recife	0,627	0,490	0,738	0,683	0,734	0,662	0,813	0,736
	Salvador	0,636	0,497	0,743	0,698	0,743	0,661	0,824	0,754
	São Luis	0,642	0,560	0,729	0,647	0,755	0,737	0,809	0,721
CO, SE, SUL	Belo Horizonte	0,682	0,549	0,784	0,737	0,774	0,694	0,849	0,788
	Vale do Rio Cuiabá	0,668	0,533	0,766	0,729	0,767	0,700	0,834	0,773
	Curitiba	0,698	0,595	0,798	0,759	0,783	0,701	0,853	0,803
	DF e Entorno	0,680	0,516	0,791	0,769	0,792	0,701	0,857	0,826
	Goiânia	0,667	0,517	0,781	0,735	0,769	0,691	0,836	0,786
	Porto Alegre	0,685	0,524	0,809	0,758	0,762	0,649	0,855	0,797
	Rio de Janeiro	0,686	0,548	0,775	0,759	0,771	0,686	0,839	0,796
	São Paulo	0,714	0,592	0,790	0,779	0,794	0,723	0,853	0,812
	Grande Vitória	0,678	0,552	0,779	0,726	0,772	0,695	0,848	0,782

O processo de metropolização estabelece uma lógica de concorrência entre as metrópoles, sendo possível afirmar que existem regiões metropolitanas deprimidas, dinâmicas, consolidadas e proeminente. Com outros termos, o desenvolvimento metropolitano no Brasil não pode ser atribuído à política e à gestão das regiões metropolitanas, mas atrela-se a uma política espacial não oficial e controlada por agentes econômicos que operam para valorização de espaços, bens e serviços presentes nas metrópoles. No tocante à incipiência da política metropolitana, Costa e Tsukumo (2013) afirmam que não se observam instâncias de gestão estruturadas e atuantes, nem processos de tomada de decisão democráticos e participativos, nem a existência e a aplicação de instrumentos jurídicos, econômicos e políticos direcionados à concretização das políticas públicas especiais.

De fato, diante da não efetividade da política metropolitana nos estados, não se pode afirmar que o desenvolvimento das regiões metropolitanas decorre de projetos estratégicos de alcance metropolitano nem da prestação das funções públicas de interesse comum. Dessa forma, são recorrentes nas regiões metropolitanas processos de concentração e de desconcentração, de territorialização e desterritorialização, que se manifestam a partir da combinação de interesses e estratégias nas diferentes escalas (local, regional, nacional, internacional). Os indicadores

demográficos e econômicos das metrópoles brasileiras denunciam a real situação e a competição entre essas unidades regionais. Isto é, o aspecto visível da metropolização, a forte concentração demográfica e de atividades econômicas (vide quadro II), elementos dispersos ou alocados de acordo com os valores de uso e de troca do espaço metropolitano, é mais intensa e frequente em determinadas regiões metropolitanas, ocorre seletivamente nos territórios nacional e estaduais.

Tabela 139 População e Produto Interno Bruto nas regiões metropolitanas (2000-2010) | Fonte: Organizado pelo autor de PNUD; IPEA; FJP (2014).

Regiões Metropolitanas		População		Produto Interno Bruto	
		2000	2010	2000	2010
NO e NE	Belém	1.973.259	2.275.032	R\$ 6,4 bi	R\$ 17,9 bi
	Fortaleza	3.057.029	3.615.767	R\$ 14,7 bi	R\$ 50,6 bi
	Manaus	1.645.832	2.106.322	R\$ 14,5 bi	R\$ 51,3 bi
	Natal	1.132.670	1.361.445	R\$ 4,9 bi	R\$ 16,7 bi
	Recife	3.337.548	3.690.547	R\$ 17,6 bi	R\$ 61,4 bi
	Salvador	3.120.303	3.573.973	R\$ 24,9 bi	R\$ 75,6 bi
	São Luís	1.091.979	1.331.181	R\$ 4,96 bi	R\$ 18,9 bi
CO, SE, SUL	Belo Horizonte	4.357.942	4.883.970	R\$ 33,7 bi	R\$ 120,8 bi
	Vale do Rio Cuiabá	726.220	833.766	R\$ 4,5 bi	R\$ 14,8 bi
	Curitiba	2.813.237	3.223.836	R\$ 28,9 bi	R\$ 94,9 bi
	DF e Entorno	2.958.196	3.724.181	R\$ 49,0 bi	R\$ 160,2 bi
	Goiânia	1.743.297	2.173.141	R\$ 10,5 bi	R\$ 35,9 bi
	Porto Alegre	3.782.651	4.031.688	R\$ 38,9 bi	R\$ 112,0 bi
	Rio de Janeiro	10.964.296	11.945.976	R\$ 107,3 bi	R\$ 276,9 bi
	São Paulo	17.878.812	19.683.975	R\$ 243,18 bi	R\$ 701,8 bi
	Grande Vitória	1.439.137	1.687.704	R\$ 14,8 bi	R\$ 51,8 bi

Existem regiões metropolitanas com insuficiente desempenho produtivo e econômico e que enfrentam perda de relevância e de atratividade para outras regiões (metropolitanas e não-metropolitanas). As regiões metropolitanas que têm perdido população e importância econômica (deprimidas) são: Belém, São Luís, RMVRC e Grande Vitória. As regiões metropolitanas tiveram sua participação reduzida no total da produção de seus respectivos estados e algumas também perderam população, proporcionalmente, a exemplo de Belém e Vale do Rio Cuiabá.

Por seu turno, existem regiões metropolitanas com taxas positivas de crescimento demográfico e econômico (dinâmicas), a saber: Belo Horizonte, RIDE-DF (Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e do Entorno) e Manaus. Essas regiões metropolitanas são importantes centros de poder político, econômico e cultural, e têm conservado e expandido as suas áreas de influência; alcançaram ainda mais representatividade, atingindo níveis mais altos de produtividade e de



transações comerciais e financeiras, são, hoje, sem dúvidas, economias mais complexas e mais próximas das regiões metropolitanas mais desenvolvidas.

Em que pese à variação estatística dos indicadores demográficos e econômicos das regiões metropolitanas de Curitiba, Porto Alegre, Rio de Janeiro e Salvador, essas podem ser consideradas consolidadas por causa do “perfil metropolitano”: unidades federativas criadas e conformadas com as características próprias de regiões metropolitanas (vasta extensão territorial e área de influência, elevados contingente populacional e produção interna). Considerando a expressividade da população, produção interna e área metropolizada da macrometrópole paulista, essa é uma metrópole proeminente, na verdade, uma metrópole global dinâmica e muito influente em todo o território nacional e interligada com os principais centros e metrópoles do mundo.

Em todas as regiões estratégicas do território brasileiro foram constituídas redes geográficas de cooperação e competição, impulsionadas pela dinâmica dos fixos e fluxos no espaço. A rede urbana nacional detém atributos oriundos de moderno desenvolvimento urbano (industrial, técnico, científico e informacional). Logo, as regiões metropolitanas encontram-se nos mais variados estágios de metropolização, pois não só conservam recursos humanos e financeiros, mas proporcionam espacialização das forças produtivas e dos centros de poder e decisão. Nestas regiões metropolitanas acontece engenhosa divisão territorial do trabalho que, conseqüentemente, resulta numa hierarquização de centros urbanos, cada um com seu respectivo papel no contexto metropolitano. Em que pese haja inquestionável interdependência entre os fatores em discussão (educação, longevidade, renda, estrutura demográfica e economia regional), os resultados concretos do desenvolvimento humano (e econômico) são difusos, cujos contornos não são bem definidos. Contudo, existem padrões de uniformidade e de desigualdades nas RM's.

O documento Radar IDHM 2015 (IPEA, PNUD, FJP, 2016), que apresenta os dados referentes aos anos 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015, ratifica as interpretações feitas nesse estudo, e mais, confirma-as ao tratar das tendências de evolução do IDHM no Brasil, nas unidades federativas e nas regiões metropolitanas. O IDHM do Brasil permanece na faixa de alto desenvolvimento humano (0,761), mas não mantém o ritmo de crescimento constatado no período 2000-2010 (1,7%); nesses últimos anos (2011-2015), a taxa média de crescimento do IDHM foi de 0,8%. Confrontando os indicadores e dados de IDHM (longevidade, educação e renda) entre os estados brasileiros, é possível afirmar que as desigualdades regionais permanecem, sobretudo nos indicadores educação e renda, que impõem barreiras ao desenvolvimento humano nas regiões Norte e Nordeste do país. Com efeito, os indicadores educação e longevidade, que têm “puxado” o IDHM do Brasil, mostram-se, hoje, incapazes de sustentar as trajetórias de crescimento antes verificadas.



O comportamento do indicador renda indica a possibilidade de reconcentração de renda e/ou de aumento da desigualdade social no país. O IDHM-Renda do Brasil vinha crescendo (no ano de 2014, era 0,741) e, depois de 2015, caiu para 0,729. Fato é que o perfil e a dinâmica dos dados analisados a título de indicadores de educação, longevidade e renda sugerem certa piora nos problemas sociais, ou melhor, o poder público e a sociedade devem se preocupar com o enfraquecimento da tendência de melhora das taxas de expectativa de vida, escolaridade, frequência escolar e renda familiar per capita. Se bem que o indicador de vulnerabilidade social atesta que o país reduziu o número de brasileiros que vivem com renda domiciliar inferior e meio salário mínimo. Em 2011, o percentual de brasileiros em condição de vulnerabilidade social era 29,6%, já em 2015, foi registrado 24,3% (IPEA, PNUD, FJP, 2016).

3. DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO RIO CUIABÁ – RMVRC: A INEFETIVIDADE DA POLÍTICA METROPOLITANA

A aglomeração urbana Cuiabá e Várzea Grande é a expressão concreta e visível da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá, e não apenas porque aqueles municípios estão ligados pelo Rio Cuiabá, mas sim por causa de fatores históricos e geográficos. Em sintonia com Souza-Higa et al (2011), o dinamismo econômico e populacional experimentado por Mato Grosso não atingiu de forma homogênea todo o território. Na rede urbana estadual, são encontrados municípios com distintos níveis de participação econômica e representação política, todavia, mesmo diante do florescimento urbano das “cidades do agronegócio”, a aglomeração Cuiabá e Várzea Grande permanece sendo um importante entreposto para agricultura moderna e agroindustrialização por causa da sua posição geográfica na convergência das BR’s 163 e 364.

Em que pese a RMVRC ser completada por Acorizal, Chapada dos Guimarães, Nossa Senhora do Livramento e Santo Antonio do Leveger, e contornada por sete municípios: Barão de Melgaço, Jangada, Nobres, Nova Brasilândia, Planalto da Serra, Poconé e Rosário Oeste, que constituem o Entorno Metropolitano, conforme Lei Complementar n. 359/2009 e suas alterações, é o Aglomerado Cuiabá e Várzea Grande que se destaca na produção industrial e na oferta de bens e serviços terciários (públicos e privados): saúde, educação, saneamento e transporte. Já os municípios metropolitanos menores convivem com taxas preocupantes de escolarização, qualidade de vida e ocupação da população ativa, bem como de índices de desenvolvimento humano. Parafraseando Vilarinho Neto (2009), a expansão da metropolização favorece a formação e consolidação da rede urbana em Mato Grosso e das capitais regionais, mas não tem repercutido positivamente nos



municípios metropolitanos, destituídos de capacidade técnica e financeira para enfrentar os problemas sociais cada vez mais comuns e interdependentes.

De acordo com o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (2014), não existem unidades desenvolvimento humano (UDH's) nas faixas de baixo e muito baixo desenvolvimento humano na RMVRC, logo, a metrópole mato-grossense tem áreas de médio (28% das UDHs), alto (36%) e muito alto desenvolvimento humano (36%). Consta ainda que a diferença entre a UDH de maior valor e a de menor valor no território metropolitano reduziu; em 2000, era de 0,431, em 2010, passou a 0,325. Fato é que a reprodução do espaço metropolitano não tem se dado por ocasião da implementação de políticas públicas e projetos estratégicos de alcance metropolitano. O que se observa é a deflagração de microrregiões de desenvolvimento urbano e a expansão territorial da metrópole para novas áreas (áreas rurais ou áreas periurbanas) e também a revavlorização de áreas urbanas de interesse das incorporadoras e imobiliárias, tudo isso à custa da segregação socioespacial.

E como efeitos negativos da ausência de gestão espacial surgem áreas de expansão urbana desprovidas de funcionalidade socioespacial, com baixa densidade demográfica e precária infraestrutura urbana, responsáveis por pressionar o poder público para ampliar os investimentos em núcleos mais distantes, muitas vezes na margem do perímetro urbano ou até mesmo fora. Na RMVRC, vastas áreas de expansão urbana sugerem instabilidades e conflitos na apropriação da terra urbanizada, todas detectadas pelo Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (2014), que registra áreas periurbanas, vazios urbanos e vazios metropolitanos, particularmente nos municípios de Cuiabá e Várzea Grande. A RMVRC assume seu papel “periférico” na rede urbano-regional do país e apresenta contradições socioeconômicas nas unidades de desenvolvimento humano. A metrópole mato-grossense ilustra bem que a metropolização no Brasil é estratégia política para geração de excedentes humanos e financeiros.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão metropolitana envolve a produção científica e política em torno da metropolização e da gestão das regiões metropolitanas. O Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil é uma ferramenta importante para compreensão do desenvolvimento das metrópoles brasileiras e para realização de estudos de casos. Diante dos dados e fatos da política brasileira, pode-se afirmar que, embora existam avanços na elaboração e na adoção de instrumentos legais (urbanos e metropolitanos), ainda são ineficientes os recursos de planejamento e gestão metropolitana. A situação das regiões metropolitanas no Brasil confirma que estão em curso políticas e ações para valorização e exploração dos recursos das metrópoles; as desigualdades socioespaciais (inter-



regionais e intrametropolitanas) são ilustrativas no que se refere à complexa organização espacial e social do país. Inobstante, a Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá é um dos exemplos de uma política de valorização de espaços e criação de excedentes.

5. BIBLIOGRAFIA

Costa, M. A., Tsukumo, I. T. L. (2013) Para uma análise-síntese: uma proposta tipológica para os sistemas de gestão das regiões metropolitanas do Brasil. In: 40 anos de regiões metropolitanas no Brasil. IPEA. Brasília. pp. 15-46.

PNUD; IPEA; FJP. (2014) Atlas de desenvolvimento humano nas regiões metropolitanas brasileiras. PNUD, IPEA, FJP. Brasília.

PNUD; IPEA; FJP. (2016). Radar IDHM. Análise geral de tendência de evolução do IDHM no Brasil. PNUD, IPEA, FJP. Brasília.

SOUZA-HIGA, T. C. C.; ROMANCINI, S. R.; NUNES, M. A (2011). Mato Grosso: dinâmica urbano-regional do Estado. In: Pereira, R. H. M.; FURTADO, B. A. Dinâmica urbano-regional: rede urbana e suas interfaces. IPEA. Brasília. pp. 347-370.

VILARINHO NETO, Cornélio (2009). A metropolização regional, formação e consolidação da rede urbana do estado de Mato Grosso. EdUFMT. Cuiabá.



ID 778: UNIVERSIDADE E ANCORAGEM DO CONHECIMENTO. UM ESTUDO DE CASO

Ronara REIS¹; Mário VALE²; Marta PINHEIRO³

¹Universidade FUMEC e CEG/IGOT; reisronara@gmail.com

²CEG/IGOT; mario.vale@campus.ul.pt

³Universidade FUMEC; marta.macedo@fumec.br

RESUMO: Esse trabalho objetiva relacionar o conceito de ancoragem e o papel da universidade para o desenvolvimento local. A ancoragem do conhecimento significa a descontextualização do componente móvel do conhecimento e sua recontextualização em outro cenário, o que depende de condições institucionais que viabilizem sua fixação e possibilitem a transformação da realidade local. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com pesquisadores e agentes da inovação em uma universidade brasileira com o intuito de analisar a relação estabelecida entre ancoragem do conhecimento e a universidade localizada em um contexto específico. Os resultados demonstram a necessidade de clareza e articulação nos papéis atribuídos a cada um dos atores envolvidos, sob pena de os resultados obtidos não corresponderem às expectativas e planejamento iniciais, produzindo resultados aquém da potencialidade de um sistema de inovação.

PALAVRAS-CHAVE: ancoragem; conhecimento; universidade; inovação; território.

1. INTRODUÇÃO

A ancoragem implica na descontextualização do componente móvel do conhecimento e em sua recontextualização em outro cenário, o que requer condições institucionais que viabilizem sua fixação e possibilitem a transformação da realidade local.

A universidade, por sua vez, é um agente da informação, do conhecimento e da inovação, sendo um ator importante na recontextualização do conhecimento móvel. A abordagem da tríplice hélice, seguindo Etzkowitz e Leydesdorff (2000), ressalta esse papel da universidade e preocupa-se com os pactos estabelecidos entre essa instituição, as empresas e o setor público, dando, pois, à universidade um papel ativo no desenvolvimento econômico de uma localidade.

Crevoisier e Jeannerat (2009) e Vale e Carvalho (2013) apontam para a necessidade de colocar o conhecimento como elemento central em modelos de inovação que considerem a questão do território. Ao estudar como a universidade atua para a fixação do conhecimento em uma realidade, com o intuito de desenvolvimento econômico, esse trabalho é uma tentativa inicial de construção de



respostas a tais lacunas. Para isso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com professores, pesquisadores e agentes da inovação da Universidade Federal de Itajubá – Unifei – *Campus* Itabira, em Minas Gerais, Brasil. Esses atores da informação, do conhecimento e da inovação foram questionados em relação à atuação da universidade enquanto um agente transformador da realidade em que estão inseridos, tendo como conceitos norteadores a ancoragem do conhecimento, o território e a inovação.

2. ANCORAGEM DO CONHECIMENTO

A ancoragem consiste na fixação do conteúdo móvel do conhecimento, depois de sua descontextualização de um cenário original e na recontextualização em outro ambiente. Essa relação entre a dinâmica do conhecimento e seu contexto é central na questão da ancoragem. Se, por um lado, o contexto – político, institucional, econômico, social, cultural – condiciona a dinâmica do conhecimento, por outro, essa última é afetada pelo contexto que, também, transforma a própria dinâmica em função de lógicas setoriais, políticas e institucionais que respondem a essa dinâmica (Crevoisier e Jeannerat, 2009).

Existem tipos ideais de ancoragem, o que dependerá da relação entre a dinâmica do conhecimento e o contexto. O argumento principal é de que contexto do conhecimento local propiciará a integração do conhecimento móvel gerado em lugares distintos de maneiras distintas. O que é crucial, nesse caso, é a capacidade local de interagir com os elementos móveis do conhecimento de uma forma enriquecedora. Assim, estar no mapa, no que diz respeito à mobilidade e à ancoragem do conhecimento, seja em uma área específica ou mais abrangente, é um desafio a ser enfrentado pelas regiões nesse cenário da economia da informação e do conhecimento, que tem na intangibilidade o seu ponto central (Crevoisier e Jeannerat, 2009).

No entanto, não é suficiente a mobilidade do conhecimento para que haja aprendizagem. Crevoisier e Jeannerat (2009) atentam para a situação em que, mesmo com a mobilidade de um trabalhador qualificado para uma localidade que ofereça melhores condições, pode ocorrer que não haja o que os autores chamam de enriquecimento do conhecimento nem para os trabalhadores móveis nem para os locais, em função de uma ancoragem frágil que não promove a aprendizagem para o ator em seu novo ambiente. Somente uma ancoragem forte levaria a uma relação de interdependência entre os atores móveis e locais, permitindo o enriquecimento do conhecimento.

A mudança de eixo da economia para a intangibilidade aumenta a mobilidade dos fatores de produção – capital e trabalho – e mostra a necessidade de renovação da investigação considerando essas novas relações de produção e consumo, não mais baseadas em bens tangíveis, o que as



complexifica. Assim, a questão da inovação ganha novos contornos e precisa ser melhor compreendida. Não se trata mais da ruptura de um modelo ou de um padrão de produção e de consumo. Não se pode mais compreender os processos inovativos sem que o contexto, o espaço, o território sejam levados em consideração (Crevoisier e Jeannerat, 2009).

Esse entendimento sobre a ancoragem do conhecimento é compartilhado por Albagli e Maciel (2004). As autoras defendem que a circulação do conhecimento por contextos e, portanto, territórios diferentes implicam em sua desterritorialização (descontextualização) e reterritorialização (recontextualização). Nesse processo, estão incluídos o aprendizado e a sedimentação do conhecimento no território. Tão relevante quanto a condição de produzir novo conhecimento é a condição de recriá-lo a partir da incorporação da realidade em que se sedimenta.

As localidades e regiões possuem características específicas na infraestrutura física, social, econômica, política, cultural, institucional que são determinantes na capacidade de apreensão e de produção do conhecimento e, portanto, na possibilidade inovar. Esse conhecimento específico, coletivo não pode ser entendido como o resultado da soma de conhecimentos individuais, mas, sim, decorrente das inter-relações produzidas e determinadas localmente (Albagli e Maciel, 2004). As políticas de inovação devem, portanto, considerar a ancoragem local como a possibilidade de “recircular” o conhecimento dentre redes locais (Jeannerat & Crevoisier, 2016).

3. A ATUAÇÃO DA UNIVERSIDADE

Ruffoni, Melo e Spricigo (2017) discutem a trajetória da universidade na geração do conhecimento e da inovação. Esse trabalho privilegia o entendimento schumpeteriano da inovação que a vê como uma ferramenta para o desenvolvimento econômico. A atuação da universidade é fundamental. O enfoque sob o qual se entende a universidade como agente da inovação e do consequente desenvolvimento econômico é o da tríplice hélice (TH), que estuda a relação entre a universidade, empresa e governo nos empreendimentos inovativos.

Etzkowitz e Leydesdorff (2000) propuseram o modelo da TH que apresenta as relações entre a universidade, a firma e o governo e os impactos no desenvolvimento. Duas perspectivas complementares podem ser observadas: a institucional, que diz respeito aos arranjos institucionais entre as três esferas, e a evolucionária, que entende cada esfera como um subconjunto que pode modificar o papel que desempenham no contexto em que está inserido. A abordagem da TH percebe a universidade como um agente da inovação e preocupa-se com os pactos estabelecidos entre a universidade, a empresa e o setor público entendidos como agentes centrais na produção do conhecimento e da inovação (RUFFONI; MELO; SPRICIGO, 2017).



Goddard e Vallance (2013) afirmam que a localização das universidades nas cidades implica, necessariamente, uma relação com outras instituições que habitam o lugar e, por isso, discute-se a relevância da prática acadêmica para a localidade em que os agentes da informação, do conhecimento e da inovação trabalham, vivem e atuam como cidadãos. O crescimento econômico e a competitividade não são a razão única para a localização da universidade e isso requer um processo de desenvolvimento territorial amplo que tenha como elemento motivador não apenas o objetivo financeiro, mas, inclusive, as inter-relações e externalidades que são consequência da localização deste ator que é a universidade.

Na visão desses autores, a universidade é uma instituição que estabelece *links* horizontais – esferas sociais e institucionais locais – e *links* verticais – fluxos globais de conhecimento e de pessoas, o que representa conjuntos diversos e fragmentados de redes locais e não-locais. Os efeitos da implementação de uma universidade na cidade são percebidos como impactos nas dimensões físicas, sociais e econômicas locais. A população local recebe “passivamente” a chegada do *Campus*, a presença dos estudantes e trabalhadores na cidade e a potencial geração de emprego decorrente desse aumento da demanda. Em contrapartida, é desejável que esses impactos levem a um engajamento “ativo” da população no desenvolvimento da cidade, caso haja a clareza da atuação da universidade no contexto.

Por fim, a atuação da universidade na ancoragem do conhecimento estaria no fato de que, institucionalmente, esse agente da informação, do conhecimento e da inovação possui, ou deveria possuir, as ferramentas, os instrumentos e os mecanismos necessários e adequados para a fixação local (reterritorialização) do conhecimento gerado fora.

4. CONSTRUÇÃO DE UMA ANCORAGEM

Foram realizadas seis entrevistas semiestruturadas com professores, pesquisadores e agentes da inovação da Universidade Federal de Itajubá – Unifei – *Campus* Itabira, em Minas Gerais, Brasil, que foram questionados sobre a atuação da universidade enquanto um agente transformador da realidade em que estão inseridos, tendo como conceitos norteadores a ancoragem do conhecimento, o território e a inovação.

A resposta do entrevistado 1 sinaliza a preocupação com a ancoragem do conhecimento, a partir da atuação da universidade na região, além de demonstrar a necessária inter-relação entre os agentes do conhecimento local e não-local. Ressalta-se que a resposta do entrevistado 1 está alinhada à resposta dos entrevistados 3 e 4.

Então, no início, (...) foi pensada também a construção de estruturação de grupos de pesquisa, a partir da atração, de definição, primeiro, de três linhas de pesquisa que seriam trabalhadas aqui (...) ABDI153 estava envolvida, a Vale estava envolvida, os professores do Campus Itabira estavam envolvidos, o CNPq154 estava envolvido, a Fapemig155 estava envolvida, porque eles financiariam, junto com a Vale e com o município, a vinda de três, pelo menos, cabeças pensantes nas linhas de pesquisa definidas e estruturariam os grupos de pesquisa que contribuiriam para formação do desenvolvimento da pesquisa aplicada aqui em Itabira. Haveria atração de pesquisadores seniores para estruturar com, pelo menos, cada grupo de seis juniores e com inserção dos pesquisadores da Universidade que já estavam aqui, para começar o desenvolvimento de pesquisa de ponta (Entrevistado 1, 2018).

E a resposta continua. Além da evidência clara da ancoragem do conhecimento, observa-se também a questão da transferência do conhecimento, sugerindo que há uma área cinzenta entre esses dois conceitos tão fundamentais para a construção do conhecimento local.

A gente sabe que é um Campus jovem, que tem pesquisadores jovens, mas a gente precisa pensar bem como a gente pode fazer diferente. A oportunidade de trazer pesquisadores seniores para estruturar grupos de pesquisa de ponta, realmente, faria diferença (...) Vocês são partes essenciais, porque vocês vão aprender como fazer, (...) vocês são parte disso e, a partir daí, a gente começaria a aprender a fazer sozinho. Essas pessoas não ficariam aqui para sempre (Entrevistado 1, 2018).

O entrevistado 6 aponta para uma possibilidade de ancoragem do conhecimento via inter-relações entre os agentes da informação, do conhecimento e da inovação que se relacionam com a universidade.

Realizamos duas edições do startup weekend em 2016 e 2017. Os resultados de empresas que saíram daí possibilitou a Prefeitura a formar o Itabira Hub. Esse coworking público já atraiu os olhos da Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Educação e Tecnologia do Estado. (...) isso está ligado à nossa vocação que é a questão da inovação aliada ao espírito empreendedor e desenvolvimento (...) A gente cria esse ambiente que surge no Itabira Hub, que é uma pré-incubação, mas a ideia é a gente ter associado a esse ambiente uma incubadora de empresas e um parque científico-tecnológico (Entrevistado 6, 2018).

¹⁵³ Agência Nacional de Desenvolvimento Industrial.

¹⁵⁴ Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

¹⁵⁵ Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais.



Um consenso na fala dos entrevistados foi a necessidade da clareza institucional para a viabilidade de todo o processo de produção do conhecimento.

Tinha também uma oportunidade que era através da criação do sistema municipal de ciência e tecnologia. Primeiramente, era uma lei só que tinha a estruturação do sistema, a criação de um Conselho e de um Fundo. Em 2012, foi aprovada só a criação do sistema. Desmembraram a lei e ficou faltando a criação do Conselho, para operacionalizar, e o Fundo, para dar sustentação aos projetos. Então, essas duas últimas não foram aprovadas. (Entrevistado 1, 2018).

Do meu ponto de vista, (...) se não tiver uma política de incentivo fiscal gerenciada pelo poder municipal, estadual, de isenção, por exemplo, de tributo, algo desse tipo para ajudar a atrair novas empresas, para abrir novas vertentes, a gente vai ficar ainda dependendo dessa vertente única econômica por muito tempo (Entrevistado 2, 2018).

A evidência básica, muitas vezes, é a burocracia que se tem com relação à interação da empresa com a universidade. Teve o marco legal no ano passado que, teoricamente, viria para poder facilitar isso. A gente viu que foi um passo interessante que foi dado, mas ainda você vê que muita coisa está amarrada, porque muitas coisas dependem de decreto para serem realmente viabilizadas para dizer pode-se fazer assim (Entrevistado 3, 2018). Algo que se tentou fazer no início. Cristalizar em lei municipal, essas coisas. Não foi para frente. Chegaram a aprovar umas leis, mas faltaram regulamentações (...) Então, é a parte mais fraca ainda (Entrevistado 4, 2018).

Não existe nada institucional que promova você a desenvolver alguma coisa nesse sentido. Então, já que não é institucional, isso parte isoladamente de cada professor dentro de sua própria área de pesquisa (Entrevistado 5, 2018).

Eu acho que tem fragilidades. Não sei dizer se está frágil, mas acho que poderia estar muito melhor. E acho que nós (Unifei) temos culpa nisso. Se a gente tem clareza de nossa parte, e deixamos tudo claro para os parceiros – se fizermos isso, os resultados serão esses (Entrevistado 6, 2018).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho é um resultado preliminar da pesquisa empírica da tese de doutorado em andamento. Até esse ponto, os resultados permitem concluir pela necessidade de clareza e articulação nos papéis atribuídos a cada um dos atores envolvidos. Como pode ser percebido nos trechos extraídos das entrevistas semiestruturadas, os resultados esperados da implantação da universidade no município estão aquém da potencialidade de um sistema de inovação.



No que se refere à ancoragem do conhecimento, é possível observar as possibilidades de fixação do conhecimento na realidade estudada e, desta forma, a universidade cumpriria o papel de agente da informação e do conhecimento, na medida em que oferece instrumentos e ferramentas para a fixação do componente móvel do conhecimento onde está inserida. Esse conhecimento é absorvido e combinado com o já existente, criando novas oportunidades para aquele território. No entanto, esse papel da universidade ainda não é pleno e está longe do potencial vislumbrado pela proposta inicial da implementação da universidade no município.

É importante ressaltar que os dizeres dos entrevistados sugerem a existência de uma área cinzenta entre a ancoragem do conhecimento e a transferência do conhecimento. Esse resultado precisa ser mais investigado, pois trata-se de uma relação interessante: para que a ancoragem do conhecimento se efetive, faz-se necessária a transferência do conhecimento, de maneira que a produção do conhecimento local esteja, de fato, imbuída dos componentes locais associados aos componentes móveis do conhecimento. Esse é um ponto a ser aprofundado.

Como apontado pelas respostas dos agentes da informação, do conhecimento e da inovação entrevistados, há um consenso de que a questão institucional é um fator importante para que a universidade possa ter um desempenho mais satisfatório na produção do conhecimento, bem como na efetividade dos resultados dessa produção na localidade. Os entraves burocráticos, a definição clara dos papéis dos agentes, a inexistência de uma política científica e tecnológica são elementos que impedem o pleno funcionamento daquele que pretende ser um sistema de inovação. Por isso, é possível afirmar que a ancoragem do conhecimento, tendo como articulador central a universidade em estudo, está em construção.



6. BIBLIOGRAFIA

Albagli, S.; Maciel, M. (2004). Informação e conhecimento na inovação e no desenvolvimento local. *Ciência da Informação* 33(3), 9-16.

Crevoisier, O.; Jeannerat, H. (2009). Territorial knowledge dynamics: From the proximity paradigm to multi-location milieus. *European Planning Studies* 17(8), 1223–1241.

Etzkowitz, H.; Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation : from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university – industry – government relations. *Research Policy* 29(2), 109–123.

Goddard, J.; Vallance, P. (2013). *The university and the city*. Abingdon: Routledge.

Jeannerat, H.; Crevoisier, O. (2016). Editorial: From ‘Territorial Innovation Models’ to ‘Territorial Knowledge Dynamics’: On the Learning Value of a New Concept in Regional Studies. *Regional Studies* 50(2), 185-188.

Ruffoni, J.; Melo, A.; Spricigo, G. (2017). Universidade: surgimento e trajetória na geração de conhecimento e inovação. In: M. S. Rapini, L. A. Silva e E. M. Albuquerque (Eds.), *Economia da ciência, tecnologia e inovação: fundamentos teóricos e a economia global*. Curitiba: Editora Prismas, pp. 169-198.

Vale, M.; Carvalho, L. (2013). Knowledge Networks and Processes of Anchoring in Portuguese Biotechnology. *Regional Studies* 47(7), 1018–1033.



ID 783: SETORES DE ALTA TECNOLOGIA E CONHECIMENTO: DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E SEU PAPEL NA REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA DAS MICRORREGIÕES DO ESTADO DO PARANÁ, BRASIL, ENTRE 2000 E 2015

Cristiane Prado Benevenuto RODRIGUES¹, Lucir Reinaldo ALVES²
¹UNIOESTE/Campus Toledo, Brasil; crispradob.rodrigues@gmail.com
²UNIOESTE/Campus Toledo; lucir.alves@unioeste.br

RESUMO: O Estado do Paraná, entre 2000 e 2015, passou por dinamismos econômicos distintos. A variação da população total foi de 16,7% (nas microrregiões ficaram entre 32,1% e -12,1%), enquanto a variação do emprego total foi de 88,3%, com todas as microrregiões apresentando variação positiva (entre 52,0% e 176,6%). É neste contexto que o objetivo deste trabalho é analisar a importância dos setores com maior intensidade de tecnologia e conhecimento no dinamismo e transformação espacial da estrutura produtiva das microrregiões paranaenses entre 2000 e 2015. Na metodologia utilizou-se indicadores de análise regional e o método *shift-share*, com uma nova proposta de cálculo, além do emprego como variável, agregados por intensidade de tecnologia e conhecimento. O componente teórico levou em consideração as principais características relacionadas com a distribuição espacial das atividades econômicas e os principais elementos que influenciam no dinamismo regional. Nos resultados os subsetores dos Serviços Pouco Intensivos em Conhecimento (SPIC), os Serviços Intensivos em Conhecimento (SIC) e as Indústrias de Baixa Tecnologia (IBT) foram os mais importantes na geração de empregos e os subsetores com maior tecnologia e conhecimento os que apresentaram maiores variações percentuais. Especialmente, quanto maior a tecnologia e o conhecimento do setor, maior a concentração, principalmente em regiões periféricas. As microrregiões menos dinâmicas e com pouco peso na economia estadual, continuam com a Agropecuária, as IBT e os SPIC como os mais importantes nas suas estruturas produtivas. Foi relevante o papel das características endógenas no dinamismo da Agropecuária, das IBT e dos SPIC, enquanto as exógenas foram as principais nos setores com maior conhecimento e tecnologia. Assim, o planejamento regional no Paraná deve levar em consideração os elementos diferenciadores dessas microrregiões, assim como aumentar o investimento em setores consolidados e nos com maior conhecimento e tecnologia, sendo estes últimos o maior desafio para o Estado do Paraná.

PALAVRAS-CHAVE: Análise espacial; Crescimento regional; Desenvolvimento regional; Inovação territorial; Reestruturação produtiva



1. INTRODUÇÃO

O Paraná, localizado na Região Sul do Brasil, possui 399 municípios, distribuídos em 39 microrregiões homogêneas, com características produtivas e econômicas heterogêneas. Embora o Estado seja largamente reconhecido por sua economia agropecuária, fortemente desenvolvida e de alta produtividade, as diferenças culturais, físicas e climáticas geraram diferenças socioeconômicas significativas entre as suas microrregiões. Tais desigualdades resultaram em diferentes dinamismos, desenvolvendo atividades econômicas de características particulares, desde atividades tradicionais até aquelas com elevado uso de conhecimento e tecnologia.

A concentração espacial de algumas atividades econômicas – resultados da ocupação dos territórios paranaenses – vem dando espaço a novas formas de organização produtiva. Essa dinâmica na distribuição das atividades econômicas, nos últimos anos, tem transformado as estruturas produtivas de algumas microrregiões ou consolidado a economia de outras, sendo estas observáveis através da geração ou destruição de emprego nos diversos setores da economia.

Ainda, considerando as mudanças ocorridas na economia brasileira durante os primeiros 15 anos do século XXI, pode-se observar um crescimento da economia paranaense frente a nacional, inclusive com um incremento da participação do produto interno bruto (PIB) do Estado na composição do PIB brasileiro, que era de 5,86% no ano 2000 e de 6,29% em 2015 (IPARDES, 2018), indicando bom dinamismo econômico do Estado.

Mas, quais as microrregiões que perderam população e quais foram as que apresentaram maior dinamismo do emprego? É neste contexto que se objetiva analisar a importância dos setores com maior intensidade de tecnologia e conhecimento no dinamismo e na transformação espacial da estrutura produtiva das microrregiões do Estado do Paraná (Brasil) entre 2000 e 2015.

2. ELEMENTOS METODOLÓGICOS

Foi realizada uma revisão de literatura, que fundamentou as análises e forneceu subsídios para o entendimento dos conceitos e temas sobre a distribuição espacial das atividades econômicas. Coletou-se dados secundários, do IparDES (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social) e da RAIS/MTE (Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego), sendo as variáveis coletadas relacionadas ao emprego e à população, de 2000 e 2015.

Organizou-se um banco de dados agregando o emprego classificando os subsetores por graus de intensidade de tecnologia e conhecimento (EUROSTAT, 2013). Então, foram calculados indicadores de análise regional para compreender as mudanças estruturais produtivas das

microrregiões (Quociente Locacional, Coeficiente de Especialização, Coeficiente de Reestruturação e Coeficiente de Redistribuição), conforme metodologia de cálculo apresentada por Alves (2012). Também se utilizou o método estrutural-diferencial (*shift-share*), com adaptações, para englobar as transformações das estruturas produtivas apresentadas por microrregiões pouco dinâmicas, possibilitando verificar os fatores, endógenos ou exógenos, responsáveis pelas transformações estruturais das mesmas. O método sem adaptações é apresentado por Alves (2012), sendo as adaptações apresentadas no Quadro I.

Tabela 140 Índices de variação e adaptações às fórmulas originais do modelo Shift-Share | Fonte: Os autores.

Índice	Fórmulas	
Índice de variação do emprego por setor na microrregião	$rij = \left\{ \begin{array}{l} E_{ij}^0 \neq 0 \rightarrow \frac{(\pi_{ij}^1 - \pi_{ij}^0)}{\pi_{ij}^0} \\ E_{ij}^0 = 0 \rightarrow E_{ij}^1 \end{array} \right.$	(1.1)
		(1.2)
Índice de variação do emprego total na microrregião	$r_{ij} = \left\{ \begin{array}{l} \sum_i E_{ij}^0 \neq 0 \rightarrow \frac{(\sum_i \pi_{ij}^1 - \sum_i \pi_{ij}^0)}{\sum_i \pi_{ij}^0} \\ \sum_i E_{ij}^0 = 0 \rightarrow \sum_i E_{ij}^1 \end{array} \right.$	(2.1)
		(2.2)
Índice de variação do emprego por setor no Estado	$rit = \left\{ \begin{array}{l} E_{ie}^0 \neq 0 \rightarrow \frac{(\pi_{ie}^1 - \pi_{ie}^0)}{\pi_{ie}^0} \\ E_{ie}^0 = 0 \rightarrow E_{ie}^1 \end{array} \right.$	(3.1)
		(3.2)
Índice de variação do emprego total no Estado	$r_{it} = \left\{ \begin{array}{l} \sum_i E_{ie}^0 \neq 0 \rightarrow \frac{(\sum_i \pi_{ie}^1 - \sum_i \pi_{ie}^0)}{\sum_i \pi_{ie}^0} \\ \sum_i E_{ie}^0 = 0 \rightarrow \sum_i E_{ie}^1 \end{array} \right.$	(4.1)
		(4.2)
Variação Regional	$R = \left\{ \begin{array}{l} E_{ij}^0 \neq 0 \rightarrow E_{ij}^0 \cdot r_{it} \\ E_{ij}^0 = 0 \rightarrow r_{it} \end{array} \right.$	(5.1)
		(5.2)
Variação Estrutural ou Proporcional	$P = \left\{ \begin{array}{l} E_{ij}^0 \neq 0 \rightarrow E_{ij}^0 \cdot (rit - r_{it}) \\ E_{ij}^0 = 0 \rightarrow (rit - r_{it}) \end{array} \right.$	(6.1)
		(6.2)
Variação Diferencial	$D = \left\{ \begin{array}{l} E_{ij}^0 \neq 0 \rightarrow E_{ij}^0 \cdot (rij - rit) \\ E_{ij}^0 = 0 \rightarrow (rij - rit) \end{array} \right.$	(7.1)
		(7.2)

As principais adaptações para o modelo *Shift-Share* são em relação àquelas regiões que apresentam uma estrutura produtiva pouco diversificada. Isso porque, ao utilizar-se as fórmulas do *Shift-Share* em suas versões originais, regiões que apresentam a variável utilizada para análise – neste estudo, empregos – com valor nulo (zero) em um determinado setor no ano inicial, mas que exibem dados para o ano final, são ignoradas, já que o modelo considera para análise os dados do ano inicial. Assim, para captar as dinâmicas dessas situações, mantendo-se a lógica das fórmulas originais, é que tais adaptações foram aqui propostas e utilizadas neste estudo.

3. COMPONENTE TEÓRICO

A análise da distribuição espacial das atividades econômicas aperfeiçoou-se ao longo do tempo, buscando acompanhar as mudanças dos sistemas econômicos. Diante de tantas possibilidades de



análise, transformações do espaço e especializações econômicas, Haddad e Andrade (1989) lembram que apenas a análise teórica do relacionamento entre variáveis relevantes não é o suficiente para entender os processos de adequação pelos quais passam o sistema produtivo, sendo necessário acrescentar a análise empírica, para determinar quais, dentre os diversos modelos analíticos existentes, os que melhor se aproximam da realidade observada.

Para Ferreira (1989, p. 58-61), a principal questão a ser tratada, é a desigualdade da distribuição das atividades econômicas, já que essa resulta em diferentes níveis de desenvolvimento socioeconômico dentro de uma mesma região ou país, gerando desigualdades socioeconômicas e tornando-se indispensável conhecer as causas e as repercussões destes processos para um melhor planejamento econômico e social. Piacenti, Lima e Eberhardt (2016) esclarecem ainda, que nas teorias clássicas de desenvolvimento regional prevalece a concepção da existência de uma atividade motriz, de caráter exógeno, capaz de influenciar, por meio de encadeamentos, as demais atividades econômicas.

A necessidade de compreender as particularidades da distribuição das atividades econômicas nos espaços geográficos estimulou o desenvolvimento de inúmeros indicadores e métodos analíticos (Delgado e Godinho, 2011). Conforme Haddad (1989), as medidas de localização e as medidas de especialização são as mais utilizadas. Já, para Cerejeira (2011), o método analítico mais difundido é o método de análise *shift-share*, que decompõe o crescimento de uma dada variável, em nível regional, em fatores que possam influenciar seu comportamento. Os três fatores principais do método são: o efeito do crescimento macrorregional (da região de referência); o efeito da composição setorial da região analisada (componente estrutural); e os efeitos de outros fatores específicos da região (componente regional, concorrencial ou diferencial).

Contudo, segundo Cerejeira (2011) existem inúmeras críticas e extensões à análise de componentes de variação, sendo as principais relacionadas à falta de um conteúdo teórico de suporte, problemas de agregação, escolha das variáveis e do ano de comparação, instabilidade da componente regional e a interdependência entre a componente estrutural e a regional.

Ainda assim, Alves (2012, p. 48) defende que “esse ferramental, a despeito das limitações técnicas, possibilita diagnosticar mudanças nas estruturas produtivas e nas especializações regionais”, respondendo às questões formuladas acerca do crescimento regional e possibilitando planejar o seu desenvolvimento.

4. RESULTADOS

A população paranaense, entre 2000 e 2015, aumentou 16,7%, enquanto o emprego total variou em 88,3% no mesmo período. Microrregionalmente o cenário é apresentado pela Figura 1.

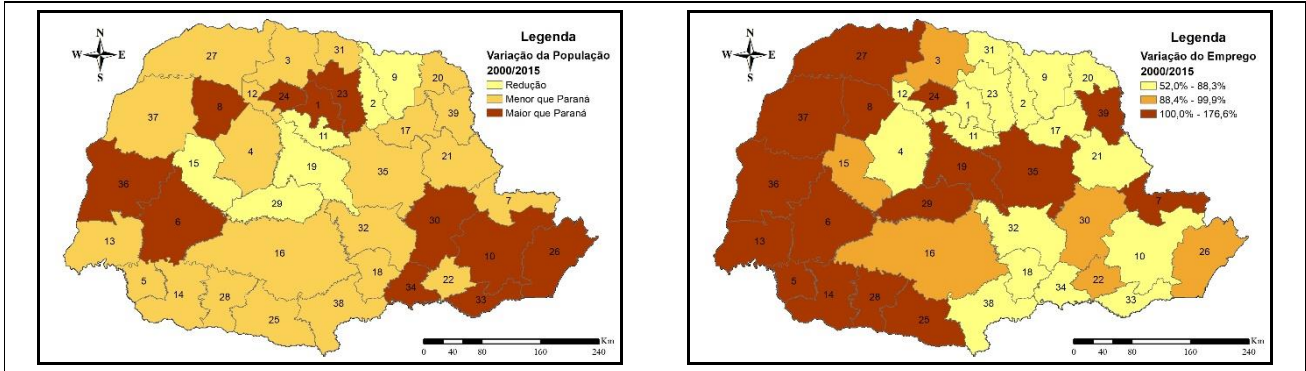


Figura 328 Variação populacional e do emprego, por Microrregiões – 2000/2015 | Fonte: Elaboração dos autores.

Apenas 11 das 39 microrregiões (28,2%) apresentaram variação positiva da população superior à média do Estado, sendo a microrregião de Maringá (n. 24) a que obteve o maior crescimento relativo, com 32,1%. Das demais 28 microrregiões, seis (15,4% do total) apresentaram reduções de suas populações, sendo que, a que mais perdeu foi a de Pitanga (n. 29, com -12,1%). Por outro lado, o dinamismo do emprego entre as microrregiões foi distinto, em nenhuma houve redução do emprego e, 16 delas (41,0%) mais que dobraram o número de postos de trabalho – com variações entre 176,6% e 100,7%. Ao final do período, 22 microrregiões (56,41%) apresentaram variação do emprego maior do que a ocorrida no Estado, tendo a de Francisco Beltrão (n. 14) a que mais se destacou com um incremento de 176,6%.

A importância de cada um dos subsetores na estrutura produtiva do Estado, bem como as variações de crescimento dos mesmos, é apresentada pela Figura 2.

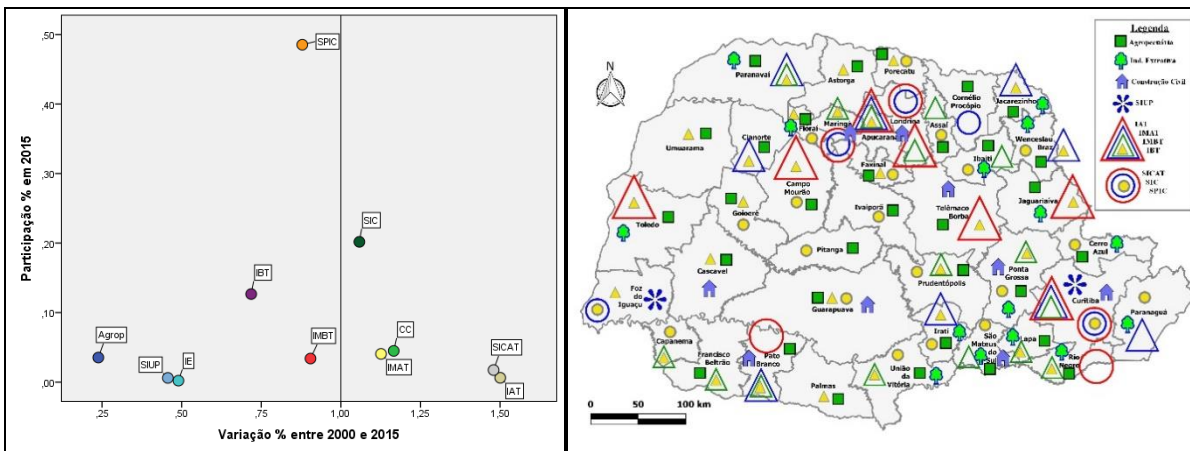


Figura 329 Relação entre a variação do emprego entre 2000 e 2015 e o peso do emprego setorial no emprego total de 2015 | Fonte: RAIS (2015).

Figura 330 QLS>1 por subsetores e por microrregiões em 2015 | Fonte: Resultados da Pesquisa.

Percebe-se que os Serviços Pouco Intensivos em Conhecimento (SPIC), os Serviços Intensivos em Conhecimento (SIC) e as Indústrias de Baixa Tecnologia (IBT) são os que mais empregavam em 2015. Entretanto, foram os setores com maior intensidade de tecnologia e conhecimento os que apresentaram as maiores variações para o período, apesar de apresentarem as menores participações relativas no total do emprego estadual, só perdendo para os Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUP) e as Indústrias Extrativas (IE).

A Figura 3 apresenta a distribuição dos $QLs > 1$ para as microrregiões, e mostra um cenário diferenciado em relação as importâncias setoriais, sendo as principais: 1) O subsetor da Agropecuária é o mais bem distribuído espacialmente; 2) As Indústrias Extrativas, Indústrias da Construção Civil e Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUP) são relativamente concentrados, principalmente os SIUP. As Indústrias da Construção Civil apresentaram dispersão dos empregos entre as microrregiões, com crescimento da participação do subsetor no Estado – de 3,9% em 2000 para 4,5% em 2015. 3) As IAT, IMAT, IMBT e IBT juntas representavam 20,7% do emprego do Estado em 2015, sendo as IBT o maior empregador entre eles, responsável por 12,7%. Todos estes subsetores mostraram grande dinamismo no período e se dispersaram no interior do Estado. As IAT foram o subsetor que apresentou a maior dinâmica entre todos os subsetores analisados. As IBT é o subsetor industrial com mais especializações microrregionais, e está relacionado a agropecuária, com cadeias produtivas fortes e com grande interação em todo o Estado. 4) Os SPIC e os SIC são os dois maiores empregadores do Estado. Os SICAT compõem o único subsetor dos serviços que não está no topo da lista dos maiores empregadores no Paraná, representa 1,7% do total de postos de trabalho. Ainda assim, foi o segundo subsetor que mais gerou empregos, com uma ampliação de 148,0%.

Esses dados mostram uma dinâmica bastante significativa dos subsetores com utilização intensa de conhecimento e tecnologia no Paraná além da interiorização destas atividades, que deixaram de se concentrar, predominantemente, nas regiões mais desenvolvidas.

Avançando na análise dos demais indicadores de análise regional, verificou-se: pelo Coeficiente de Reestruturação (CT), que não houve mudança significativa na composição setorial da maior parte das microrregiões se comparadas suas estruturas produtivas nos anos de 2000 e 2015, sendo que a microrregião que apresentou o maior valor de Astorga (em 2000 as IBT, a Agropecuária e os SIC representavam 22,1%, 20,8% e 13,2% do emprego e passaram para 35,5%, 6,9% e 7,0%, respectivamente, em 2015); o Coeficiente de Especialização (CE) mostrou que as estruturas produtivas das microrregiões eram muito semelhantes à estadual, sendo que a mais distinta era Cerro Azul (0,3813), devido à alta especialização nas Indústrias Extrativas; no Coeficiente de

Redistribuição (CR) destacou-se o subsetor das IAT, apresentando a maior mudança na distribuição espacial, explicado pela variação no número de trabalhadores do subsetor, de 7.732 para 19.334, ou 150,1%.

Para finalizar, a Figura 4, sintetiza os resultados do Método Estrutural-Diferencial (*Shift-Share*), apresentando os fatores, endógenos ou exógenos, que mais influenciaram a reestruturação das microrregiões.

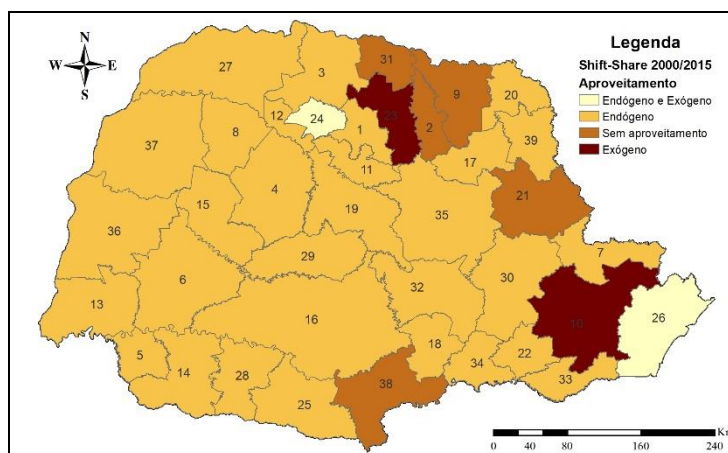


Figura 331 Variação Shift-Share, por Microrregiões – 2000/2015 | Fonte: Elaboração dos autores.

Os resultados do método Shift-Share para o total dos subsetores mostraram, em termos gerais, que grande parte das microrregiões paranaenses (76,9%), tiveram suas economias desenvolvidas a partir de fatores endógenos, já que os resultados obtidos apontaram variação diferencial positiva e variação proporcional negativa para 30 microrregiões. Para cinco microrregiões (12,8%), os resultados obtidos indicaram uma perda do dinamismo econômico, se comparado ao Paraná, sem aproveitamento das vantagens endógenas ou exógenas.

Para outras duas microrregiões (5,1%), as duas regiões metropolitanas mais importantes do Estado, a única componente que demonstrou favorecer suas economias foi a proporcional, relacionado a fatores exógenos. Por outro lado, as microrregiões que exibiram vantagens endógenas e exógenas foram Maringá e Paranaguá, sendo na primeira o setor dos SPIC (endógeno) e SIC (exógeno) os mais importantes, e na segunda as IMAT (endógeno) e SIC (exógeno). No conjunto essas são as quatro microrregiões com maiores ligações externas e mais preparadas e estruturadas para se beneficiarem de mudanças exógenas.

5. CONCLUSÕES

Os subsetores mais intensivos em conhecimento e alta tecnologia têm se destacado a nível estadual. Além disso, consolidou-se setores tradicionais, como o das IBT e Agropecuária para a composição econômica do Estado. O comportamento desse conjunto de subsetores reflete o grande dinamismo



do emprego e da população total de, praticamente, todas as microrregiões do Estado. Quanto maior a intensidade de tecnologia e o conhecimento da atividade, maior foi a concentração espacial, tendo aumentado a participação das regiões periféricas do Estado nestes setores, com maior exigência de qualificação, demonstrando um novo comportamento locacional.

Ainda assim, o subsetor da agropecuária continua a ser o de maior especialização e dispersão espacial entre as microrregiões, reforçando o peso do agronegócio do Estado do Paraná. Isso foi corroborado pela dispersão espacial das IBT e dos SPIC que possuem diversas ligações nestas fileiras produtivas. Para este conjunto de subsetores, os resultados do modelo *shift-share* ressaltaram a importância das características endógenas das microrregiões. Por outro lado, foram as influências exógenas as que mais influenciaram na emergência dos subsetores com maior intensidade de conhecimento e tecnologia em boa parte das microrregiões analisadas.

Os resultados demonstraram que as regiões periféricas do Paraná continuam com uma base produtiva focada na produção agropecuária e na agroindustrialização, enquanto as microrregiões de Londrina e Maringá apontam uma transição para atividades com maior conteúdo tecnológico. A Região Metropolitana de Curitiba continua adensada e especializada em atividades mais intensivas em capital.

6. BIBLIOGRAFIA

- Alves, L.R. (2012). Indicadores de localização, especialização e estruturação regional. In *Análise regional: metodologias e indicadores*. (Ed. I). Piacenti e Ferrera de Lima. Camões. Curitiba-Brasil.
- Cerejeira, J. (2011). A análise de componentes de variação (shift-share). In *Compêndio de economia regional: métodos e técnicas de análise regional*. (Ed. I). Costa, Dentinho e Nijkamp, P. Princípia Editora Cascais-Portugal.
- Delgado, A.P., Godinho, I.M. (2011). Medidas de localização das actividades e de especialização regional. In *Compêndio de economia regional: métodos e técnicas de análise regional*. (Ed. I). Costa, Dentinho e Nijkamp, P. Princípia Editora Cascais-Portugal.
- Ferreira, C.M.C. (1989). Espaço, regiões e economia regional. In *Economia regional: teorias e métodos de análise*. (Ed. I). Haddad. BNB Etene. Fortaleza-Brasil.
- Haddad, P.R. (1989). Medidas de localização e de especialização. In *Economia regional: teorias e métodos de análise*. (Ed. I). Haddad. BNB Etene. Fortaleza-Brasil.
- Haddad, P.R., Andrade, T.A. (1989). Métodos de análise regional. In *Economia regional: teorias e métodos de análise*. (Ed. I). Haddad. BNB Etene. Fortaleza-Brasil.



<http://ec.europa.eu/eurostat/documents /3930297/5969406/KS-GN-13-001-EN.PDF>. (Acedido em Maio de 2017).

http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&sistemas=1&cod_sistema=5&grupo_indic=1. (Acedido em 2 de abril de 2018).

Piacenti, C.A., Lima, J.F., Eberhardt, P.H.C. (2016). Economia e desenvolvimento regional. (Ed. I). Editora Parque Itaipu. Foz do Iguaçu-Brasil.



ID 791: A ESFERA PÚBLICA E AS RÁDIOS COMUNITÁRIAS COMO FORMA DE PARTICIPAÇÃO POLÍTICA DEMOCRÁTICA

Tatiana BORGES¹

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ; tatilemosb@gmail.com

RESUMO: Este trabalho objetiva aprofundar a discussão da esfera pública habermasiana como forma de dinamização de espaços políticos. Utiliza-se as rádios comunitárias brasileiras como objeto de estudo e análise justamente por possuir um caráter voltado para política local e historicamente ter surgido de debates pela democratização e acesso à comunicação. A esfera pública seria uma esfera de deliberação sobre questões comuns a vida pública do conjunto da sociedade, logo, representa os mecanismos pelos quais são solucionados conflitos entre indivíduos iguais, perante o Estado, mas diferentes enquanto suas condições sociais em sociedades democráticas. As radcom são utilizadas como objetos pois possuem potencial diferenciado na mobilização política e na dinamização dos debates locais. Para trabalhar empiricamente, propõe-se a análise de rádio comunitária localizada no município de Varre Sai, interior do estado do Rio de Janeiro.

PALAVRAS-CHAVE: Comunicação; Esfera pública; Espaços de deliberação; Mobilização.

1. AS RADCOM BRASILEIRAS

A radiodifusão comunitária é um tipo de meio de comunicação voltada para a dinâmica do local em que está inserida. Esse tipo de radiodifusão possui uma série de condições restritas quanto a sua forma de funcionamento, visando a divulgação da cultura local, além disso, sua área de permissão de funcionamento é restrita a 1km de raio, sendo claramente relacionada ao local de instalação. De acordo com a legislação brasileira, as rádios comunitárias se caracterizariam como:

Art. 1º Denomina-se Serviço de Radiodifusão Comunitária a radiodifusão sonora, em frequência modulada, operada em baixa potência e cobertura restrita, outorgada a fundações e associações comunitárias, sem fins lucrativos, com sede na localidade de prestação do serviço. § 1º Entende-se por baixa potência o serviço de radiodifusão prestado a comunidade, com potência limitada a um máximo de 25 watts ERP e altura do sistema irradiante não superior a trinta metros.

§ 2º Entende-se por cobertura restrita aquela destinada ao atendimento de determinada comunidade de um bairro e/ou vila. (BRASIL, LEI 9.612, 1998)



As rádios comunitárias brasileiras tiveram origem no movimento de rádios livres surgido na Europa e nos E.U.A na década de 1970. Estas se caracterizam pelo discurso de democratização dos meios de comunicação e pela ilegalidade. Contudo, ao mesmo tempo em que sua formalização visava à construção de uma comunicação mais democrática, o histórico de seus usos mostra que muitas vezes estas são usadas para manter monopólios e articular a manutenção de elites políticas locais.

As rádios livres, em essência, se caracterizavam pela tentativa de constituição de um espaço autônomo de manifestação política longe dos laços institucionais, de acordo com Guatarri (2005) apud Leal (2007) estas rádios representavam a utopia de ajudar movimentos de emancipação dos países em que se localizavam.

Andriotti (2004) argumenta que as rádios livres desafiavam o monopólio estatal através de transmissões ilegais, segundo a autora seus integrantes buscavam a democratização dos meios de comunicação e elas seriam na realidade as precursoras dos movimentos democratizantes que surgiriam nos anos 80. Uma das principais características destas rádios seria o caráter coletivo de sua gestão. Todavia, autores como Cunha (2005) e Cheval (2003) apud Leal (2007), argumentam que estas rádios não desafiariam o monopólio Estatal, uma vez que não questionariam o modelo de concessão por parte do Estado, suas reivindicações giravam em torno do modelo econômico das rádios comerciais.

De acordo com a autora, “As rádios livres criadas nas décadas de 1970 e 1980 em vários países do mundo podem ser compreendidas como resultado do rompimento do estado de subordinação da sociedade civil em relação à estrutura organizativa da mídia oficial” (LEAL, 2007. p. 112). No Brasil, assim como em países europeus, as rádios livres foram importantes para a consolidação e institucionalização das rádios comunitárias. Esta luta pela institucionalização destas rádios ganhou ecos nacionais durante a constituinte e o processo de redemocratização, dando destaque principalmente a discussão sobre a democratização da mídia. De acordo com Leal (2007), este tipo de rádio se proliferou pelo mundo, com diferentes designações em diversos países, e em contextos de instalação plurais, contudo sua bandeira sempre foi a democratização do acesso à comunicação.

O movimento das rádios locais brasileiras coincide com o declínio da ditadura militar e a luta pela democratização do país. Leal (2007) argumenta que apesar desta busca pela democratização das comunicações, no Brasil, a comunicação sempre esteve fortemente atrelada a grandes famílias detentoras de concessões de outorga, formando grandes conglomerados de comunicação que dominam o setor. Portanto, a luta pela institucionalização das rádios locais brasileiras enfrentou fortes barreiras por parte destes grandes conglomerados que dominam o setor.



De acordo com Santos (2014) neste período “Grupos organizados resolveram colocar em prática o que dispõe o Artigo 220 da Constituição Brasileira de 1988: [...] manifestação do pensamento, a criação, a expressão e a informação, sob qualquer forma, processo ou veículo não sofrerão qualquer restrição”, e o Artigo 5º que assegura: “é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independente de censura ou licença” (PERUZZO, 1998b).

A rápida proliferação destas rádios no país levou a discussão sobre a democratização e a possibilidade de comunicação local acessível a todos. Este movimento culminou na criação, em 1998, da lei 9.612 que institucionalizou a comunicação comunitária e criou a radcom no Brasil. Desde então, estas rádios já são mais de 4.600 de acordo com o Ministério de Tecnologia Ciência e Informação e já são de maior número que as rádios comerciais.

De acordo com o próprio ministério, as rádios comunitárias devem cumprir o papel de fortalecer a cultura local, sendo aberta a diferentes vozes da comunidade em que está inserida, da mesma forma, essas rádios devem transmitir informações úteis aos moradores locais bem como as expressões culturais. Dessa forma, essas rádios possuem um papel democrático em relação a dinâmica democrática e deliberativa local.

2. A ESFERA PÚBLICA LOCAL E AS RADCOM

A discussão sobre a função da comunicação na vida social e política tem sido constantemente abordada sob a ótica da esfera pública proposta por Habermas. Para o autor essa esfera seria local de formação da opinião pública, isso quer dizer, é a esfera responsável pela formação dos consensos em torno de determinados pontos de interesse coletivo para o desenvolvimento da sociedade.

Com o surgimento do Estado moderno e a universalização de direitos, entes privados (de diversas classes) passam a ter acesso aos locais de debate e deliberação dos conteúdos de interesse comum da sociedade, tornando-os cada vez mais próximos da noção de uma dimensão política das ações, “uma esfera de deliberação e de decisão pública sobre a condução e administração de todos os processos necessários à reprodução da sociedade” (HABERMAS, 1984, p. 153)

Parkinson (2012) entende que a divisão entre o público e o privado é típica das democracias de massa, esta divisão é responsável por criar um espaço normativo no qual os cidadãos podem expressar sua individualidade sem a interferência de outros. Da mesma forma, essa divisão seria responsável pela emergência de uma esfera pública onde o resultado das escolhas individuais são discutidos e resolvidos, para o autor “Precisamente, onde o limite entre público e privado se localiza, é uma questão de intenso debate”. (Parkinson, 2012, p. 50)

É neste ponto de debate que os meios de comunicação ganham papel de destaque. A medida em que os temas discutidos nos meios de comunicação, que muitas vezes são de interesse público, atingem a população em sua vida privada acabam possuindo papel diferenciado na formação da opinião pública, que, dependendo do contexto, pode levar a organização de grupos visando atingir a agenda pública. Portanto, assume-se que as mídias, principalmente a radiodifusão, o primeiro meio de comunicação de massa a se disseminar no mundo, são responsáveis por uma mudança na vida social e política, pois eles rearticulam os dois reinos da vida social, neste sentido podemos compreender que o “[...] significado histórico da radiodifusão na remodelação dos significados da vida pública decorre de sua espacialidade distintiva e de uma temporalidade. A radiodifusão cria as possibilidades de estar em dois lugares ao mesmo tempo”. (BARNETT, 2003, p.44)

Pontanto, a esfera pública possui papel diferenciado nas discussões que envolvem a aplicação de políticas públicas locais, uma vez que os meios de comunicação podem funcionar como organismos de accountability e de pressão sobre os gastos públicos com o local. Dessa forma, a a esfera pública faz a mediação entre a vida privada e a vida pública, de acordo com a imagem a seguir:



Figura 332 Esfera pública | Fonte: Habermas, 1984 (elaboração própria)

A mudança estrutural na esfera pública criou novas possibilidades de articulação que não diminuem a importância da espacialidade, essa reestruturação cria novas formas de estratégia política. Neste sentido Barnett (2003) argumenta que o potencial democrático da mídia não está localizado em seu conteúdo, mas sim em sua capacidade organizacional de articulação e em sua dispersão em várias racionalidades.

Parkinson (2012) ao discutir um possível desuso dos espaços físicos como locais de debate em favor das mídias argumenta haver uma clara ligação entre os meios de comunicação e as ações



ocorridas em espaços públicos, para o autor a mídia serve como meio pelo qual os governantes e tomadores de decisões podem acessar o real descontentamento da população. Da mesma forma, os organizadores de eventos ou ações políticas podem utilizar estes meios como forma de organizar e divulgar eventos, para o autor “Agora, a mídia pode transmitir o discurso de forma "virtual", mas as coisas que eles transmitem são eventos físicos envolvendo atores políticos em locais físicos específicos”. (Parkinson, 2012, p.64)

Entende-se, então, que a mídia moderna tornou a vida pública acessível a todos, sua ampla capilaridade mostra seu potencial como elo básico de comunicação entre esses dois reinos da vida social, por isso sua compreensão tem grande importância para a sociedade moderna. A capilaridade destas mídias possibilita a proximidade de grupos que pouco teriam acesso cotidiano da esfera pública política tradicional aos debates políticos de interesse social, existe uma difusão de diferentes opiniões e pontos de vista que leva a informação para dentro da casa das pessoas.

As rádios comunitárias apresentam justamente este potencial para o debate público, sua dimensão local fortalece a discussão pois garante voz e novas formas de mobilização da esfera pública que são diferentes da tradicional, logo, a capilaridade destas em sua escala de ação, o nível microlocal, poderá levar a formação da opinião pública local.

É neste sentido que o funcionamento das rádios comunitárias se aproxima de uma noção de desenvolvimento territorial em que a população local, ao debater e formar uma opinião pública, consegue se tornar ator importante na definição dos investimentos na localidade. Dessa forma, Corrêa (2009) argumenta que:

A partir dos anos 1970, abre-se um debate acerca do perfil das políticas a serem adotadas para o desenvolvimento de uma determinada localidade e, considerando experiências europeias e norte-americanas, se aprofunda a ideia de que o desenvolvimento de um espaço depende parcialmente do nível de organização de sua sociedade em relação aos objetivos que lhes são comuns. Estas experiências abrem espaço para o que ficou conhecido como “abordagem territorialista”. (CORREA, 2009, p. 23)

Para Leal as radcom são formas de associação locais que cumprem o papel de representar as demandas gerais e específicas das comunidades em que estão inseridas. Para a autora, estas rádios são “[...] Outorgadas e reguladas pelo Estado, mas se traduzem, antes de tudo, em entidades da sociedade civil, movidas por interesses e racionalidades que nem sempre são compatíveis com as prescrições normativas previstas para uma mídia comunitária ou associativa”. (Leal, 2007, p. 46)



Por fim, é possível estabelecer a relação entre a formação da esfera pública e a organização da sociedade em grupos com poder de pressão que visam atingir a agenda pública. Nesse sentido, as rádios comunitárias ganham papel de destaque, possuem agenda voltada para os debates e anseios das comunidades em que estão instaladas. Dessa forma, dependendo de seu contexto de funcionamento e a forma como é apropriada pela população, essas rádios podem funcionar como um mecanismo para organização social, atingindo a agenda pública e as formas de desenvolvimento territorial.

3. A RÁDIO COMUNITÁRIA DE VARRE SAI – LÍDER FM

A rádio comunitária Líder FM situa-se no município de Varre-Sai, um dos menores municípios do estado do Rio de Janeiro, sua autorização de outorga está vinculada a Associação de Desenvolvimento Cultural e Artístico de Varre-Sai. De acordo com Galinari (2017) Varre-Sai seria o “epíteto mais interiorano do Estado” por estar distante 360 km da capital estadual. O autor ressalta que sua condição interiorana é reforçada por sua débil malha viária que conta com somente uma rodovia de acesso, a RJ 214. Além de contar com apenas uma rodovia para integração, o município de Varre-Sai não conta com rodoviária própria, sendo necessário contar com a infraestrutura de cidades próximas. Podemos adicionar aqui que as deficientes redes de comunicação também são fatores preponderantes para reafirmação da condição de município do interior, tendo em vista que apesar de contar com rede de internet e sinal de celular, estes serviços são precários na região.

A rádio Líder FM é o principal meio de comunicação local do município de Varre-Sai, por ter uma população municipal estimada para o ano de 2016 de 10.500, a comunicação local é feita basicamente através do rádio e atualmente pela internet, uma vez que as transmissoras de tevê locais têm programação voltada para todo o interior do Estado do Rio de Janeiro, como a tevê Serra Mar, retransmissora da Rede Globo que abrange o sul do estado, as regiões serrana e dos lagos e o norte do estado.

Como parte da metodologia do trabalho foram feitas entrevistas com os gestores das rádios comunitária, sendo entrevistada no dia 13 de maio de 2017, Cristiane Fabri, irmã do principal gestor da rádio, Lauro Fabri. A rádio localiza-se no subsolo da casa da família e entrou em funcionamento como rádio pirata em 1997.

A grande especificidade da rádio Líder Fm é a sua localização, no município com menor população do Estado do Rio de Janeiro. Por isso, a hipótese inicial é de que essa rádio possuía um papel diferenciado em relação a outras localizadas em municípios com uma dinâmica populacional elevada e com maior acesso à redes de comunicação. No caso da rádio Líder FM, o resultado foi

interessante, uma vez que a maior parte da população do município tem conhecimento da rádio e de suas formas de funcionamento, de acordo com o gráfico a seguir.

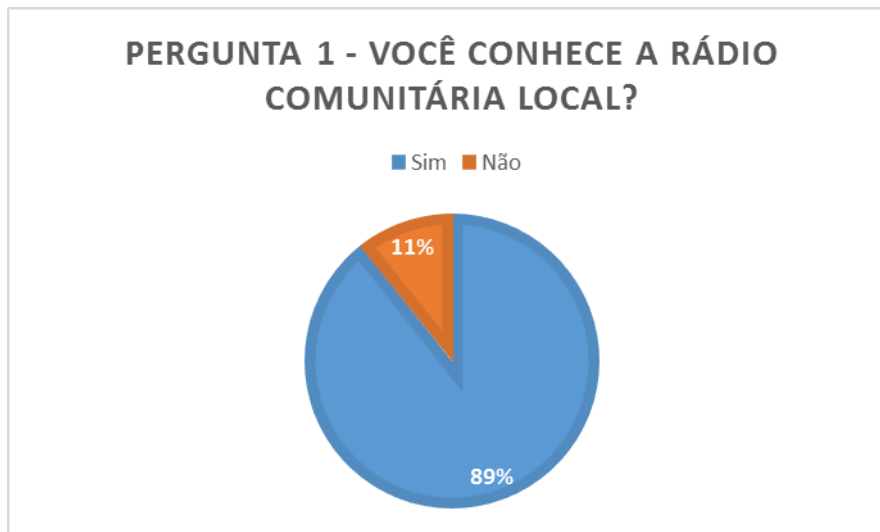


Figura 333: Capilaridade | Fonte:Elaboração própria

Como apresentado acima, a rádio é amplamente conhecida pela comunidade local, contudo, o fato da comunidade conhecer a rádio local não é o único dado necessário para definir, para tanto, foi perguntado à população se a mesma reconhece a rádio como um instrumento importante para a cidade, obtendo o seguinte gráfico:

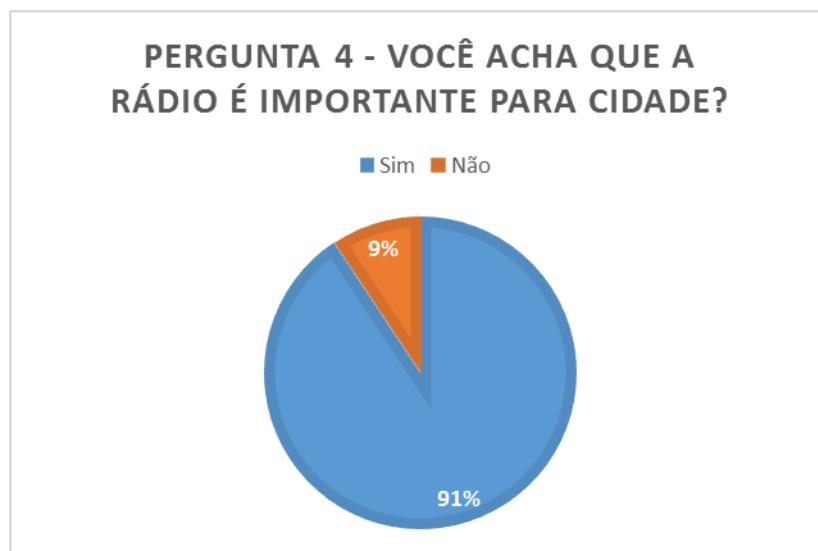


Figura 334: Reconhecimento - Fonte:Elaboração própria

É interessante ressaltar que a maior parte da população reconhece que a rádio é importante para a cidade, sendo muito citada a transmissão da reunião da câmara de vereadores local e a pressão para resolução de problemas da comunidade, tais como fiação, e árvores caídas. Logo, percebe-se a importância da mídia comunitária para a dinâmica local e para a tomada de decisões no cotidiano dessa comunidade.



Para concluir, é importante ressaltar que esses dados representam parte da pesquisa elaborada e sozinhos não fornecem subsídios para uma análise mais completa do funcionamento dessas rádios. Contudo, representam um importante avanço ao fornecer indícios da importância dessas rádios na articulação de locais em que toda a gama de redes que possibilitam a comunicação no mundo atual.

4. BIBLIOGRAFIA

BARNETT, C.; LOW, M. Spaces of democracy: geographical perspectives on citizenship, participation and representation. London, UK: Sage Publications, 2004.

GALINARI, T. N. Criação de municípios no estado do rio de janeiro: situação geográfica e geopolítica subnacional. Tese de Doutorado, Rio de Janeiro. 2017.

HABERMANS, J. (1984). The theory of communicative action. Vol 1. Reason and the rationalization of society. Boston, Beacon Press.

LEAL, S. Repensando a Rádio Comunitária no Brasil : desafios e perspectivas para as Políticas Públicas. v. 1, p. 1–16, 2006.

PARKINSON, J.R. Democracy and Public Space: the physical sites of democratic performance. Oxford: Oxford University Press, 2012.



ID 812: POLÍTICAS PÚBLICAS INTERVENIENTES: AÇÕES GOVERNAMENTAIS NO PROGRAMA TERRITÓRIO DA CIDADANIA NO BRASIL

Reinaldo KNOREK¹; Rui Pedro JULIÃO²

¹UNIVERSIDADE DO CONTESTADO; knk125@gmail.com

²CICS.NOVA / NOVA FCSH; rpi@fcs.unl.pt

RESUMO: Este artigo inquire os conceitos sobre a ciência do Desenvolvimento Territorial e Regional, tendo como base à concepção do Programa Território da Cidadania (PTC), lançado em 2008, pelo Governo Federal de Luiz Inácio Lula da Silva, visto que, gerou mudanças estruturais, em nove anos de programa, devido ao desdobramento territorial, dos 264 territórios rurais, foram selecionados 120 territórios do país, com características semelhantes como: baixo dinamismo econômico, IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal baixo, muitos adeptos ao Programa Bolsa Família (PBF), emprego e renda em altos indicadores, entre outros. No que tange ao método utilizado: como procedimento - bibliográfico-documental -, e com relação aos objetivos - exploratório-explicativo -, a fonte de dados é de órgãos oficiais do Governo Brasileiro, para verificar as ações efetivadas no (PTC) no Brasil. Por conseguinte, tendo como base as intervenções territorializadas, financiada a fundos perdidos, por meio de projetos, nas três áreas: a) infraestrutura, b) apoio a produção e, c) cidadania e direitos, porquanto, o artigo apresenta os dados e configurações geográficas, as ações dos investimentos aplicados nos 120 Territórios e, também a extinção do PTC como uma política pública de Governo, em que não se sustentou no Brasil, certamente, por não ser uma política de Estado.

PALAVRAS-CHAVE: Políticas Públicas; Territórios da Cidadania; Desenvolvimento; Brasil

1. PROGRAMA TERRITÓRIO DA CIDADANIA (PTC) NO BRASIL

Dentre tantas políticas públicas e programas de governo lançados no Brasil e regressados ao desenvolvimento territorial e regional, destaca-se aqui, todavia, não sendo uma política pública de Estado, mas sim um programa de Governo, o – Programa Território da Cidadania (PTC) - lançado em 2008 pelo Governo Federal, de Luiz Inácio Lula da Silva, visto que, abordava na sua essência o desenvolvimento territorial sustentável e que teve seu fim após nove anos de atividades e discussões territoriais. Para Knorek, (2017, p. 163), este programa de governo, na sua formulação, tem como principal objetivo alavancar o desenvolvimento econômico e universalizar os programas básicos de cidadania, em territórios com baixo dinamismo sociais existentes no Brasil. A partir de diagnósticos



constituídos por meio de dados estatísticos, esses territórios, que foram classificados, conforme o decreto presidencial determinaram quais condições para os mesmos serem incluídos no Programa. Entre eles estão: o baixo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), grande número de beneficiários da política pública do Programa Bolsa Família (PBF); assentamentos da reforma agrária; maior concentração de populações quilombolas e indígenas e territórios com maior número de municípios com baixo dinamismo econômico na geração de emprego e renda, pouco dinamismo industrial e tendo como principal atividade econômica a exploração agropecuária, principalmente, as atividades conexas à agricultura familiar. Para alguns territórios brasileiros, foi elaborado a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) que circunscreveram a origem do PTC. Segundo o Portal da Cidadania do Governo Federal (2017), os objetivos dos Territórios da Cidadania são:

Tem como objetivos promover o desenvolvimento econômico e universalizar programas básicos de cidadania por meio de uma estratégia de desenvolvimento territorial sustentável. A participação social e a integração de ações entre Governo Federal, Estados e Municípios são fundamentais para a construção dessa estratégia. (PORTAL DA CIDADANIA DO GOVERNO FEDERAL, 2017, s/p).

Portanto, foram territórios formados por um conjunto de municípios com as mesmas características, por conseguinte, se destacam: o econômico, o ambiental, a identidade e coesão social, a cultural e a geográfica. Assim, no Brasil, esses territórios estavam sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento Agrícola (MDA), donde em 2008, eram classificados 264 territórios rurais, posto que, dos quais, inicialmente, foram criados 60 territórios e, em 2009, foram avaliados e consentidos mais 60, totalizando na atualidade 120 territórios, como programa de governos chamados de Territórios da Cidadania. Esses territórios se configuram com 1851 municípios, 33,2% do total dos municípios brasileiros, donde vivem, nos Territórios da Cidadania 44,6 milhões de brasileiros (as), abrangendo 53,17% da superfície nacional. Neles encontra-se 42% da demanda social do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), constituído por agricultores (as) familiares, assentados (as) pela reforma agrária, trabalhadores (as) rurais que buscam acesso a terra, além de outros segmentos de populações tradicionais que habitam os espaços rurais.

Na figura 1 corrobora KNOREK (2016, p.13, a) teve um modelo esquemático da estrutura organizacional do programa, que relacionou as áreas de forma a simplificar o entendimento das ações desenvolvimentistas. Observa-se que as ações são classificadas pelos temas, sendo os projetos avaliados conforme as características de cada uma. Quando o Governo Federal considerou os três eixos como convergentes em relação para as ações, de certo feitio, não esclarece a forma estrutural e a classificação de cada intervenção.

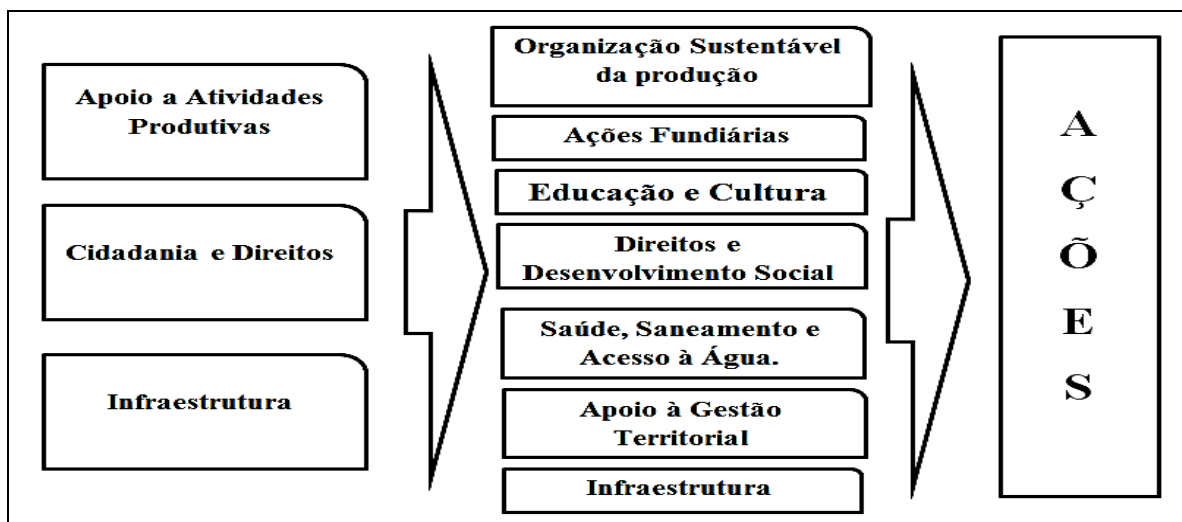


Figura 335 Estrutura Organizacional do Programa Território da Cidadania - Fonte: Portal da Cidadania (2016), adaptado.

Essa estrutura constituída pelos três eixos e sete temas, auferem ações territorializadas entre anos de 2007 a 2013, que receberam transferências voluntárias, do Governo Federal, vinculados aos orçamentos de 15 Ministérios do Governo Federal, cinco secretarias e a Casa Civil. A secretaria de Desenvolvimento Territorial, (SDT, 2016) vinha implantando estratégias de desenvolvimento rural com abordagem territorial visando, sobretudo, o desenvolvimento sustentável, com redução das desigualdades regionais, sociais e integração das dinâmicas territoriais voltadas ao processo de desenvolvimento nacional. No Quadro I, Knorek (2016, p.15) apresenta a totalidade dos territórios, número de municípios e área de abrangência que envolvem essa política pública de governo para o desenvolvimento territorial no Brasil, no Programa Território da Cidadania (PTC).

Tabela 141 Territórios da Cidadania no Brasil classificados em 2009 - Fonte: Dados da pesquisa (2016)

TERRITÓRIOS	NÚMERO DE TERRITÓRIOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	ÁREA DE ABRANGÊNCIA
CIDADANIA	120	1.851	4.527.747,80
RURAIIS + CIDADANIA	165	2.507	5.258.987,30
NOVOS	74	1.061	1.296.015,30
TOTAL	239	3.568	6.555.002,60

Todavia, por meio dessa política de Governo, que atuou por nove anos, sobretudo, apoiando o desenvolvimento territorial, envolvendo 64,12% dos municípios no Brasil, 77% do território nacional, configurado por vários núcleos de discussões territoriais para, certamente, promover o desenvolvimento territorial em áreas empobrecidas no Brasil.

2. AÇÕES GOVERNAMENTAIS NOS (PTC) NO BRASIL DE 2007 À 2014

Muitas das ações governamentais foram desenvolvidas, nestes nove anos de atividades, na forma de investimentos no PTC. Segundo o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), em 2008, os



investimentos foram mais de R\$ 9,3 bilhões de reais em 180 ações. Ações estas que se destacam como: Apoio a Atividades Produtivas, 77 ações com R\$ 1,4 bilhões de reais; Cidadania e Direitos com 55 ações e R\$ 6,4 bilhões de reais; Qualificação da Infraestrutura com 48 ações e R\$ 1,5 bilhões de reais. Com a ampliação para 120 territórios, desde 2008, o PTC beneficiou famílias de 1.852 municípios (é o equivalente a 33% dos municípios brasileiros).

Segundo a Associação das Cooperativas de Apoio a Economia Familiar (ASCOOB, 2018), os investimentos em 2009 nos grupos de ações os valores investidos nos 120 territórios, forma um total de R\$ 23,53 bilhões de reais, distribuídos em várias ações. Para os Direitos e Desenvolvimento Social com 15 ações um total de R\$ 9, 17 bilhões de reais. Na Organização Sustentável da Produção com 71 ações um valor de R\$ 5,70 bilhões de reais, na área da Saúde, Saneamento e Acesso à Água, com 28 ações foram investidos R\$ 3,19 bilhões de reais, na área da Educação e Cultura com 35 ações, foram investidos em projetos R\$ 2,15 bilhões de reais. Na Infraestrutura com 12 ações foram investidos R\$ 2,88 bilhões de reais. No Apoio à Gestão Territorial, com 9 ações foram investidos R\$ 24,44 milhões de reais e, por fim nas Ações Fundiárias com 10 ações, forma investidos R\$ 398.84 milhões de reais, totalizando assim, em 180 ações investimentos de R\$ 23,52 bilhões de reais em 2009.

Os investimentos entre 2010 e 2014 (SEBRAE, 2014, p.15), no governo da presidenta Dilma Rouseff, os recursos do Pronaf para a agricultura familiar passaram de R\$ 2,4 bilhões para R\$ 21 bilhões de reais. No mesmo período, mais de 800 mil famílias tiveram acesso a terra, por meio da reforma agrária e do crédito fundiário. O programa Mais Alimentos financiou a modernização das pequenas propriedades, e outros, como o Programa de Aquisição de Alimentos e o Garantia Safra, proporcionaram mercado e segurança à produção familiar. Destaca-se que de 2012 a 2014, o SEBRAE atingiu cerca de 660 mil pequenos negócios, representados por empresas de pequeno porte, microempresas, microempreendedores individuais (MEI), produtores rurais, potenciais empresários e empreendedores, e realizou mais de 1,5 milhão de atendimentos, demonstrando a capacidade de estar presente nos 1.635 municípios dos 105 Territórios da Cidadania atendidos pela instituição (SEBRAE 2014, p.46).

Dados extraídos do Núcleo de Inteligência Territorial – (NIT) demonstram que a variação média da população nas últimas duas décadas foi de 26,1% nos Territórios da Cidadania, enquanto que no Brasil foi de 29,5%. Isso, de certa forma, destaca a efetividade das políticas de controle da natalidade e melhoria da qualidade de vida das famílias de residentes nessas localidades. Outros dados impactantes estão relacionados ao Produto Interno Bruto (PIB), que entre os anos de 2008 e 2011 teve variação de 40,2% nos Territórios da Cidadania e 36,5% no Brasil. O número de



empregos gerados nos Territórios da Cidadania de 2010 a 2012 também foi maior, sendo 9,1% nos territórios e 7,7% no país e, ainda, o percentual de municípios que planejaram a Lei Geral, no ano de 2014, também alcançou um índice superior, sendo de 36,1% contra 31,9%. Esses últimos três indicadores, certamente, contribuíram muito para a dinamização das economias locais e fortalecimento do tecido empresarial nos TC. O número de optantes pelo regime do Supersimples existente nos Territórios da Cidadania deu um grande salto nos últimos anos, saindo de 788.688, em março de 2011, para 1,48 milhão de empresas formais em agosto de 2014, sendo que 53% dessas são de microempreendedores individuais (SEBRAE, 2014, p. 40). Quando se observa os dados que formalizam os Microempreendedores Individuais (MEI) a atuação no Programa Territórios da Cidadania, é possível afirmar que houve um avanço das ações entre os mais pobres. Do total de MEI formalizados desde 2011, 23% estão inscritos no Cadastro Único e 10% são beneficiários do Programa Bolsa Família. Além disso, de 2012 a 2014, o SEBRAE já apoiou mais de 660 mil pequenos negócios e orientou em torno de 1,5 milhão de empreendedores em 105 dos 120 Territórios da Cidadania. (SEBRAE, 2014, p.163).

A partir das exposições dos dados e valores, observa-se que as ações para a infraestrutura nos TC, que foram disponibilizadas no território ressalta-se que existem instrumentos jurídicos e administrativos destinados ao planejamento e à execução concreta de políticas públicas com a finalidade de promover a redução das desigualdades territoriais e regionais capazes de mudar a vida social, econômica de um território estagnado. Sob o ponto de vista dos pressupostos biopolíticos, o governo coloca em funcionamento um conjunto de práticas utilizadas estrategicamente num território, os quais indicam, que se acontecerem com planejamento e modernização, é possível desenvolver territórios estagnados e subdesenvolvidos como são os 120 Territórios da Cidadania Planalto no Brasil.

3. O FENECER DA POLÍTICA TERRITORIAL NO BRASIL

Apesar dos investimentos, em nove anos de PTC, por ser um programa de Governo, não de Estado, que marcou as discussões territoriais de desenvolvimento no Brasil, desde 2003, realizados nos 120 Territórios da Cidadania no país, sobretudo, está em seu fencer, na fase de extinção, pelo atual governo brasileiro de Michel Temer. Assim sendo, esses territórios estavam sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento Agrícola (MDA), porquanto, pelo Decreto nº 8.865, de 29 de setembro de 2016, transfere a Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário para a Casa Civil da Presidência da República e dispõe sobre a vinculação do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, que determina o fim da política de governo



dos Territórios da Cidadania. Segundo (BEGHIN, 2018) essas políticas de governo, estão longe de ser perfeitas e precisam ser aprimoradas. Entretanto contribuíram para produzir resultados expressivos, valorizados inclusive internacionalmente. O fortalecimento do/a agricultor/a familiar como ator econômico responsável pelo fornecimento de grande parte da alimentação dos brasileiros foi fator crucial para a expressiva diminuição da fome e da desnutrição no Brasil. A crescente alocação de recursos para assegurar crédito subsidiado, seguro agrícola, assistência técnica e extensão rural e compras institucionais, entre outras, foi decisiva para a retirada do Brasil do Mapa da Fome das Nações Unidas. Essa experiência brasileira, inovadora e inédita, tem sido fonte de inspiração para regiões e países do mundo, merecendo atenção especial, ao que vem sendo feito no MERCOSUL, na UNASUL e em diversos países da África. Diante de um sucesso, que perpassa vários governos e, que é resultado de muitos anos de luta das organizações e movimentos sociais, e da consolidação de uma institucionalidade, destarde, vinha se mostrando eficiente, o que o governo Temer faz? Extingue o MDA. Simples, assim, passa suas funções, para um recém-criado Ministério de Desenvolvimento Social e Agrário, tratando o/a agricultor/a familiar, camponês e indígena não como elemento central de um desenvolvimento socio-ambientalmente sustentável, mas como público-alvo de uma política social que mais busca reproduzir a pobreza do que enfrentá-la. No dia 25 de fevereiro de 2017, o Território da Cidadania completaria nove anos de existência. Criado em 2008, durante o segundo mandato do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, o programa foi uma estratégia de desenvolvimento regional sustentável e garantia de direitos sociais para regiões mais pobres do país. A base do programa era a integração das ações do Governo Federal e dos Governos Estaduais e Municipais, em planos desenvolvidos nos territórios, com o protagonismo da sociedade. Cada território tinha seu Colegiado Territorial composto pelas três esferas governamentais e pela sociedade, que se reunia em assembleias abertas à participação dos interessados e determinava um plano de desenvolvimento e uma agenda pactuada de ações para todo o ano. Somados todos os territórios, passaram pelos colegiados representantes de 11,6 mil entidades, além de muitas pessoas sem filiação ou associação com qualquer instituição. Como foi uma política de Governo e não de Estado, foi extinta pelo atual governo Temer. Levanta-se, sobretudo, uma questão problema de como um país continental como o Brasil, elimina uma política de discussões territoriais, sem apresentar uma nova proposta ou aperfeiçoar a que foi criado nestes nove anos e, que estava dando resultados desenvolvimentistas de forma sustentável? Pelo visto, vai levar muitos anos para reestabelecer uma discussão territorial como foi a do PTC no Brasil.



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Certamente, quando uma política pública fica no âmbito de Governo e não de Estado, a qualquer momento, como incidiu no Brasil, produzida por crises políticas, se suspende, coloca-se em stand by, ou seja, como no mundo corporativo – ganha o mesmo sentido e significado -, ou seja, deixar ou estar em espera, de prontidão, referindo-se a algum projeto que esteja à espera de aval para ser desenvolvido, por um novo governo, ou nova empresa. Um projeto como o PTC, não pode esperar pelo governo atual ou por outro governo que venha a desenvolver novas políticas de desenvolvimento territorial. No Brasil essa prática é constante e causa o atraso no desenvolvimento territorial e em várias outras áreas. Isso é o sentido de decadência, da perda de tempo e investimentos, que levam a cada dia para o subdesenvolvimento. Logo, esses territórios rurais, destacados os 120 territórios da cidadania, que abrangem 3.568 municípios, (64,3% do total do país) e que reúne mais de 76,6 milhões dos habitantes, numa área de 77% do território nacional, e que preconizaram discussões territoriais de forma intensa, voltadas em promover o desenvolvimento do país de forma contínua e sustentável: não poderia estar em stand by. Por fim, concluiu-se em apreciação que ao colocar em questão esse sentimento generalizado de que a política territorial não logra êxito, quando for política pública de Governo, típico de uma fase de inflexão, que exige um balanço minucioso dos seus pontos frágeis para tornar-se política de Estado. Sem dúvidas, identificar e diagnosticar situações de pobreza, no território e utilizar instrumentos de gestão, para melhorar com o uso de instrumentos da política pública como: a Matriz de Ações e os Planos de Execução, construídos e organizados nas discussões territoriais, podem com certeza contribuir para melhores resultados de desenvolvimento territorial. Entrementes, é na consolidação das políticas públicas, voltados ao combate à pobreza, com políticas de Estado, o desenvolvimento territorial pode se consolidar de forma sustentável.

5. BIBLIOGRAFIA

ASCOOB (2009). <http://www.sistemaascoob.com.br/noticia/68/territorios-da-cidadania-/-e-o-programa-mais-perfeito-que-conheci-em-30-anos-/-diz-lula>. (Acesso em Junho, 2018).

BEGHIN, NATHALIE (2016). Extinção do MDA é mais um tiro no pé de um governo morto-vivo. <http://www.inesc.org.br/noticias/noticias-do-inesc/2016/maio/extincao-do-md-a-e-mais-um-tiro-no-pe-de-um-governo-morto-vivo>. (Acesso em Maio, 2018).

KNOREK, Reinaldo (2016). Território da Cidadania em Santa Catarina: políticas de desenvolvimento territorial. In KNOREK, Reinaldo. Território da Cidadania: políticas e desenvolvimento. (Org.). CRV. Curitiba.



KNOREK, Reinaldo (2017). Territórios: políticas de desenvolvimento no Brasil e Portugal. CRV. Curitiba.

SCHICK, R (2016). Território da cidadania de Santa Catarina: políticas públicas de emprego, trabalho e renda no setor papelheiro. In Território da cidadania: políticas e desenvolvimento. Knorek, R. (Org.). CRV. Curitiba.

SEBRAE (2014). Territórios da Cidadania: Riquezas de um novo Brasil. [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/90860905e4c63a1dff070b05b396f0d1/\\$File/5182.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/90860905e4c63a1dff070b05b396f0d1/$File/5182.pdf). (Acesso em Junho, 2018).

SEBRAE/MG (2008). Políticas públicas conceitos e práticas. <http://www.mp.ce.gov.br/nespeciais/promulher/manuais/MANUAL%20DE%20POLITICAS%20PUBLICAS.pdf>. (Acesso em Abril, 2018).



EIXO TEMÁTICO 14 - ESPAÇOS RURAIS E DE BAIXA DENSIDADE

Responsáveis: Luís Moreno (IGOT), Teresa P. Correia (APG), Juan I. Plaza Gutiérrez (AGE)

Tema: A abordagem dos espaços rurais e de baixa densidade (ERBD) é objeto de múltiplas atenções, com a observação de várias dimensões da realidade dos territórios extra-urbanos, e convoca-nos para a apresentação e discussão de diversos trabalhos nesta área. Contemplam-se diferentes escalas de abordagem, das supranacionais às regionais e locais, diversas temáticas e distintas abrangências do tempo. O futuro que se projeta sobre esses espaços, com desafios e riscos, merece também preocupação. Concebem-se então enfoques e análises em diferentes domínios, de modo independente ou com relações entre eles: pluralidade de significados, perceções e representações de ERBD, bem como questões sobre cultura, identidade e apropriações; as funções de ERBD e as atividades, das económicas – agricultura(s) e floresta, vários tipos de transformação produtiva, serviços, turismo... – às sociais, culturais e de cuidados com o ambiente e a paisagem; a diversificação e o pós-productivismo; relações rural-urbano-rural, envolvendo numerosos domínios (dinâmicas da população, mobilidades, problemática agroalimentar); condições, processos e expressões da tradição e da inovação (técnica, social, institucional, organizacional); o desenvolvimento dos ERBD, processos e intervenientes, (governança, políticas públicas, ordenamento e planeamento, territorialização e gestão; resultados e impactos de medidas de políticas desenvolvidas em ERBD.





ID 600: APROPRIAÇÃO VERDE: QUESTÃO AMBIENTAL, PROBLEMÁTICA FUNDIÁRIA

Erick Gabriel Jones KLUCK¹

¹Universidade Estadual de Campinas; erick@usp.br

RESUMO: Este artigo discute as recentes formas de territorialização do capital (Pitta; Cerdas; Mendonça, 2017) no MATOPIBA (Brasil), envolvendo o conceito de *green grabbing* (Vidal, 2008; Fairhead *et al.*, 2012) e seu desdobramento como crise da modernização e sua gestão estatal. Tal abordagem situa as transformações nas formas de apropriação da terra marcadas por um caráter discursivo ambiental, que no entanto legitimam as mais diversas onerações e dilapidações de áreas públicas e de camponeses posseiros no país. Também mostra o vínculo ainda maior entre o Estado e o capitalismo financeiro, com base justificada na questão ambiental (Smith, 1988). Essa questão, ganhando a “grande mídia”, parece conformar a opinião pública, distanciando-a, no entanto, dos pormenores envolvidos nessa trama que contribuem cada vez mais para a concentração de renda, espoliação (Harvey, 2004) de posseiros, crise do trabalho e direção de ações estatais aos interesses privados. Para tanto, utilizamos artigos científicos, relatórios, projetos, leis e reportagens sobre o processo de implantação e modificação da legislação ambiental no Brasil. Processo pelo qual as empresas no Médio São Francisco na Bahia, obteriam vantagens ligadas a apropriação e venda de terras (em geral públicas) para produção ou mesmo para constituir Cotas de Reserva Ambiental. Ao tratar disso, observamos em que sentido essas impactam as comunidades de posseiros na região. Tal mudança qualitativa no trato da questão da terra, vinculando novas formas de apropriação e financeirização, amplia o impacto nas comunidades de posseiros e a dilapidação do patrimônio público, sendo no entanto, o Estado um copartícipe central dessa mudança, principalmente ao colaborar e permitir a flexibilização das leis ambientais e contribuir para a estruturação e financiamento aos grandes investimentos agropecuários e extrativos que eles fomentam.

PALAVRAS-CHAVE: *green grabbing*; novo código florestal; cota de reserva ambiental; territorialização do capital; questão fundiária



1. AS FORMAS DA TERRITORIALIZAÇÃO DO CAPITAL

No Brasil, as transformações na apropriação de grandes porções de terra têm sido debatidas por muitos teóricos em termos de *land grabbing* (Oliveira 2010; Sauer, Borras, 2016). Trata-se da ampliação recente da apropriação de grandes áreas e sua comercialização, inclusive em mercados internacionais (Sauer; Borras, 2016). Apesar de historicamente a apropriação em larga escala ser um processo antigo nesse país (Oliveira, 2010), a novidade parece se situar no papel que ganha a terra no mercado financeiro (Sauer; Borras, 2016; Pitta; Cerdas; Mendonça, 2017). E, mais que isso, a sua relação com as questões ambientais. Por isso, investigaremos o que se tornou complexo historicamente.

Aprofundando essa temática da apropriação de terras em grande quantidade, em direção a sua relação com a questão ambiental, flexibilização de leis ambientais, e os vínculos com dispositivos financeiros, discutiremos o que alguns teóricos chamam de *green grabbing* (Vidal 2008; Fairhead *et al.*, 2012). Apesar da semelhança com o *land grabbing* (apropriação de grandes áreas), aquele termo propõe um olhar sobre a flexibilização das leis e do discurso ambiental, envolvendo a compensação por danos e degradação. Ou seja, o como, por meio de leis e ações estatais, se permite que algumas empresas regularizem a terra, tomada de forma predatória e abusiva frente as comunidades de posseiros, contradizendo os fundamentos da preservação. Nesse sentido, temos a imbricação da questão fundiária com a questão ambiental.

Os processos envolvendo essa forma de apropriação mostram seus vínculos com o mercado financeiro no qual a natureza é tornada um ativo, baseado nas responsabilidades da conservação e preservação, divididas entre o Estado e os empresários. Porém, esse ativo não é só abstrato, ele tem realidade territorial, derivando daí um processo crítico envolvendo a reprodução social de diferentes parcelas da sociedade, entre elas os camponeses posseiros. Por isso, o enfoque nos termos de *land grabbing* e *green grabbing* – ou grilagem verde (Sauer; Borras 2016, p. 25-26) – se tornam importantes meios de aproximação da complexidade contemporânea da apropriação da terra e de seus mecanismos, incluindo os fomentados pelo planejamento estatal.

No Brasil, o planejamento estatal, conforme mostra Francisco de Oliveira (desde os anos 1970), especialmente voltado a região Nordeste, transformaram as relações de trabalho e de dominação da terra (Oliveira, 1977). No entanto, antes essa ação estatal almejava a modernização das relações sociais de produção efetivando a mobilização do trabalho (Gaudemar, 1977), na constituição do mercado nacional de trabalho, tendo como pano de fundo o Estado e a própria dinâmica da industrialização do país. Hoje, com boa parte desse processo realizado, e uma crise se instaurando no processo produtivo em escala mundial, com o desenvolvimento das forças produtivas (Marx,



1988), modificam-se também as formas de exploração e expulsões (Sassen, 2013). Trata-se de um acirramento dos meios de espoliação (Harvey, 2004) com consequências violentas para as comunidades de posseiros que perdem suas terras em prol das iniciativas voltadas a garantir a reprodução do mercado de terras.

Junto a isso, a transformação na legislação ambiental parece ser a forma contemporânea da modernização, onde o crédito estatal e particular se coloca contraditoriamente com a profusão territorial da produção agropecuária e outras formas de investimento.

2. AS MUDANÇAS NO CÓDIGO FLORESTAL E O SEUS POSSÍVEIS IMPACTOS

O Novo Código Florestal brasileiro parece ter sido formulado sob medida para atender aos interesses políticos e económicos de determinada classe de políticos e empresários dos ramos do agronegócio incluindo os de papel e celulose. Com ele se flexibilizaram determinadas leis ambientais, e se ampliaram as margens de inserção de terras e florestas como ativos do mercado financeiro, possibilitando a perversa reunião entre o mercado financeiro, geoprocessamento, conservação e preservação ambiental, desenvolvimento sustentável e conflito territorial.

No Código Florestal de 1965 (lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965) já havia menção a um dispositivo de preservação, para minimizar a degradação de florestas, denominado Reserva Legal, inclusive com a possibilidade dessa ser constituída por compra em outras áreas. Tratava-se da servidão florestal, relacionada aos casos nos quais a mata nativa foi total ou parcialmente suprimida, ou seja, a propriedade apresentava um passivo ambiental. Em 2001, um adendo ao Código Florestal criou a chamada Cota de Reserva Florestal, tornada em 2012 Cota de Reserva Ambiental, de caráter mais abrangente e passível de financeirização como ativo. Conforme os pesquisadores Rajão *et al.* (2015), este pode ser um importante dispositivo na tentativa de garantir uma maior amplitude da preservação e conservação de áreas, além de se tornar um ativo de mercado. No entanto, destaca a necessidade de alguns ajustes na regulamentação do Código Florestal para que isso realmente surtisse um efeito positivo de conservação e preservação de florestas: a negação da anistia as áreas degradadas, e, a revogação da compensação ambiental com áreas já consagradas a preservação como áreas de proteção permanente (APP). Por fim, outro Código aprovado tornou obrigatório, em casos de regularização de uma propriedade, o estabelecimento do Cadastro Ambiental Rural (CAR) da área, necessário à garantia de acesso ao crédito e outras políticas públicas, além da compra e venda de uma propriedade.

Essa mudança qualitativa no trato da questão da terra vinculou novas formas de apropriação e financeirização, gerando um impacto para as comunidades de posseiros, com grandes chances de



ampliar ainda mais a dilapidação do patrimônio público. No entanto, nem por isso o Estado se absteve, sendo ao contrário um copartícipe central dessa reorientação, principalmente ao colaborar e permitir a flexibilização das leis ambientais.

Em 2011, o Terra de Direitos já anunciava a criação da Cota de Reserva Ambiental (CRA), um título nominativo, que poderia ser negociado em mercado. Cada CRA equivale a 1 hectare de floresta que pode ser adquirida por qualquer um que deseje compensar déficits florestais nos termos da lei, ou seja, déficits de Reserva Legal em propriedades (Direitos, 2011). Com isso, ao invés de reflorestar áreas degradadas em suas propriedades, poderia adquirir as CRAs (com um custo muito menor), referentes a áreas de florestas existentes, fossem em propriedades alheias ou em Unidades de Conservação. Segundo PINEDA (2013), o “produtor pode comprar títulos na bolsa de valores que irão substituir sua reserva, as Cotas de Reserva Ambiental (CRA)” (Pineda, 2013).

Analisando o processo de implementação do Código alguns elos apareceram, principalmente os relacionados com a participação ativa e intensa de integrantes da Organização de Cooperativas do Brasil (OCB) (representante de grandes setores de mineração, agropecuária, energia, etc.) no processo de implementação do Novo Código e na ampla divulgação das formas de se efetivar o Cadastro Ambiental Rural (CAR), de maneira ágil, como uma das suas exigências, para negócios com a terra, incluindo aí as Cotas de Reserva Ambiental (CRA).

Um ponto central se relacionou ao fato do Novo Código retirar a obrigatoriedade de averbação da Reserva Legal no Cartório de Registros de Imóveis, para efetivação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) da propriedade. Ou seja, algo central se tornou banal (pois, a averbação cartorial e pública passou a ser declaratória) com a justificativa de uma necessidade de aceleração em sua aprovação para compra, venda, ascensão ao crédito rural, e, um aspecto central aqui, a legitimação da Cota de Reserva Ambiental como um ativo de mercado. Para que essa mudança se efetivasse houve certa pressão de entidades organizadas representantes de grandes empreendimentos de diversos ramos como agropecuário, energético, minerário, logístico, etc., como o Sindicato e Organização das Cooperativas do Estado do Rio Grande do Sul (OCERGS), a OCB e o Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP). Dentre suas alegações estava o argumento de que a averbação da Reserva Legal em cartório, na matrícula do imóvel, tornava lento e dispendioso o processo de regulamentação, dificultando a negociação de áreas ou o acesso a créditos. Por isso, sua efetivação no Cadastro Ambiental Rural (CAR), poderia desonerar e acelerar o processo de regulamentação ambiental. Segundo o dirigente da OCB, “o cadastro veio substituir processos burocráticos e onerosos exigidos anteriormente, como as necessidades de averbação da Reserva



Legal (RL) em cartórios de imóveis e o conseqüente georrenferenciamento das propriedades” (OCERGS, 2012).

É interessante notar que os maiores envolvidos na mudança do Código Florestal foram justamente as organizações representativas de entidades que historicamente se opunham a preservação e conservação ambiental – e mais que isso, eram os responsáveis pela transformação de florestas em monoculturas, diminuindo a biodiversidade animal e vegetal – como os integrantes das cooperativas de produtores agropecuários. Conforme a SESCOOP (2015),

[...] nós, do Sistema OCB – unidade nacional, estados e cooperativas – tivemos um papel importante na mobilização à aprovação da matéria no Congresso Nacional e sua sanção pela Presidência da República. [...] O fato de desonerar e reconhecer conceitos de direito adquirido é um exemplo claro de que estamos diante de uma legislação desburocratizada, realmente mais justa, que considera a realidade atual. (SESCOOP, 2015, p. 5)

A “desburocratização” impediria, no entanto, uma maior avaliação dos dados cadastrais autodeclarados pelos proprietários, levando a aprovação, em muitos casos, de dados suspeitos ou falsos sobre a propriedade. Desse modo, os negócios com a terra, entre eles os empréstimos e a compra e venda, podem seguir seu curso livremente. Ou seja, com as mudanças no Código Florestal, a terra passou ao centro de destaque também como um ativo de compensação ambiental, ativo de mercado que possibilitaria a especulação no mercado financeiro. Isso potencializou a supressão de terras públicas em prol de grupos empresariais refletindo na diminuição no tamanho das posses de terras familiares e de uso comum de posseiros.

Tanto é verdade que, recentemente, ocorreram casos em que empresas tentaram se apropriar de grande porções de terra públicas em uso por posseiros (Kluck, 2016), para produção florestal e garantia de negociação do excedente de florestas no mercado de ativos florestais. Tal forma de “ataque” as terras públicas (nas quais vivem muitos posseiros), parece derivar das mudanças nas regras e exigências para a compensação e regularização ambiental, pois as áreas apropriadas poderiam ser utilizadas sob a forma de Cota de Reserva Ambiental (CRA) (ver lei 12.651/2012) – como ativo de mercado, interessando o mercado de terras.

Em um estudo sobre as CRAs, o professor Raoni Rajão da UFMG destacou que essas cotas deverão atrair ainda mais investimentos de grandes proprietários e empreendimentos agropecuários (Rajão *et al.*, 2015). De fato, tanto na Bahia quanto no Maranhão e no Piauí, todos pertencentes ao MATOPIBA, encontramos nos cadastros imobiliários realizados por pessoas ou empresas interessadas em vender ou comprar áreas destinadas a compensação ambiental, constituição de Reserva Legal, por via das Cotas de Reserva Ambiental. Por exemplo: 23 mil hectares – Parque



Federal já com autorização para comercialização para todo Brasil. Documentação pronta, tudo ok! CRA já emitido e pronto para uso imediato no Brasil! [...] (permite a compensação em qualquer estado). (Mfrural 2014)

Recomponha sua reserva legal com menor custo! Vende-se: Área de 1.400 hectares para recomposição de RESERVA LEGAL, localizada no município de Formosa do Rio Preto-BA, parte do bioma do oeste baiano, escriturada, georreferenciada, tuto legalizado, ao preço de R\$ 1.200,00 o hectare [...]. (Mfrural 2014a)

Reserva no Maranhão. Vendo excelente Fazenda com 2.522 hectares, em Mirador/Ma: Totalmente preservada, Bioma Cerrado, localizada em uma Unidade de Conservação, geradora de Cotas de Reserva Ambiental, homologadas na Bolsa de Valores Ambiental (BVRIO), plataforma BVTrade - ID 5759/110 Ideal para compensação de reserva legal ou resgate crédito carbono (Imóveis Rurais 2018).

Ou seja, nota-se um processo em curso com essas características, no qual o interesse de empresas em terras (inclusive públicas), ligados a constituição de Cotas de Reserva Ambiental, acompanha a dinâmica fundiária da recente ocupação do chamado MATOPIBA.

3. CONSIDERAÇÕES

A problemática central apresentada neste artigo tratou da potencialidade da difusão das formas de apropriação de terra contemporâneas, nas regiões de fronteira agrícola no Brasil, vinculando ainda mais Estado e o capitalismo financeiro, com base justificada também na questão ambiental. Tal questão, ganhando a “grande mídia”, parece conformar a opinião pública, a distanciando, no entanto, dos pormenores envolvidos nessa trama, que parecem contribuir cada vez mais para a concentração de renda, espoliação e reterritorialização de posseiros, crise do trabalho e direção de ações estatais aos interesses privados.

Este parece ser o processo pelo qual as empresas no Médio São Francisco obtiveram vantagens ligadas a apropriação e venda de terras (em geral públicas) para produção de energia solar, eólica ou mesmo para constituir Cotas de Reserva Ambiental, acompanhando a dinâmica fundiária da recente ocupação do chamado MATOPIBA.

Tal mudança qualitativa no trato da questão da terra, vinculando novas formas de apropriação e financeirização, poderá ampliar o impacto nas comunidades de posseiros e a dilapidação do patrimônio público. E o Estado, um participante central dessa viragem, principalmente ao colaborar e permitir a flexibilização das leis ambientais. Esse conjunto de questões que vinculam o



Estado, a preservação, a conservação, o mercado financeiro e os conflitos territoriais compõem o quadro aproximativo de parte da dinâmica que estamos investigando em nossa pesquisa de pós-doutorado.

4. BIBLIOGRAFIA

Alves, V. E. L. (2006). Mobilização e modernização nos cerrados piauienses: formação territorial no império do agronegócio. Tese de doutorado em Geografia Humana, USP, São Paulo.

Fairhead, J.; Leach, M.; Scoones, I. (2012). Green grabbing: a new appropriation of nature? *Journal of Peasant Studies*. 39 (2), 237-261.

Gaudemar, J. P. (1977). Mobilidade do trabalho e acumulação do capital. Estampa, Lisboa.

Gite. (2016). Projetos MATOPIBA. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/gite/projetos/matopiba/index.html>>. Acesso: jul. 2016.

Harvey, David. (2004). Novo Imperialismo.: Loyola, São Paulo.

Imoveisrurais. (2018) Anúncio. Disponível em: <<http://imoveisvirtuais.com.br/reservas.htm>>. Acesso em: fevereiro de 2018.

Kluck, E. G. J. (2016). Quando o planejamento vai para o Brejo: a mobilidade do trabalho e o planejamento territorial na modernização do Velho Chico. Doutorado em Geografia, USP, S. Paulo.

Marx, Karl. (1988). O Capital: Crítica da economia política. Nova Cultural, São Paulo.

Mfrural. (2014). Anúncio. Disponível em: <<http://www.mfrural.com.br/detalhe/area-para-reserva-ambiental-car-161593.aspx> 2014>. Acesso em: fevereiro de 2018.

_____. (2014a). Anúncio. Disponível em <http://www.mfrural.com.br/comprar.aspx?usu=126310>. Acesso em: 2017.

Ocergs. (2012). Código florestal: OCB assina acordo com MMA para disseminar o cadastro ambiental rural. Disponível em:<<http://www.ocergs.coop.br/comunicacao/noticias>>. Acesso em março de 2017.

Oliveira, F. M. de. (1977). Elegia para uma re(li)gião: SUDENE, Nordeste, Planejamento e Conflitos de Classe. Paz e Terra, São Paulo.

Pineda, S. (2013). Equívocos sobre a averbação de reserva legal. Disponível em: <<http://senar-ma.org.br>>. Acesso em: março de 2017.



- Pitta, F.; Cerdas, G.; Mendonça, M. L. (2017). Imobiliárias agrícolas transnacionais e a especulação com terras na região do MATOPIBA. São Paulo, Outras Expressões.
- Raffestin, C. (1993). Por uma Geografia do Poder. Ática, São Paulo.
- Sassen, S. (2013). Land Grabs today: Feeding the disassembling of national territory. Globalizations. Vol. 10, nº 1, p. 25- 46, 2013.
- Sauer, S., Borrás Jr., S. (2016). “Land grabbing” e “green grabbing”: Uma leitura da “corrida na produção acadêmica” sobre a apropriação global de terras. CAMPO-TERRITÓRIO. Junho, 6-42.
- Smith, N. (1988). Desenvolvimento Desigual: Natureza, Capital e a Produção do Espaço. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.
- Sescoop. (2015). Cartilha CAR. Disponível em: <<http://www.brasilcooperativo.coop.br>>. Acesso em: março de 2017.
- Vidal, J. (2008). The great green land grab. The Guardian, UK, 13 February. Disponível em: <<http://www.guardian.co.uk/environment>>. Acesso em: março de 2017.
- Direitos, T. (2011). Pagamentos por “serviços ambientais” e flexibilização do código florestal para um capitalismo “verde”. Disponível em:<<http://terradedireitos.org.br/>>. Acesso: março 2017.
- Rajão, R.; Soares Filho, B. S.; *et al.* (2015). Cotas de reserva ambiental (CRA): viabilidade econômica e potencial do mercado no Brasil. Ed. IGC/UFMG, Belo Horizonte.



ID 619: A EVOLUÇÃO DE UMA POLÍTICA PÚBLICA MÚLTIPLA: O PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA) COMO ESTRATÉGIA DE REPRODUÇÃO SOCIOECONÔMICA

Carla HENTZ¹; Rosangela Aparecida de Medeiros HESPANHOL²

¹Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP; carla.hentz@gmail.com

²Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP; medeirosshspanhol@gmail.com

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo apresentar variáveis que caracterizam a evolução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), no período compreendido entre os anos de 2003 e 2015. Institucionalizado no ano de 2003 como uma ação estruturante do Programa Fome Zero, as ações do programa aliaram elementos da política agrícola e da política de segurança alimentar, viabilizando a articulação entre a produção, a comercialização e o consumo, visando colaborar com o enfrentamento da fome e da pobreza no Brasil e, ao mesmo tempo, fortalecer a agricultura familiar. Para tal, efetuar-se-á uma análise da implementação do PAA em escala nacional, como também por regiões (Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul). Para apresentar as análises efetuadas nesta pesquisa realizou-se revisão bibliográfica acerca dos temas, bem como levantamento de dados de fonte secundária em *sites* oficiais do IBGE (Censo Agropecuário de 2006), Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), entre outros. O Programa surge como resposta e possibilidade de transformação social no meio rural, todavia, sua abrangência ainda é limitada e concentrada em termos espaciais. Embora os recursos tenham sido ampliados significativamente, os dados nos mostram em termos de tendências que, a partir do ano de 2015, os cortes orçamentários por parte do Governo Federal têm resultado em consequências negativas, afetando agricultores, entidades e famílias beneficiárias, imprimindo um cenário incerto de continuidade do Programa.

PALAVRAS-CHAVE: Agricultura familiar; Política pública; Programa de Aquisição de Alimentos

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas do século XX, inúmeros discursos em defesa da agricultura familiar foram feitos, todos imbuídos de argumentos que buscavam mostrar a importância desta categoria social, tanto para a sociedade – por ser a produtora e fornecedora de alimentos –, como também para a

economia do país e, principalmente, pela importância social que esta detém como grande absorvedora de mão-de-obra rural (SCHNEIDER, 2003).

Anteriormente à década de 1990, os debates sobre as políticas públicas para a agricultura familiar não eram tarefa fácil, haja vista que a agricultura familiar “durante muito tempo, foi considerada inferior e arcaica, cuja produção não seria capaz de gerar riqueza ou, até mesmo, contribuir para o crescimento e desenvolvimento do Brasil” (VALNIER e RICCI, 2013, p. 200).

Foi somente em meados da década de 1990 que o Estado reconheceu a importância da agricultura familiar para o desenvolvimento do país, criando políticas que servissem de base para a reprodução social desse segmento. Estas mudanças ocorreram de forma lenta e gradual e caracterizaram-se por ações voltadas para a liberação de crédito à produção, garantia de preços e, de forma incipiente, algumas ações mais específicas para a assistência técnica.

Neste novo contexto, as políticas públicas pós-década de 1990 passaram a ser engendradas valorizando, sobretudo, a diversidade econômica, social e política existente em seus territórios, intensificando a necessidade do enfoque territorial, partindo do entendimento que o espaço adquiriu um caráter cada vez mais multidimensional (pluriativo) e menos setorial (essencialmente agrícola) (OLIVEIRA, 2010). A ênfase às políticas públicas passa a ser intensificada a partir de 2003, com a eleição do presidente Luíz Inácio Lula da Silva, no qual inúmeros programas passaram a ser instituídos para o atendimento do conjunto diverso da agricultura familiar, a exemplo do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

Para apresentar as análises realizadas, o presente artigo está estruturado, além desta introdução, das considerações finais e das referências, em um ítem, contendo cinco subtópicos, quais sejam: Municípios atendidos pelo PAA; Evolução orçamentária; Quantidade de produtos (t); Número de agricultores beneficiados; e Evolução do número de projetos aprovados.

2. AGRICULTURA FAMILIAR E POLÍTICAS PÚBLICAS: A EVOLUÇÃO DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS

Instituído em julho de 2003, por meio do artigo 19 da lei nº 10.696, o PAA reúne ações que apoiam o acesso aos alimentos às populações em situação de insegurança alimentar e nutricional, garantindo quantidade, qualidade e regularidade necessárias, bem como promover a inclusão social no campo por meio do fortalecimento da agricultura familiar (BRASIL. CONAB, 2015). Lançado pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome como uma das políticas estruturais



do Programa Fome Zero, a criação do PAA representa um marco na política agrícola brasileira, pois revela a presença do Estado junto à agricultura familiar.

Inserido em um amplo debate sobre desenvolvimento e distribuição de renda, as ações do programa envolvem a União, os Estados e os municípios, parceria esta que permitiu a aproximação do poder local com a produção familiar rural. As ações do programa viabilizam a articulação entre a produção, a comercialização e o consumo, favorecendo a inserção da agricultura familiar nos mercados institucionais. Um dos aspectos inovadores do programa e que o elencam como uma das mais importantes políticas públicas de comercialização governamental é, justamente, o esforço para integrar, não apenas em sua concepção, mas também nos aspectos práticos de sua operacionalização, dimensões relacionadas tanto à política agrícola quanto à política de segurança alimentar e nutricional (SCHMITT, 2005).

A construção do programa ocorreu em um contexto de transformações, em que o Estado brasileiro passa a redirecionar suas prioridades, principalmente no tocante aos recursos públicos, no reconhecimento da agricultura familiar e na importância da segurança alimentar e nutricional. Em termos institucionais, a operacionalização do PAA está associada ao Pronaf, sendo condição *sine qua non* apresentar a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP). O público alvo é constituído por agricultores familiares, assentados da reforma agrária, silvicultores, aquicultores, pescadores artesanais, indígenas e integrantes de comunidades de quilombolas rurais e demais povos e comunidades.

O programa é de natureza interministerial, sendo formado por um Grupo Gestor integrado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), Ministério da Fazenda (MF) e Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG). A execução do programa fica a cargo dos governos estaduais, municipais e da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), por meio de diferentes modalidades que seguem limites de valores máximos por agricultor/ano, sendo: *Compra Direta da Agricultura Familiar (CDAF)* – limite por DAP (R\$ 8.000,00); *Compra com Doação Simultânea (CDS)* – limite por DAP (R\$ 8.000,00 individual e 6.500,00 por Cooperativa/Associação); *Formação de Estoque pela Agricultura Familiar (CPR Estoque)* - limite por DAP (R\$ 8.000,00); *Incentivo à Produção e ao Consumo de Leite (IPCL)* – limite por DAP (R\$ 4.000,00 por semestre); *Compra Institucional* – limite por DAP (R\$ 20.000,00); *Aquisição de Sementes* – limite por DAP (R\$ 6.000,00).

Embora não esteja isento de críticas e desafios, os resultados do programa são satisfatórios, sobretudo na redução da pobreza e na segurança alimentar, isto porque o programa serve de amparo

a duas etapas fundamentais do suprimento alimentar: o momento produtivo e o de acesso aos produtos.

2.1. MUNICÍPIOS ATENDIDOS PELO PAA

Desde que foi implantado, o programa vem beneficiando inúmeros municípios e produtores familiares por meio da geração de renda, aumento da produção agrícola e, em especial, melhoria na qualidade da alimentação de pessoas que vivem em situação de insegurança alimentar e nutricional. Ao longo dos anos, o PAA apresentou um expressivo crescimento, ampliando sua capilaridade nacional, estando presente de 2003 a 2015 em 2.729 municípios, sendo 49% do total de 5.570 municípios brasileiros.

2.2. EVOLUÇÃO ORÇAMENTÁRIA DO PAA

No período compreendido entre o ano de 2003 até dezembro de 2015, o Governo Federal investiu mais de três bilhões de reais na execução do PAA, como apresenta a Figura I.

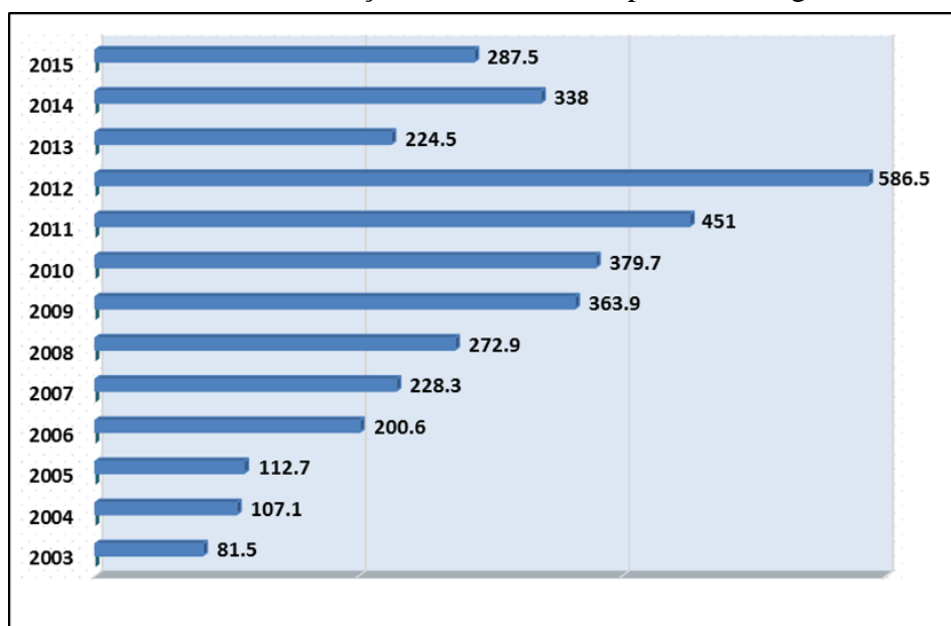


Figura 336 Distribuição orçamentária (em milhões de reais). PAA-Brasil — 2003-2015 | Fonte: BRASIL. CONAB: Ações da Conab - PAA 2003 a 2015. Org. da autora.

Em relação ao desempenho do PAA por macrorregiões, as regiões Sul e Nordeste abarcaram de 2003 a 2015, 2/3 do total de recursos investidos (i.e., 2.223.168.607 milhões de reais), ao passo que Centro-Oeste, Norte e Sudeste equivalem, juntas, a apenas 1/3 do total (i.e., 1.411.340.186 milhões de reais). Isto pode ser explicado, em parte, pela elevada concentração de estabelecimentos da agricultura familiar nas regiões Nordeste e Sul, sendo de 48% e 22%, respectivamente, ao passo que as regiões Centro-Oeste e Norte apresentam menor participação no PAA em relação às outras regiões, e também correspondem às regiões com menos número de estabelecimentos familiares,

representando 5% e 10%, respectivamente, de acordo com os dados do IBGE – (Censo Agropecuário de 2006).

2.3. QUANTIDADE DE PRODUTOS (T)

Em se tratando de produção, até o ano de 2015, foram adquiridas 2.574.101 toneladas de alimentos. As oscilações no quantitativo de compras ocorreram com maior incidência nas regiões Sul e Nordeste (801.886 e 761.165 toneladas, respectivamente). As demais regiões adquiriram no período 975.048 toneladas. De acordo com Viana *et al.* (2010), os motivos que levaram a tal oscilação na aquisição dos produtos devem-se ao encerramento das operações da CPR-Alimentos em 2004, as operações da modalidade Compra Direta da Agricultura Familiar (CDAF) e a aquisição de produtos com maior valor agregado, sobretudo, na Compra com Doação Simultânea (CDS). Acrescentam-se também as variáveis climáticas que atingiram algumas regiões e fatores econômicos correlacionados ao mercado.

2.4. NÚMERO DE AGRICULTORES BENEFICIADOS

Ao longo dos anos de 2003 a 2015, o número de agricultores que tiveram acesso ao PAA cresceu consideravelmente, sendo que em dezembro de 2015 este número chegou a um total de 972.091 agricultores beneficiados. O maior número foi atingido em 2012, seguido de uma expressiva redução no ano de 2013 (67%), passando de 128.804 em 2012 para 41.412 agricultores em 2013. No ano de 2014, 51.228 agricultores foram beneficiados, crescimento de 23%, seguido de nova redução em 2015 (24%), quando atinge o menor número de agricultores beneficiados desde a implantação do programa em 2003 (i.e., foram apenas 38.795) (Figura II).

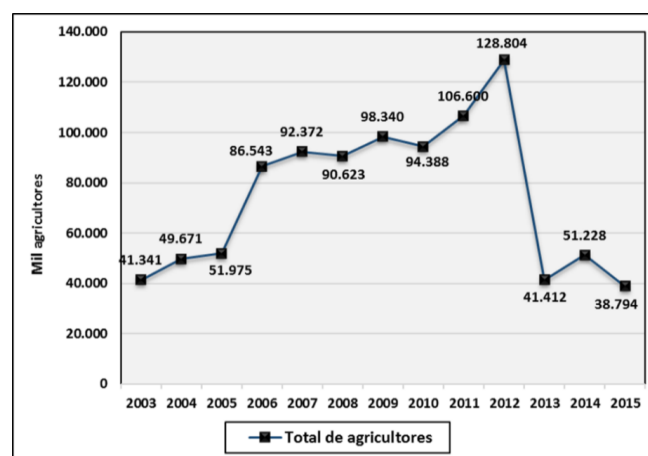


Figura 337 Número de agricultores beneficiados. PAA-Brasil — 2003-2015 | Fonte: BRASIL. CONAB: Ações da Conab - PAA 2003 a 2015. Org. da autora.



Os fatores que podem interferir na variação do número de agricultores beneficiados estão associados à estabilização e/ou oscilação do número de agricultores fornecedores, à elevação e/ou redução da capacidade produtiva, ao aumento do valor médio recebido por agricultor, como também ao gradual aumento dos limites DAP/ano, a disseminação do programa em novos municípios e no estabelecimento de uma relação de confiança junto à Conab, motivada pela garantia na aquisição da produção.

2.5. EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE PROJETOS APROVADOS

Dentre as modalidades do PAA executadas pela Conab, a Formação de Estoque pela Agricultura Familiar (CPR-Estoque) e a Compra com Doação Simultânea (CDS), são operacionalizadas por meio de projetos. De 2003 a 2015, o número de projetos amparados por essas duas modalidades totalizou 16.323. Até o ano de 2015, a região Nordeste foi a que teve o maior número de projetos operacionalizados, totalizando 6.054, seguido da região Sudeste com 4.453. A região que apresentou o menor número de projetos operacionalizados no período de 2003 a 2015 foi a região Centro-Oeste, com 1.182 projetos, seguido das regiões Norte e Sul (1.492 e 3.142 projetos, respectivamente).

Podemos notar, a partir das variáveis analisadas, que as ações desenvolvidas pela Conab através do PAA, embora oscilantes no período analisado, se ampliaram de forma expressiva nos governos do presidente Lula (2003/2006 e 2007/2010), e nos primeiros dois anos de governo da presidenta Dilma Rousseff (2011/2012). Tal contexto emerge do conjunto de políticas públicas implementadas a partir da década 2000, as quais se baseiam na estratégia de integrar políticas de agricultura familiar às políticas de proteção social, colocando a segurança alimentar como centro das ações.

Todavia, nos anos subsequentes, de acordo com Veloso (2017), os recursos orçamentários destinados ao programa foram drasticamente reduzidos. Tal cenário reflete a crise política e econômica que se acirra após a reeleição da presidenta Dilma (2014) e, sobretudo, após a golpe parlamentar que a depôs, quando ocorrem diversos cortes nos investimentos públicos, em diversas áreas e programas sociais, a exemplo do PAA.

O programa que traz consigo a incumbência de dinamizar o espaço rural brasileiro, por meio da viabilização de uma série de ações, em especial, no que concerne à aquisição de alimentos, vê-se diante de um cenário preocupante e incerto em relação a sua continuidade, resultando em consequências negativas que afetam diretamente agricultores, entidades e famílias beneficiárias.



3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inserido no âmbito do conjunto das políticas pertencentes ao Programa Fome Zero – que articula políticas emergenciais com políticas estruturais - as ações do programa, embora ainda sejam tímidas se comparadas ao número total de estabelecimentos da agricultura familiar e a importância da política pública para o conjunto desta, tem gerado efeitos positivos por meio da inclusão socioeconômica e por intermédio do abastecimento dos mercados institucionais e dos equipamentos públicos de alimentação e nutrição. Ao cumprir a função de suprir as necessidades alimentares e nutricionais e, ao mesmo tempo, combater a pobreza, o PAA tem possibilitado a construção de uma proposta de segurança alimentar para o país, dado o papel decisivo desempenhado pela agricultura familiar.

Nesta perspectiva, a criação de um mercado institucional a partir do PAA, pode ser compreendida como um esforço do Estado em focalizar novos circuitos de comercialização - ao conectar a oferta local com a demanda dos mercados institucionais -, agindo como um instrumento de dinamização e fortalecimento econômico da agricultura familiar.

As variáveis analisadas evidenciam a importância da política para o contexto da agricultura familiar. Embora não esteja isento de críticas e desafios, há um amplo reconhecimento de que a política vem alcançando resultados positivos ao proporcionar, para o agricultor e para o meio rural, segurança de mercado, garantia de preços compensatórios e autonomia em relação aos intermediários, criando condições para a superação da insegurança alimentar e nutricional de milhões de famílias por meio da inclusão social no meio rural.

4. BIBLIOGRAFIA

Oliveira, A.R. de (2010). O associativismo na região do Pontal do Paranapanema-SP: Limites e possibilidades para o desenvolvimento rural. Universidade Estadual Paulista. Presidente Prudente, 209 p.

Schmitt C.J. (2005). Aquisição de alimentos da agricultura familiar: Integração entre política agrícola e segurança alimentar e nutricional. Revista de Política Agrícola, 78-88.

Schneider S. (2003). Teoria Social, Agricultura Familiar e pluriatividade. Revista Brasileira de Ciências Sociais, 99-121.

Valnier A., Ricci F. (2013). Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): uma análise comparativa nos estados de Rondônia e Acre. Revista Campo – Território, 198-228.



Veloso, F. (2017). Redes locais e mercados institucionais de compra da agricultura familiar nos municípios de Adamantina, Paulicéia e Tupi Paulista (SP). Universidade Estadual Paulista. Presidente Prudente, 430 p.

Viana C.A.S.; Viegas G.L., Cruz, K.C.M.S., Tosta M.A.R., Amazonas L. 2010. *O acesso da agricultura familiar brasileira às políticas públicas: a evolução do Programa de Aquisição de Alimentos*. s/d.

<https://www.conab.gov.br/agricultura-familiar> (acedido a 22 de abril de 2017).

<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=750> (acedido a 10 de junho de 2018).



ID 620: O PAPEL DO PODER LOCAL NO COMBATE AO DESPOVOAMENTO EM PORTUGAL

Maria Antónia Pires de ALMEIDA¹

¹CIES-IUL; mafpa@iscte-iul.pt

RESUMO: A crise económica da última década obrigou a medidas extremas que produziram consequências na população e na atividade económica do país, que foram agravadas nos territórios classificados como rurais ou de interior, face à evidente emigração, perda e envelhecimento da população e maiores taxas de desemprego. Em março de 2015 164 municípios foram declarados “de baixa densidade”. A partir de uma base de dados com os programas e mensagens políticas dos 308 presidentes de câmaras eleitos em 2013 e em 2017 analisam-se as estratégias locais para alcançar um nível razoável de desenvolvimento sustentável, combater o despovoamento rural e as desigualdades territoriais e atrair pessoas e empresas para os seus concelhos. Avaliam-se assim as estratégias do poder local para combater estes condicionalismos e comparam-se os programas dos autarcas com a atuação do governo do Partido Socialista. Defende-se a responsabilização dos municípios na gestão dos seus territórios face aos problemas da gestão da floresta e da água. Apresenta-se o exemplo da Barragem do Maranhão e os problemas do olival intensivo, que em nada contribui para a economia local, e defende-se que as decisões e políticas públicas têm de ser apoiadas na ciência e nos especialistas, tanto nas áreas da agronomia e da engenharia florestal, como nas ciências sociais que também devem ser chamadas para dar o seu contributo para as soluções de combate ao despovoamento, à atração de população qualificada aos territórios desprotegidos e à gestão dos mesmos, assim como à criação de melhores condições de vida aos residentes que ainda continuam a viver no meio rural.

PALAVRAS-CHAVE: programas políticos; população; rural; recursos; municípios

1. INTRODUÇÃO

A Constituição da República Portuguesa aprovada em 2 de abril de 1976 estabeleceu o princípio da descentralização administrativa. Desde o início do regime democrático assistimos a períodos alternados de expansão e de crise a nível económico, político e demográfico. Este último fator, porém, evoluiu sempre no sentido do inevitável fosso entre o espaço urbano no litoral e os territórios rurais do interior. E do completo desinteresse das elites políticas centrais pelo espaço rural. Ao longo da última década Portugal assistiu a uma das suas maiores crises económicas e



políticas, em resultado da crise internacional e do aumento da dívida pública, o que teve como consequência um aumento da emigração e do desemprego e um agravamento da perda e do envelhecimento da população. As medidas de austeridade postas em prática pelo governo de coligação PSD/CDS-PP entre 2011 e 2015 impuseram reformas de redes de serviços públicos que deixaram grande parte do território português desprotegido e as populações lá residentes em sério risco e com uma considerável diminuição das suas condições de vida e recursos (Baumgarten, 2017). Os territórios classificados como rurais ou de interior já tinham sido considerados casos especiais em várias legislaturas, face à evidente emigração, perda e envelhecimento da população e maiores taxas de desemprego. Em março de 2015 164 municípios foram declarados “de baixa densidade” e “privilegiados nos fundos da EU”. De acordo com o censo de 2011, nestes municípios do interior vive 19,7% da população portuguesa.

A partir de uma base de dados com os programas e mensagens políticas dos 308 presidentes de câmaras eleitos em 2013 e depois em 2017, analisam-se as estratégias locais para alcançar um nível razoável de desenvolvimento sustentável, combater o despovoamento rural e as desigualdades territoriais e atrair pessoas e empresas para os seus concelhos. Avaliam-se assim as estratégias do poder local para combater estes condicionalismos e comparam-se os programas dos autarcas com a atuação do governo do Partido Socialista, que colocou em prática no início de 2017 o Programa Nacional para a Coesão Territorial e que após os incêndios desse ano promoveu uma série de novas políticas de prevenção de fogos e gestão das florestas.

Pretende-se assim contribuir para o debate sobre as questões: O que resta das regiões do interior e quais as abordagens dos poderes local e central para resolver os seus problemas? A mudança do governo e das políticas territoriais poderá contribuir para a diminuição do fenómeno do despovoamento rural e das desigualdades territoriais? Qual a contribuição dos municípios e dos seus representantes eleitos para o desenvolvimento sustentável dos seus territórios? Considerando que os territórios rurais portugueses perderam população, quais as melhores políticas públicas para reverter esta tendência? Ou pelo menos para melhorar a qualidade de vida dos residentes que ainda continuam a viver no meio rural?

2. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO E DEMOGRÁFICO

O mundo rural português tem uma longa história de exigência de fornecimento alimentar aos centros urbanos, sem nunca ter cumprido plenamente esse objetivo e sempre com enormes carências de mão de obra para as necessidades do trabalho em causa. Os argumentos usados ao longo dos séculos para se manterem as populações nas zonas rurais incidiram sobre a defesa e a ocupação



militar do país e sobre a autossuficiência alimentar, ambos considerados fundamentais para a independência do Estado. Sempre sem sucesso. Uma vez que os salários agrícolas aumentaram mais que os fatores de produção ligados à mecanização, nomeadamente as máquinas agrícolas e o gasóleo, além das sementes, herbicidas e adubos, rapidamente os homens foram substituídos pelas máquinas, as quais do ponto de vista económico se tornaram muito mais atraentes (Almeida, 2016). E a emigração para as zonas urbanas e para o estrangeiro intensificou-se, especialmente a partir dos anos sessenta do século XX. Com a entrada de Portugal na CEE (atual União Europeia), a agricultura portuguesa foi inserida na PAC – Política Agrícola Comum, o que afastou ainda mais mão de obra da agricultura. A introdução de subsídios para a especialização da agricultura e para o *set aside* veio alterar definitivamente o paradigma rural português. Assistiu-se a uma maior concentração das explorações e ao aumento da monocultura intensiva, atribuíram-se fundos para turismo rural e intensificou-se o abandono das pequenas propriedades. A consequência direta foi o despovoamento praticamente definitivo dos campos e o envelhecimento das populações rurais.

O panorama demográfico do território português caracteriza-se atualmente por diferenças acentuadas entre os espaços urbanos do litoral e os rurais do interior. Por exemplo, os municípios variam entre meio milhão de residentes em Lisboa em 2011 (uma enorme diminuição dos 800.000 em 1960) e 430 pessoas no Corvo, nos Açores; 115 concelhos (37%) têm menos de 10.000 habitantes e apenas 24 (7,8%) têm mais de 100.000. A perda de população dos municípios rurais é irreversível, uma vez que estas regiões perderam toda a sua vitalidade demográfica e económica. Comparando o censo de 2011 com o de 1960, 202 concelhos (65,6%) perderam população, 53 dos quais, todos em regiões do interior, quatro deles nos Açores e dois na Madeira, ficaram reduzidos a menos de metade dos seus habitantes. Em 1960 estes 53 municípios já apresentavam baixas densidades demográficas: tinham uma média de 15.308 habitantes; em 2011 essa média baixou para 6.400. O Alentejo apresenta-se como o paradigma deste enorme despovoamento: ocupando 41% do território português, em 2011 tinha apenas 7% da população total do país. O despovoamento é habitualmente acompanhado pelo envelhecimento: por cada 100 jovens, o Alentejo tem uma média de 186,5 idosos. Em Avis ou Nisa esta média é de 300 e 379 idosos respetivamente.

No extremo oposto, 30 municípios aumentaram a sua população em mais de 80% nestas cinco décadas: 21 dos quais para mais do dobro, cinco para mais do triplo, e o Seixal aumentou 673%. Enquanto Lisboa perdeu 31,7% da sua população e o Porto 21,7%, os seus concelhos limítrofes, agora parte das suas áreas metropolitanas, cresceram significativamente, tal como algumas cidades com grande peso da industrialização, como Braga e a Marinha Grande. Atualmente apenas 33,3% da população portuguesa reside nas zonas rurais, periféricas e marginais que ocupam 81,4% do território.



Segundo Teresa Sá Marques, “mais do que inverter o processo demográfico – uma ‘utopia’ – é preciso adaptar a economia local e nacional a um país com menos gente” no sentido de “encontrar formas de garantir qualidade de vida a quem fica”. Acrescenta que “é preciso trabalhar as condições de atratividade destes espaços, garantindo serviços públicos e privados essenciais, mobilidade e conectividade digital”¹⁵⁶.

A situação de fragilidade destes territórios e das populações lá residentes foi agravada com o encerramento de serviços públicos como escolas, postos de correio e tribunais e a diminuição do número de freguesias. Com o despovoamento, grande parte da paisagem agrária foi transformada em espaços de lazer, de turismo e de conservação da natureza, onde as pessoas se deslocam para consumir o ar despoluído, as tradições e o património. Em resumo, a função utilitária do meio rural como fornecedor de matérias-primas e alimentos foi substituída por local de diversão para as populações urbanas experimentarem estilos de vida alternativos. Este é o discurso habitual associado a zonas rurais e que também está presente nas imagens e representações que as pessoas da cidade usam para os descrever. Estas novas representações sociais do rural são também reproduzidas nas políticas públicas, tanto locais como centrais, para atrair novos residentes e turistas.

3. ESTRATÉGIAS LOCAIS DE ATRAÇÃO

As elites locais são atores essenciais para promover o desenvolvimento local, a ocupação dos territórios e o aumento da capacidade de produção, ao criar as condições para estimular as atividades económicas e a criação de emprego.

Para esta investigação construí uma base de dados com os currículos, percursos políticos e programas eleitorais dos 308 presidentes de câmara eleitos em 2013 e 2017 (Almeida, 2017). Após décadas de investimento em infraestruturas e parques industriais, com uso intensivo de fundos europeus, os representantes políticos locais alteraram os seus critérios para atrair investimentos e assegurar a sua eleição e reeleição para os cargos autárquicos. Tendo em conta as referidas alterações nas áreas rurais e a crise provocada pelo desinvestimento industrial e a deslocação de muitas empresas para mercados não regulados, o que aumentou o desemprego e o despovoamento, por todo o país os maiores investimentos passaram a verificar-se nas áreas dos serviços e das atividades ligadas ao turismo. E o respetivo património passou a ser um bem que é publicitado e vendido, juntamente com a paisagem, o artesanato e o ambiente limpo e despoluído.

¹⁵⁶ Abel Coentrão, “Interior do interior, a fronteira concentra riscos demográficos”, *Público*, 11/06/2018, <https://www.publico.pt/2018/06/11/local/noticia/interior-do-interior-a-fronteira-concentra-riscos-demograficos-1833785>.



Nas mensagens e programas políticos da maioria dos presidentes das câmaras encontra-se a exigência de maior autonomia e descentralização administrativa. Coesão social, desenvolvimento sustentável, recursos, património e oportunidades são os termos usados com maior frequência, distinguindo-se as mensagens para concelhos urbanos e rurais. Para os presidentes de câmara de grandes cidades, os grandes temas foram as redes, a internacionalização, o emprego e a reconstrução urbana. Já nas câmaras rurais, as principais preocupações foram as estratégias de atração para pessoas e empresas. Os emigrantes nunca são esquecidos como potenciais fontes de investimento. E os festivais de verão e os produtos locais estão sempre presentes nos discursos, assim como a educação dos mais jovens e a respetiva formação profissional para que estes não abandonem o concelho. Todos os recursos locais parecem ter sido transformados em património. A internacionalização dos produtos locais e as certificações como património regional, assim como a redescoberta do artesanato para estimular a produção e o emprego, com a adjetivação obrigatória da qualidade e da tradição, tudo tem sido usado para vender a paisagem e o meio rural.

A maior parte dos programas políticos dos autarcas dos meios rurais revela um cuidado especial com os produtores locais, a precisar de proteção num ambiente hostil de agricultura globalizada. Os pequenos produtores têm um papel importante na preservação da paisagem e na revitalização das tradições, que são fundamentais para atrair turistas e potenciais novos residentes. Há múltiplos exemplos de estratégias de atração dirigidas a estes grupos nos programas dos municípios rurais, focados principalmente em políticas de incentivo às famílias, ao aumento da natalidade e ao apoio às crianças, ao cuidado com os idosos, ao turismo e ao lazer, entre outras como a educação, formação de jovens e participação cívica.

Não obstante as estratégias de atração descritas, o mais eficaz meio para convencer as populações a permanecerem nos meios rurais ou a mudarem para lá a sua residência é o investimento na indústria e nos serviços para a criação de empregos, já que a agricultura não oferece uma solução a longo prazo: a produção intensiva e altamente especializada de frutas e legumes, vinho e azeite, usa trabalhadores sazonais e precários, geralmente de fora da região. Em paralelo, a agricultura de subsistência praticada em hortas e pequenas propriedades não passa de um complemento a outras atividades e a situações de reforma ou desemprego, em prática num mundo rural depois da agricultura (Baptista, 2006).

Em resumo, o poder local é o nível de governo mais adequado para o fornecimento de serviços públicos, especialmente em áreas tão sensíveis como os o cuidado aos idosos, a gestão da educação e a colocação em prática de estratégias de atração para aumentar o investimento, o emprego, o turismo e estimular o aumento demográfico, com políticas orientadas para a família.

4. PROGRAMA DO GOVERNO

No início de 2017 o Governo do Partido Socialista colocou em prática o Programa Nacional para a Coesão Territorial e após os incêndios desse ano promoveu uma série de novas políticas de prevenção de fogos e gestão das florestas. As palavras-chave deste programa aprovado em 20 de outubro de 2016 são as seguintes: mercado ibérico, capacidade produtiva, infraestruturas, mão de obra, recursos únicos e saberes artesanais. E os objetivos principais: promover o planeamento territorial equilibrado, envelhecimento com qualidade, inovação da base económica, cooperação transfronteiriça, relação rural-urbana, acessibilidade digital, redes e participação¹⁵⁷. A agricultura definitivamente foi afastada dos objetivos principais de produção nestas áreas. E o fator mais inovador deste programa é a própria existência de um programa, o que reflete uma mudança nas políticas dos governos portugueses para as regiões do interior.

Para além do desemprego de longa duração, um dos temas mais problemáticos para a questão do despovoamento tem sido a falta de serviços públicos às populações em meio rural, especialmente nas áreas da saúde, educação, justiça e até os correios e a cobertura de televisão e internet. A questão da educação tem sido mais complexa, uma vez que foi permitida a reabertura de algumas escolas com turmas mais pequenas, mas para tal seria necessário contratar mais professores, o que não se tem verificado. As escolas profissionais são mencionadas no programa como um importante fator de desenvolvimento local e fixação dos jovens, assim como as universidades e institutos politécnicos, os quais já mostraram a sua eficácia no estímulo ao aumento demográfico de algumas cidades do interior, como Évora, Covilhã ou Vila Real (Alves, 2015).

Curiosamente, num país que todos os verões é devastado por incêndios, nem o programa do governo de 2016, nem os programas dos autarcas eleitos em 2013 fazem qualquer menção ao tema. Nada foi colocado em prática para prevenir os trágicos acontecimentos do verão de 2017. Para além da seca e das alterações climáticas, os incêndios estão diretamente ligados com o despovoamento. A paisagem rural portuguesa, tradicionalmente constituída por montado, foi drasticamente alterada para monocultura e agricultura industrial que transformou as estruturas sociais, económicas e políticas locais, já que a agricultura perdeu o seu tradicional peso (Almeida, 2007). Em resumo, verificou-se uma desagrarização do rural, que precariza as economias regionais e retira-lhes grande parte da identidade, desvalorizando-lhes o património. Os incêndios podem ser ateados por mão criminosa ou negligência, mas alimentam-se de mato e floresta com espécies não autóctones.

Há inúmeros estudos publicados por agrónomos e engenheiros florestais que apresentam soluções para o ordenamento do território. Um dos últimos exige especificamente “políticas públicas

¹⁵⁷ <http://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/governo/programa/programa-nacional-para-a-coesao-territorial-.aspx>.



consistentes, que reconheçam o declínio da agricultura tradicional e assumam a transição florestal e que, apoiadas pela ciência, transformem o sistema. Criando emprego no interior e produzindo riqueza” (Oliveira, 2017). Parece consensual que a falta de população nos territórios do interior é um problema que tem de ser abordado de forma séria e eficaz pelo governo central.

Algumas das soluções podem também passar pela maior responsabilização das autarquias e do respetivo quadro de pessoal no trabalho de prevenção e inspeção das terras abandonadas e da gestão das propriedades dos respetivos concelhos, assim como maior cuidado na atribuição das licenças para construção junto a áreas florestais e na fiscalização das novas plantações. O que teria custos muito mais baixos do que combater os incêndios e reconstruir o que eles destroem.

5. PROBLEMAS DA GESTÃO DA FLORESTA E DA ÁGUA

Os fogos florestais de 2017 e a seca que se observou em 2017 e primeiro trimestre de 2018, quando as principais barragens do país atingiram níveis mínimos, exige uma análise rigorosa do problema da água em Portugal e uma forte intervenção pública, de iniciativa local, mas com uma componente de aplicação de medidas de políticas públicas a nível nacional. Especialmente porque o uso que se tem feito da água tem sido claramente abusivo. A Barragem do Maranhão e os problemas do olival intensivo são exemplos gritantes da má gestão da água e dos recursos humanos e do território. A monocultura intensiva e o fim da diversidade cultural removeram a cobertura vegetal original do montado e levaram ao esgotamento da água e provavelmente dos solos. A partir de junho de 2017 a Barragem do Maranhão esvaziou de forma inédita até que em outubro atingiu uma capacidade de menos de 20%. A água foi puxada, com enorme dispêndio de energia elétrica, para regar os olivais intensivos durante todo o verão. Por uma coincidência climática, não choveu nesse outono, mas apenas em março de 2018, altura em que os níveis de água foram naturalmente repostos. Tal como foi denunciado na reportagem de Nuno Guedes na *TSF*, “Milhões de oliveiras, água, seca, pesticidas e muitos imigrantes ilegais da Ásia e de África que enchem os campos alentejanos” vieram alterar a paisagem¹⁵⁸ e em nada contribuem para as economias locais de Avis, da região do Alqueva e das zonas regadas pelas barragens em geral.

A Barragem do Maranhão foi entregue em 1959 à Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Sorraia, que tem a responsabilidade de gerir a água e que claramente neste ano não o fez de forma adequada. E o poder local, nomeadamente a Câmara Municipal de Avis, não denunciou a situação, nem teve poder para lutar contra ela. Numa região naturalmente de sequeiro, a Barragem do Maranhão irrigou regadios desde 1958, permitindo as culturas de tomate, milho, e arroz desde o

¹⁵⁸ Nuno Guedes, “A Fábrica da Azeitona’. Reportagem TSF num Alentejo a mudar rapidamente”, *TSF*, 08/02/2018, <https://www.tsf.pt/sociedade/interior/a-fabrica-da-azeitona-reportagem-tsf-num-alentejo-a-mudar-rapidamente-9105507.html>.



Couço até Vila Franca de Xira. Foi o olival intensivo que alterou o equilíbrio até agora existente. Basicamente, a modernização agrária não pode ser apenas vista como aumento de produtividade: tem de incorporar também critérios de sustentabilidade.

6. CONCLUSÕES

O poder local pede maior autonomia e descentralização, o que implica uma maior responsabilização sobre o que se produz e sobre as ações das empresas e dos cidadãos intervenientes nos seus municípios. Mesmo num regime de propriedade privada na qual os proprietários são livres de agir conforme lhes é mais conveniente do ponto de vista económico, o interesse das populações, em particular a saúde, a segurança e as escolhas das melhores opções para a qualidade de vida das populações e para as respetivas oportunidades de emprego com contratos e direitos sociais, devem ser vigiados e supervisionados pelos municípios. A proximidade das juntas de freguesia e das câmaras permitem a deteção de irregularidades e a respetiva denúncia é uma obrigação cívica e moral dos representantes eleitos. Igualmente as decisões e políticas públicas têm de ser apoiadas na ciência e nos especialistas, tanto nas áreas da agronomia e da engenharia florestal, como nas ciências sociais que também devem ser chamadas para dar o seu contributo para as soluções de combate ao despovoamento, à atração de população qualificada aos territórios desprotegidos e à gestão dos mesmos, assim como à criação de melhores condições de vida aos residentes que ainda continuam a viver no meio rural.

7. BIBLIOGRAFIA

Almeida, M.A. (2007). Memory and trauma of the Portuguese Agrarian Reform: a case study. *Portuguese Journal of Social Science*, 6 (2), 63-76.

Almeida, M.A. (2016). A Questão Agrária na História de Portugal. *Mátria XXI*, 5, 255-284.

Almeida, M.A. (2017). Territorial inequalities: depopulation and local development policies in the Portuguese rural world. *AGER – Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, 22, 61-87.

Alves, J. *et al.* (2015). The impact of polytechnic institutes on the local economy. *Tertiary Education and Management*, 21 (2), 1-18.

Baptista, F.O. (2006). O rural depois da agricultura. M.L. Fonseca (ed.). *Desenvolvimento e território: espaços rurais pós-agrícolas e novos lugares de turismo e lazer*. Centro de Estudos Geográficos da Universidade, Lisboa, 85-105.



Baumgarten, B. (2017). Back to solidarity-based living? The economic crisis and the development of alternative projects in Portugal. *Partecipazione e Conflitto. The Open Journal of Sociopolitical Studies*, 10 (1), 169-192.

Oliveira, T. (2017). *A Transição Florestal e a Governança do Risco de Incêndio em Portugal nos últimos 100 anos*, Doutoramento em Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais. Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.



ID 634: BAJA DENSIDAD EN ESPACIOS TRANSFRONTERIZOS. EL CASO DE LA FRONTERA HISPANO-PORTUGUESA

Cristina SANTOS SÁNCHEZ¹

Universidad Carlos III de Madrid; santos.cristina.sanchez@gmail.com

RESUMO: La frontera entre España y Portugal presenta uno de los territorios con menos densidad de población de la Península Ibérica y de Europa. A su vez, tiene avanzados y elevados procesos de envejecimiento. El objetivo de este estudio es hacer un repaso sobre la evolución demográfica, histórica y social de este espacio transfronterizo; examinar cuáles han sido los procesos y causas destacables para que esta zona sea las más despoblada de la Península; y qué medidas son las que se han llevado a cabo, y se llevan, para que estos espacios no lleguen a un declive irreversible. El caso de estudio se centra en 36 municipios de la Raya, tanto españoles como portugueses. El trabajo se apoya en la metodología del Análisis Geográfico Regional y en el uso de distinta bibliografía y estadística. Se realiza además un diagnóstico del estado de la cuestión (densidad poblacional en espacios fronterizos) y de las dinámicas socio-espaciales y económicas. Excepto la zona del Bajo Guadiana y en menor medida del eje urbano Badajoz-Elvas, el resto del territorio presenta preocupantes bajas densidades. La causa de este hecho es histórico, porque durante un largo período de tiempo estos espacios eran considerados como lugares inhóspitos donde no había nada, y económicos porque durante la década de los 60-70 hubo un fuerte éxodo rural, impulsado por la necesidad de mejorar la renta y la calidad de vida que los espacios urbanos supuestamente ofrecían. La conclusión de por qué los espacios fronterizos no presentan una realidad aún peor se debe a la entrada de España y Portugal en la Unión Europea y la ayuda económica y social a través de los fondos europeos (Interreg, FEDER, LEADER, ...). Sin embargo, ¿es esto suficiente? ¿Cómo afecta la cooperación transfronteriza en estos espacios y población? Y, por último, según la dinámica, ¿estos espacios dejarán de presentar tan baja densidad?

PALAVRAS-CHAVE: la Raya; frontera; despoblamiento; envejecimiento.

1. INTRODUCCIÓN

España y Portugal comparten una frontera común de 1292 kilómetros, siendo una de las más antigua, extensas y estables. Sin embargo, es una de las zonas que presenta menos densidad poblacional de la Península Ibérica y de Europa. **A su vez, muestra avanzados y elevados procesos de envejecimiento.** En las últimas décadas sobresalen dos tendencias en la dinámica demográfica de la frontera: a) despoblamiento de la zona; b) envejecimiento. Es interesante mencionar que el despoblamiento, el envejecimiento y la regresión demográfica, que corresponde en su mayor parte a espacios rurales, es objeto de atención entre los geógrafos, sobre todo desde la geografía de la población y la rural (Jurado y Pazos, 2016).

Al margen de otros territorios fronterizos de Europa o el mundo, esta preocupación investigadora se centra en la Raya luso-española, en su extremo sur. Preferentemente se aborda su reciente evolución



de la población y sus causas, así como los problemas que genera la despoblación territorial, pero también sobre las políticas de desarrollo local. Se ha usado una base de datos a escala municipal ya que permite dar una aproximación acertada sobre el estado actual de la población y del poblamiento. Para ello los datos utilizados han sido los del Instituto Nacional de Estadística, tanto de España como de Portugal. Posteriormente se han georreferenciado con Sistema de Información Geográfica, permitiendo con la cartografía extraer de forma más clara algunas conclusiones.

A continuación, en este breve estudio, se presentan los resultados de la población en la Raya que corresponde a la zona central-sur de la Península Ibérica, en concreto de 36 municipios que hacen frontera y que van desde Badajoz-Alentejo hasta Huelva-Algarve, 20 españoles y 16 portugueses. Los municipios seleccionados han sido de la provincia de Badajoz (España): La Codosera, Alburquerque, Badajoz, Olivenza, Alconchel, Cheles, Villanueva del Fresno, Valencia del Mombuey y Oliva de la Frontera; de la provincia de Huelva (España): Encinasola, Aroche, Rosal de la Frontera, Santa Bárbara de Casa, Paymogo, Puebla de Guzmán, El Almendro, El Granado, Sanlúcar de Guadiana, San Silvestre de Guzmán y Ayamonte; de la comunidad intermunicipal de Alto Alentejo (Portugal): Nisa, Castelo de Vide, Marvão, Portalegre, Arronches, Campo Maior, Elvas; de Alentejo Central: Alandroal y Mourão; de Baixo Alentejo: Barrancos, Moura, Serpa y Mértola; y por último, de la comunidad intermunicipal Algarve: Alcoutim, Castro Marim y Vila Real de Santo António.

2. ESPACIOS FRONTERIZOS Y SU POBLACIÓN: LA RAYA IBÉRICA

Las investigaciones y bibliografía en torno a espacios fronterizos, por un lado, y sobre población, por otro, son profusas. Incluso sobre espacios con baja densidad poblacional también se encuentran sendos estudios. Sin embargo, el interés de este trabajo surge en que el espacio estudiado es uno de los territorios con menor densidad en toda Europa, y a su vez, se encuentra entre dos países. Por lo tanto, es interesante observar qué dinámica ha ido aconteciendo y qué medidas se han tomado, en el caso de que se hayan tomado, para evitar el declive de este espacio.

Durante un largo período de tiempo, los espacios de frontera han sido espacios periféricos, sin apenas atención estatal (Carballo, 2015). Sin embargo, no hay duda de que las fronteras están cambiando y que no son completamente herméticas y hostiles como en años pasados. Un ejemplo de ello a nivel internacional es la creación de la Unión Europea.

Para entender y comprender la situación de los espacios periféricos en un país, es importante saber cómo se articula éste. *Grosso modo*, en el caso español hasta principios del siglo XXI la articulación del territorio estaba basada en un sistema radial de infraestructuras que parte desde el centro

geográfico del Estado hasta los límites periféricos, tejiendo una red urbana. Sin embargo, en este caso no es exactamente así, pues tiene gran importancia el eje mediterráneo. Por lo tanto, el territorio se configura en torno al centro económico, político y administrativo de Madrid y su área metropolitana, y el litoral mediterráneo, que cuenta también con dinamismo urbano y económico (Carballo, 2015). En Portugal sucede algo parecido, siendo la capital Lisboa el gran centro económico, urbano y político, pero sin transferencia de poder competencial a escala regional, generando una centralidad más marcada (Lois et al., 2002). En ambos países esto genera mayores diferencias con respecto al interior, que tiene tendencias a despoblarse, con altos niveles de envejecimiento y decadentes económicamente.

Por otro lado, antes de mostrar los resultados del estudio, es conveniente explicar las causas del despoblamiento de la Raya. En primer lugar, esta zona es principalmente rural, y en los años 60 y 70 hubo un fuerte éxodo rural propiciado por la demanda de mano de obra en las ciudades a causa de la industrialización que se estaba dando lugar. Además, la mecanización de gran parte de las labores agrarias supuso el descenso de la demanda de la mano de obra en el sector primario, predominante en estas zonas. Una de las causas del despoblamiento se encuentra entonces en el modelo de crecimiento económico moderno (Sánchez, 2011).

Por otro lado, además del despoblamiento, se encuentra el envejecimiento. La mayoría de los jóvenes abandonan sus estudios a una edad temprana para incorporarse en el mundo laboral. Sin embargo, actualmente los jóvenes prolongan su tiempo de estudio para aumentar su grado de formación. Los municipios pequeños se ven afectados, pues en el caso de que la población joven decida continuar sus estudios, tiene que moverse a un municipio mayor donde se encuentre la formación buscada. Una vez acabados los estudios, el porcentaje de población que vuelve al municipio de origen es escaso, pues en éstos municipios las oportunidades laborales no se asemejan a la formación obtenida.

3. RESULTADOS DEL ESTUDIO: DESPOBLAMIENTO Y ENVEJECIMIENTO

En el marco de este breve artículo se exponen a continuación los resultados más significativos de la recopilación de datos estadísticos sobre la población en los municipios estudiados de España y Portugal. La siguiente tabla y los mapas expresan los datos básicos para conocer la situación actual de la población fronteriza en esta parte de la Raya. Destaca la evolución poblacional, la densidad de población y el envejecimiento.

En primer lugar, la frontera ibérica presenta una elevada baja densidad y avanzado envejecimiento. Este hecho se debe a diferentes circunstancias históricas, que se agravó en la década de los 50 y 60 del siglo pasado durante el desarrollismo (Jurado y Pazo, 2018).

En la siguiente tabla (Tabla I) se observa la evolución demográfica desde el año 1960 hasta el 2017 en intervalos de 20 años aproximadamente, correspondiente a los Censos ,excepto el último año. Sólo hay dos espacios de la franja fronteriza que no presentan una regresión poblacional. Estos son el entorno de la desembocadura del Guadiana (tanto el municipio español Ayamonte, como el portugués Vila Real de Santo António) y Badajoz (España). Badajoz presenta además el mayor crecimiento poblacional. Por el contrario, en el resto de municipios fronterizos se observa que el crecimiento ha sido negativo, es decir, se presenta una pérdida de población, siendo además los datos desalentadores.

El mayor porcentaje de pérdida de población se observa entre las décadas 60 y 70, como ya se ha explicado por el éxodo rural. En 2017 la población fue aproximadamente menos de la mitad con respecto a 1960. El municipio con mayor pérdida de población en 2017 fue Mértola, que pasó de 26026 habitantes en 1960 a 6319 en 2017, lo que corresponde a un decrecimiento de tres cuartas partes de la población (-75,72%).

Tabela 142 Evolución demográfica por municipios de la frontera (1960-2017) | Fuente: INE. Elaboración propia (2018)

MUNICIPIOS	1960	1981		2001		2017		1960-2017
	Nº hab.	Nº hab.	Crect (%)	Nº hab.	Crect (%)	Nº hab.	Crect (%)	Crect (%)
Nisa	17976	10734	-40,29	8506	-20,76	6292	-26,03	-65,00
Castelo de Vide	6538	4187	-35,96	3831	-8,50	3012	-21,38	-53,93
Marvão	7478	5418	-27,55	4000	-26,17	3124	-21,90	-58,22
Portalegre	28384	27313	-3,77	25929	-5,07	22627	-12,73	-20,28
La Codosera	3358	2337	-30,41	2179	-6,76	2131	-2,20	-36,54
Arronches	6818	4307	-36,83	3370	-21,76	2910	-13,65	-57,32
Campo Maior	9887	8549	-13,53	8438	-1,30	8022	-4,93	-18,86
Alburquerque	10453	6433	-38,46	5551	-13,71	5371	-3,24	-48,62
Elvas	28562	24981	-12,54	23393	-6,36	20998	-10,24	-26,48
Badajoz	95238	111456	17,03	133519	19,80	150543	12,75	58,07
Olivenza	13060	9895	-24,23	10827	9,42	11977	10,62	-8,29
Cheles	2436	1354	-44,42	1330	-1,77	1213	-8,80	-50,21
Alconchel	4631	2761	-40,38	1981	-28,25	1717	-13,33	-62,92
Alandroal	12089	8124	-32,80	6531	-19,61	5164	-20,93	-57,28
Villanueva del Fresno	6766	3811	-43,67	3551	-6,82	3411	-3,94	-49,59

MUNICIPIOS	1960	1981		2001		2017		1960-2017
	Nº hab.	Nº hab.	Crect (%)	Nº hab.	Crect (%)	Nº hab.	Crect (%)	Crect (%)
Valencia de Mombuey	1874	1141	-39,11	791	-30,67	747	-5,56	-60,14
Oliva de la Frontera	11584	6688	-42,27	5834	-12,77	5256	-9,91	-54,63
Mourão	5815	3487	-40,03	3187	-8,60	2484	-22,06	-57,28
Barrancos	3429	2157	-37,10	1927	-10,66	1669	-13,39	-51,33
Encinasola	5308	2654	-50,00	1755	-33,87	1334	-23,99	-74,87
Moura	29106	19772	-32,07	16590	-16,09	13928	-16,05	-52,15
Aroche	6772	4048	-40,22	3419	-15,54	3131	-8,42	-53,77
Rosal de la Frontera	3241	2001	-38,26	1816	-9,25	1702	-6,28	-47,49
Serpa	32476	20784	-36,00	16687	-19,71	14620	-12,39	-54,98
Santa Bárbara de Casa	2818	1471	-47,80	1303	-11,42	1092	-16,19	-61,25
Paymogo	2736	1604	-41,37	1327	-17,27	1195	-9,95	-56,32
Mértola	26026	11693	-55,07	8606	-26,40	6319	-26,57	-75,72
Puebla de Guzmán	6403	3538	-44,74	3196	-9,67	3148	-1,50	-50,84
El Almendro	1662	930	-44,04	855	-8,06	839	-1,87	-49,52
El Granado	1236	783	-36,65	642	-18,01	521	-18,85	-57,85
Alcotium	9288	6262	-32,58	3704	-40,85	2318	-37,42	-75,04
Sanlúcar de Guadiana	954	471	-50,63	378	-19,75	419	10,85	-56,08
San Silvestre de Guzmán	1151	845	-26,59	638	-24,50	611	-4,23	-46,92
Castro Marim	9992	7297	-26,97	6632	-9,11	6336	-4,46	-36,59
Vila Real de Santo António	14999	16347	8,99	18089	10,66	18944	4,73	26,30
Ayamonte	13298	16098	21,06	16604	3,14	20714	24,75	55,77

En general, este espacio fronterizo es un área de marcadas características rurales, teniendo la mayoría de los municipios menos de 10.000 habitantes. Se puede diferenciar claramente dos espacios ambientales y económicos: la costa y el interior. La primera, el vértice meridional del Guadiana (Ayamonte y Vila Real de Santo António) se caracteriza por las actividades turísticas, pesqueras, agrícolas y de servicios que favorecen el aumento de población; el interior presenta actividades primarias que favorecen al despoblamiento (Jurado y Pazos, 2018).

Por lo tanto, esta parte de la Raya se puede definir como un espacio semivacío, con una densidad de 26,11 habitantes por km² en 2017. En el siguiente mapa (Figura I) se presenta la densidad de población en la Raya Ibérica y se observa con mayor claridad que los únicos municipios con mayor

densidad son Portalegre y Vila Real de Santo Antonio de Portugal (con 50,71 y 329,29 hab/km² respectivamente), y Badajoz y Ayamonte de España (con 104,52 y 145,87 hab/km²).

Por el contrario, en el resto del territorio fronterizo se dan unas bajísimas densidades de población, pues además hay municipios que no llegan ni a los 5 habitantes por km², como son Mértola, El Almengro, El Granado y Alcotium.

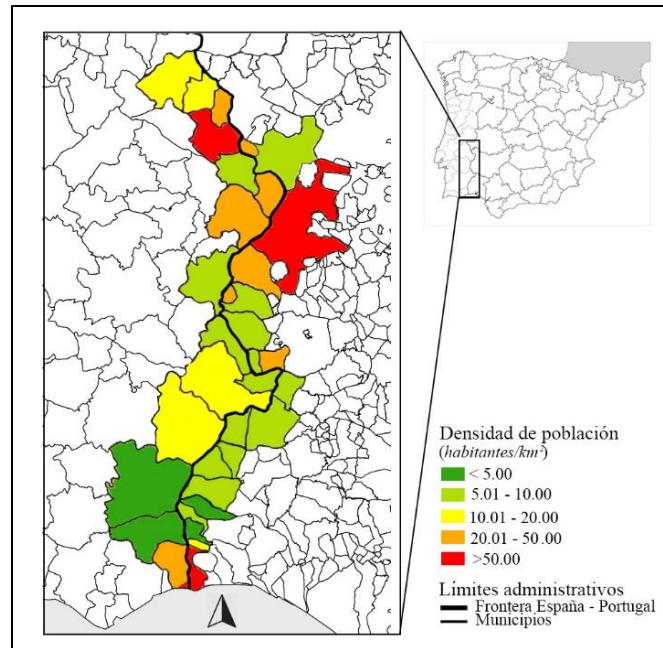


Figura 338 Densidad de población de la Raya Ibérica (2017) | Fuente: INE, 2017. Elaboración propia (2018).

Asimismo, en este territorio se observan graves problemas de envejecimiento. Como se puede observar en el siguiente mapa (Figura II), todos los municipios presentan datos muy elevados. El municipio con menor envejecimiento es Badajoz, con 95 adultos mayores de 64 años por cada 100 jóvenes menores de 15 años, y coincide con que es el municipio con mayor población y mayor crecimiento poblacional. Por otro lado, el municipio que mayor envejecimiento presenta es Alcoutim con un índice de 670,70, seguido de El Granado con un índice de 442.

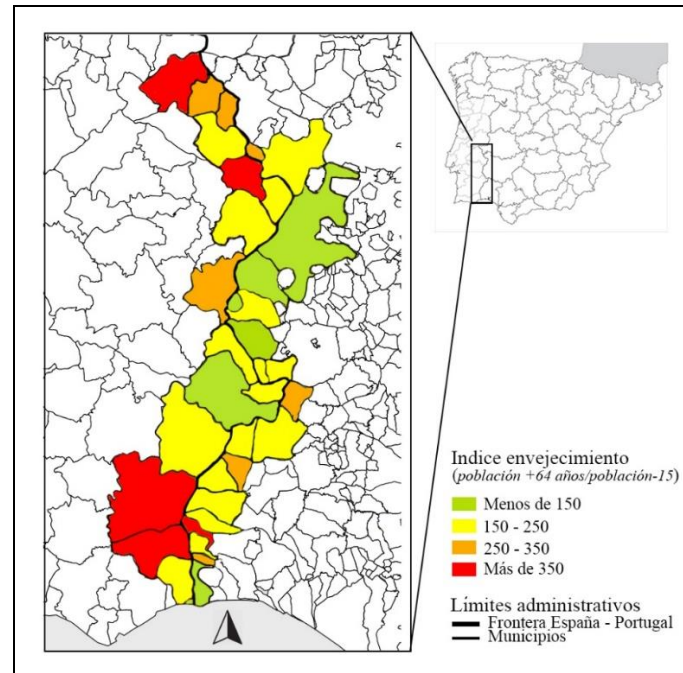


Figura 339 Índice de envejecimiento de la Raya Ibérica (2017) | Fuente: INE, 2017. Elaboración propia (2018).

En resumen, en este territorio se observa un sistema urbano debilitado, a excepción de Badajoz, y la situación actual viene originaria de una elevada emigración de décadas pasadas, sobre todo de los años 60 y 70 del siglo pasado. Además, comparado con otros territorios de la Península, el perfil es poco desarrollado. Si no se pone un remedio, estas débiles estructuras demográficas y económicas no propiciarán iniciativas para el desarrollo de esta parte de la Raya, y en su conjunto también.

4. SOLUCIONES Y CONCLUSIONES

El despoblamiento en estos municipios parece imparable, como se ha podido observar en los datos poblacionales. El éxodo de población, principalmente joven que busca oportunidades laborales en las ciudades, ha condenado a los municipios más pequeños a un proceso de despoblamiento y envejecimiento, siguiendo la misma dinámica que durante décadas anteriores ha predominado. Además, este hecho se ha visto aún más agravado por estar en un territorio cercano a la frontera y con escasa comunicación. Asimismo, el despoblamiento es igualmente consecuencia y causa de una escasa dotación de infraestructuras y servicios. El aumento de estos elementos está vinculado al aumento de la población y si ésta disminuye, disminuye con ella la oferta de servicios y el equipamiento.

A lo largo del tiempo se han ido poniendo en marcha políticas que tienen como objetivo el freno del despoblamiento. La entrada de España y Portugal en la Unión Europea (1986) permitió la llegada de fondos estructurales que han mejorado las infraestructuras, los equipamientos y los servicios sociales de este espacio fronterizo. Esto se debe a que la periferia siempre se ha considerado como



un espacio donde no existía ningún interés y además son lugares asociados al contrabando. A modo de compensa surgen instrumentos y programas con fondos destinados a la frontera para potenciar el desarrollo local y crear infraestructuras.

Además de la cooperación de las administraciones públicas (Santos y Beltrán, 2016; MINHAP, 2016), tanto en España como en Portugal se presentan el programa LEADER y PRODER (también destinados a otros espacios rurales), y a partir de 1990 se incorporan los fondos Interreg. En general han sido destinados a temas económicos, sociales, culturales y ambientales. Sin embargo, los municipios realmente fronterizos sólo están aprovechando un porcentaje bajo de estos fondos que supuestamente están destinados a la Raya ya que van destinados principalmente a ciudades y núcleos urbanos alejados de la frontera, pero que están dentro de la programación (Jurado y Pazo, 2018).

Por otro lado, se apunta a que las actuaciones destinadas a la frontera son muy puntuales, dirigidas principalmente a la recuperación del patrimonio, sin existir ningún tratamiento verdaderamente integral del espacio fronterizo. Por lo tanto, hay un problema de gobernanza en el ámbito local interfronterizo puesto que las escalas territoriales superiores son las que acaparan mayormente la atención (Hernández, 2017).

A pesar de todo, los cambios sociales y económicos se han observado en la Raya debido al marco de cooperación transfronterizo y las nuevas infraestructuras. La frontera ya no es un espacio impermeable y desde la entrada de España y Portugal en la Unión Europea en 1986 favorecieron a esos cambios. Además, con el Acuerdo de Schengen de 1995 se eliminó la frontera y sus aduanas, haciendo desaparecer el contrabando que durante muchas etapas precedía en la frontera.

Por último, observando la preocupante estadística demográfica de este territorio, aunque como se ha visto ha habido cierta marginación a lo largo del tiempo hacia los espacios fronterizos y periféricos por parte de las administraciones públicas, lo cierto es que han sufrido sobre todo un fuerte éxodo rural, igual que otros espacios rurales de la península, y modificar esta tendencia negativa es complicado, por lo que el panorama es preocupante.

5. BIBLIOGRAFÍA

Carballo, A. (2015). Dinámicas a escala local en espacios fronterizos: la movilidad transfronteriza en la raya del río Miño. En *Análisis espacio y representación geográfica: innovación y aplicación*. De la Riva, J., Ibarra, P., Montorio, R., Rodirgues, M. (Eds). Universidad de Zaragoza-AGE. pp. 53-58.



- Hernández, J. (2017). Obstáculos a la gobernanza turística en la frontera del Bajo Guadiana. *Investigaciones Turísticas* (13), 140-163.
- Jurado, J. M. y Pazos, F. (2016). Población y turismo rural en territorios de baja densidad demográfica en España. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 71, 247-272.
- Jurado, J. M. y Pazos, F. (2018). La Frontera como Recurso Turístico. Posibilidades del Bajo/Baixo Guadiana. *Revista de Estudios Andaluces*, 35, 1-34.
- INE – Instituto Nacional de Estadística: <https://www.ine.es/> (acceso a 15 de agosto de 2018)
- INE – Instituto Nacional de Estadística: <https://www.ine.pt/> (acceso a 15 de agosto de 2018)
- Lois, R. C. y Carballo, A. (2015). La frontera hispano-lusa en la actualidad: una visión geográfica. *Revista de historiografía*, 23, 191-21.
- Lois, R.C., Santos, X.M., Valcárcel, C. (2002). As relaçóns de Portugal com a Iberia: uma olhada desde a Galiza. *Lusotophie*, 10, 193-211.
- MINHAP - Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas del Reino de España (2016). La cooperación transfronteriza realizada por las entidades territoriales españolas. Secretaría de Estado de Cooperación Territorial. Dirección General de Cooperación Autonómica.
- Sánchez, B. (2011). Evolución de la población de los municipios de Extremadura: aplicaciones paramétricas y semiparamétricas. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, 272 pp.
- Santos, J., Beltrán, C. (2016). Una frontera que nos une. Una frontera de desarrollo. Balance de cooperación transfronterizo España-Portugal 2000 – 2014. RIET.



**ID 651: PAISAJE Y PATRIMONIO VITIVINÍCOLA EN LA RAYA DEL DUERO:
NUEVOS ACTORES Y NUEVAS ESTRATEGIAS PRODUCTIVAS EN LA D.O.
ARRIBES¹⁵⁹**

Eugenio BARAJA¹; Daniel HERRERO²
Departamento de Geografía. Universidad de Valladolid; baraja@fyl.uva.es
Departamento de Historia, Geografía y Comunicación. Universidad de Burgos; dhluque@ubu.es

RESUMO: Los viñedos cultivados históricamente en los bancales de la frontera hispano-portuguesa, *la raya húmeda* del Duero, han experimentado, en su parte española, un proceso de abandono de tal magnitud que ha afectado gravemente a uno de los paisajes agrarios más singulares de la península ibérica. Sin embargo, desde hace dos décadas, los vinos de Arribes están apareciendo en la escena productiva asociados a nuevos actores que desarrollan iniciativas tan atentas a la calidad del vino como a los valores materiales e inmateriales del paisaje en el que se cultiva la viña. La presente aportación analiza los procesos de cambio en el territorio de la DO Arribes, e identifica y tipifica actores y estrategias para centrarse específicamente en aquéllas atentas a los valores patrimoniales de estos paisajes. Metodológicamente se ha recurrido a la cartografía de viñedos y bodegas, pero sobre todo al trabajo de campo que incluye entrevistas con los actores más representativos. Las conclusiones apuntan a que hay al menos cuatro tipos de perfiles productivos, pero no todos revelan similar compromiso con los valores patrimoniales y paisajísticos que giran en torno a la vid y al vino.

PALAVRAS-CHAVE: patrimonio; paisaje; viñedo; Arribes; Duero

1. EL VIÑEDO EN UN ESPACIO AGRARIO SINGULAR: DE CULTIVO CLAVE A LA MARGINALIDAD Y EL ABANDONO

Históricamente el viñedo ha formado parte del paisaje agrario del sector de la frontera entre España y Portugal que marca el Duero (la *raya húmeda*), y que en las provincias de Zamora y Salamanca se conoce como los/las Arribes. Junto al olivar, el almendro y los frutales, que servían de complemento, los viñedos eran un cultivo que otorgaba carácter a un sector donde el profundo

¹⁵⁹ Esta aportación se inscribe en el Proyecto de Investigación I+D CSO2016-79756-P (AEI/FEDER, UE) Paisajes Culturales de la Lista del Patrimonio Mundial. Claves para la identificación y criterios para la gestión de los paisajes de los vinos y viñedos con valor patrimonial, Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia- Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento, convocatoria 2016.



encajamiento del Duero genera unas condiciones bioclimáticas propias de ambientes más cálidos, y los suelos, que derivan de la alteración de los granitos pizarrosos, proporcionan frescor y evitan enfermedades a la planta. Como consecuencia de ello, la actividad agraria en el arribe marcaba un contrapunto de feracidad con la penillanura, unidad morfológica de orientación ganadera y sinónimo, las más de las veces, de pobreza (Crespo,1968:4). No obstante, la dificultad venía dada porque el intenso abarrancamiento y las fuertes pendientes determinaban que el terrazgo debía ser enteramente construido a base del esfuerzo individual y colectivo.

A pesar del duro trabajo que exigía, la “vinatería”, como se denominaba al conjunto de propiedades que constituía una viña (Elías, 2016), era un negocio floreciente allí donde el viñedo fue progresivamente concentrándose conforme a una lógica de especialización que, ya desde el siglo XVI, favoreció el sector más septentrional de la comarca, entre Aldeadávila de la Ribera y Fermoselle (Crespo, 1968:53), donde, mediado el siglo XVIII, alcanzaba el 30% de la superficie cultivada (González-Moro y Caldero, 1992:920). Lo espectacular de las plantaciones distribuidas en bancales que descendían hacia los profundos cauces del Duero y el Tormes no debía dejar indiferente a nadie. De hecho, en el Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de P. Madoz, el paisaje se describe de la siguiente manera: “...sobre un peñasco éntre los r. Duero y Tormes; los muchos cerros que se elevan por sus alrededores cubiertos de viñedo, forman una vista agradable y hasta cierto punto deliciosa...” (T. VIII: 38).

A partir de su consolidación económica en el siglo XVIII, y con sus coyunturas favorables (apertura comercial hacia Portugal y noroeste ibérico) y sus retrocesos (filoxera), el viñedo de Arribes será la base económica de una agricultura que vivirá un quebranto radical en la segunda mitad del siglo XX, cuando estas comarcas, aisladas y periféricas, se sumieron en la espiral de la emigración y el abandono. En los años sesenta, la superficie del viñedo alcanzaba las 6.422,9 ha, de las que 5.822 ha se concentraban entre Fermoselle y Aldeadávila de la Ribera (Crespo,1968: 80). Treinta años más tarde, cuando entre 1996 y 1997 se inician los primeros trámites para poner en marcha una Denominación de Origen (DO), los documentos 1T elaborados por los servicios técnicos todavía cifraban su superficie en 4.000 ha. Pero, una década más tarde, aprobada aquélla, las plantaciones de viñedo habían descendido hasta las 3.150 ha y, por último, la cuantificación de las superficies de los recintos del SIGPAC de 2017 arroja un balance de 1.358 ha, a las que habría que agregar otras 91 ha en las que aparece asociado con cultivos como el olivar o el almendro. Los “brazos” que la emigración se llevó es una de las claves para entender el abando de un cultivo que exigía mucho esfuerzo. Los bajos precios de la uva, la política de estímulos al arranque de viñedos y la venta de derechos en momentos especiales de crisis, como los vividos en el sector cooperativo, han hecho el resto.



Este proceso se traduce en abandono, pero un abandono selectivo que a la postre está generando una distribución diferente a la tradicional, de tal forma que en la actualidad el 75% de la superficie se encuentra en la penillanura, frente al 25% del arribe. Así, la mayor parte de las plantaciones que perviven se están circunscribiendo a los sectores más accesibles, más fácilmente mecanizables y menos trabajosos, es decir, fuera de las pendientes más pronunciadas, donde también tienen lugar las nuevas plantaciones que siguen patrones y marcos propios de la agricultura productivista: mayor tamaño y regularidad de las parcelas, marcos alineados, conducción en espaldera, etc. A este abandono y reubicación, con notable impacto paisajístico, han contribuido las ideas que apuntan a que las formas de producción tradicionales no tienen futuro; las concentraciones parcelarias hacen el resto.

2. NUEVA COYUNTURA: LA APUESTA POR LOS VINOS DE CALIDAD

Un jalón decisivo en la trayectoria de estos viñedos de frontera ha sido, como en otros territorios del Duero, la apuesta por la calidad como estrategia de integración en el mundo de la vitivinicultura moderna. Como se indica en las fichas correspondientes a las DO que divulga el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, “ya en la Orden ministerial de 1 de agosto de 1979 aparece el nombre geográfico de una serie de comarcas vitícolas españolas entre las que figuraba la comarca de *la Ribera*, en la provincia de Salamanca, que se extendía por parte de los municipios que en la actualidad integran esta zona de 'Arribes'. En 1986, en la Orden ministerial que se regula, por primera vez, los llamados 'vinos de la tierra', se cambia dicho nombre por el de 'Ribera de Salamanca', y desde 1992 se asocia a la mención 'vino de la tierra' con el nombre de 'Los Arribes del Duero-Fermoselle', que en 1998 cambia a 'Arribes del Duero'. En 2004, y teniendo como base la Ley 24/2003, de la viña y el vino, se reconoce como *vcprd*, pasando a denominarse Vino de Calidad de Arribes” (MAPA-MTE). Desde 2007 (27 años después de la primera declaración en el Duero), se constituye como D.O. Arribes del Duero, cuyo ámbito de producción se extiende por las localidades de Zamora y Salamanca ceñidas al Duero.

No obstante, y a diferencias de otros territorios demarcados, la DO parece que llegó demasiado tarde a este sector de la *raya*, al menos para revertir la tendencia al abandono. Como indican las cifras generales ya comentadas y como lo corroboran las de la superficie inscrita, que ha caído a la tercera parte desde la campaña 2007/2008 hasta la 2016/17, pasando de las 724 a 245 ha. Bien es cierto que, por distintos motivos, una parte del viñedo esté pendiente de inscripción, pero las cifras reales no pasarían, en todo caso, de las 300 ha. Por otro lado, el número de viticultores ha descendido desde los 634 de la primera campaña a los 207 actuales. Entre estos no faltan quienes se



dedican a la actividad agraria a título principal, ampliando la superficie y modernizando las formas de cultivo, pero son contados. Tan solo una explotación –al margen de una gran finca – sobrepasa las 10 ha, mientras que la mayoría gestiona entre 1 y 5 ha. Fragmentadas en algunos casos en decenas de parcelas dispersas por distintos pagos, la explotación del viñedo está, por lo general, en manos de agricultores cuya edad media ronda los 65-70 años, que ya están jubilados, tienen una dedicación parcial o se dedican a otras actividades pero que, por apego, siguen cultivándolas. En todo caso, la fragmentación hace que se siga planteando una concentración parcelaria para solucionar, al menos, el problema de los accesos a las fincas del arribe. Es una cuestión controvertida, pero recurrente. Las últimas operaciones realizadas en este sentido han tenido lugar en Aldeadávila de la Ribera y Pereña, y se anuncia la de Fermoselle. No obstante, la falta de transformación y la pervivencia de rasgos tradicionales tiene aspectos positivos. Ha permitido que se mantengan elementos de alto valor patrimonial y que aún se puedan encontrar viñedos muy antiguos, variedades singulares y bien adaptadas a las condiciones locales (Juan García, Rufete...), plantadas en vaso, siguiendo marcos ya en desuso, así como prácticas agrarias cercanas a las que rigen en la agricultura ecológica. Estos aspectos resultan claves para entender las estrategias desarrolladas por los nuevos bodegueros.

En efecto, desde la DO se cifra la producción media de un millón de kilos de uva por campaña, de los que salen unos 800.000 l de vino elaborados en las 17 bodegas que, como rasgo también tradicional, todavía siguen produciendo graneles en una proporción significativa (11 son exclusivamente embotelladoras). Por el contrario, no resulta infrecuente la presencia de estos vinos entre los aclamados en las guías más exclusivas del sector. Es la evidencia de que lo tradicional y lo moderno conviven en un espacio en transformación.

3. ENTRE LO TRADICIONAL Y LO MODERNO: NUEVOS Y VIEJOS ACTORES, NUEVAS Y VIEJAS ESTRATEGIAS

La DO Arribes es hoy un territorio vitivinícola en transformación, que no habiendo liquidado las estructuras tradicionales, intenta seguir los rumbos que marcan las tendencias del viñedo global. Esto explica que convivan, en espacio reducido, actores antiguos con estrategias tradicionales, y otros nuevos, con un perfil marcadamente distinto. Del trabajo de campo realizado podemos sintetizar (al margen de la elaboración *casera*) dos grandes conjuntos que, a su vez, agrupan al menos dos tipos de elaboradores.



3.1. “DEL VINO DEL HAMBRE AL VINO DE PASTO”: COOPERATIVAS Y BODEGAS INDUSTRIALES

El paso en los años cincuenta del “vino del hambre al vino de pasto (o vino industrial)” (Crespo, 1968), como en otros lugares del país, vino en Arribes de la mano del movimiento asociativo. Las cooperativas permitieron al sector vinícola la adaptación necesaria para atender a la nueva demanda de vinos homogéneos que la sociedad urbana imponía, alejados de los desiguales y asperos que salían de los lagares y bodegas ubicadas en los núcleos de población, bien horadadas en la roca, bien en la planta baja de las casas. Las cooperativas de producción y venta de vinos y orujos, fueron todo un revulsivo al ofrecer mejores precios que el que pagaban los almacenistas leoneses (que prácticamente monopolizaban el mercado del noroeste), llegándose a señalar que “las cooperativas son la principal defensa del viñedo de los Arribes y en ellas se encuentra el porvenir” (Crespo, 91). Y en buena medida ha sido así, pero la dura crisis de la primera década de siglo ha hecho que de este modelo pervivan solo dos bodegas: las cooperativas Virgen de la Bandera, en Fermoselle (Zamora), y Arribes del Duero, en Corporario (Salamanca). La primera es la más antigua (1957/60) y en la actualidad cuenta con 50 socios de los que transforma 140.000 kg de uva para elaborar un 80% de vino a granel. La segunda es más reciente (1993), y transforma 300.000 kg de uva de las que el 20% son graneles. Por tanto, entre un 40 y un 50% de la producción de vinos y de la superficie adscrita a la DO responden a este modelo tradicional, donde los viticultores cooperativistas siguen entregando mayoritariamente unas uvas que, transformadas en vinos, se distribuyen, en su mayor parte, en el mercado de la provincia.

Al lado de ellas, aún perviven otras bodegas que básicamente tenían la misma función que las cooperativas pero, en este caso, orientadas a “recoger la producción de aquellos viticultores no asociados”. De ellas algunas han permanecido al margen de la DO (La Peña...), otras han desaparecido, y otras han ido emergiendo recientemente, a veces como una evolución adaptativa hacia la empresa privada de las cooperativas históricas. Son bodegas industriales, de tamaño medio, que compran uva y la transforman en caldos mejor o peor adaptados a la demanda, pero con mercados principalmente provinciales, secundariamente nacionales y excepcionalmente internacionales. Es el caso de Viña Romana, en Villarino, que derivó de la cooperativa Campo de San Roque y compra la uva a los antiguos socios para elaborar unos 20.000 l de vino. O el de Bodegas las Gaviás, que deriva de la cooperativa Nuestra Sra. Del Castillo, en Pereña, y que está vinculada como almacén, elaborador de graneles y línea de embotellado, a otro grupo industrial creado en 1984, Ribera de Pelazas, que además de la procedente de sus propios viñedos, compra la uva a 30 viticultores asociados, y transforma un total de 140.000 kg. Por lo común, este tipo de sociedades suele tener raigambre local: vinculadas a iniciativas de la comarca, contacto con



productores locales, uvas de viñedos tradicionales, con variedades locales, etc. Pero también explican la introducción de variedades más “estandarizadas” (tempranillo) en el marco de formas plantación, conducción y trabajo semejantes a las de otras comarcas del Duero de mayor renombre.

3.2. PATRIMONIO Y PAISAJE: NUEVOS VALORES, PRÁCTICAS Y ACTORES

Un hito destacable a la hora de entender la ruptura con las formas tradicionales de producción y elaboración de vino en Arribes fue la puesta en marcha de un proyecto nacido en el año 2000 vinculado al grupo bodeguero Arco, que luego devino en el complejo enoturístico Hacienda Zorita Natural Reserve. Se trataba de algo nuevo, diferente, todo un revulsivo en la comarca en unos momentos de franca descomposición del tejido asociativo. Un modelo de iniciativa exógena, que veía la oportunidad de inversión en un “entorno” propicio no solo para la plantación y elaboración de vino, sino para la explotación turística de otros valores patrimoniales de alto potencial, particularmente los asociados al Parque Natural Arribes del Duero (Douro Internacional en la orilla portuguesa del río). En la actualidad, esta bodega pertenece a la empresa The Haciendas Company, un grupo internacional dedicado al sector hotelero, restaurador y comercialización de bebidas y otros productos gastronómicos que “vende” experiencias de naturaleza y calidad gastronómica, y donde el viñedo es una pieza fundamental. Pero los viñedos y vinos tienen poco que ver con lo local: los primeros se distribuyen en una nueva plantación de 75 ha (nada que ver con el minifundismo y con la dispersión histórica del parcelario), con variedades exógenas (tempranillo, syrah, merlot, malbec, cabernet-sauvignon) y marcos y conducciones completamente adaptadas a las nuevas formas de producción vitícola. De ellos sale la uva para elaborar el Hacienda Zorita Crianza en una bodega de 2.500 barricas de roble francés y americano a la que se asocia un hotel de lujo (5 estrellas desde 2008) que cuenta con diez habitaciones, y que la empresa de e-commerce Booking anuncia como “un lugar mágico en medio de la naturaleza, donde parar el tiempo y desconectar”.

Con todo, y a pesar de su importancia, se trata de un caso excepcional y disruptivo que se coloca en las antípodas de otro tipo de actores que están emergiendo hasta significarse como el fenómeno cualitativamente más relevante. Un tipo de bodegas y bodegueros que, al contrario del caso anterior, tiene como intención conectar, en el fondo y en la forma, con el momento en que en Arribes cada viticultor hacía su vino, y había tantos vinos como viticultores; es decir, con una fase de originalidad y singularidad convenientemente trasladada a los tiempos actuales. En esta línea, estos actores recuperan incluso los espacios de producción históricos o tradicionales, tanto en el campo como en la bodega, y desarrollan un discurso semejante de compromiso con el entorno y sus valores



paisajísticos y patrimoniales. Este grupo integra la mayoría de las bodegas, unas diez, vinculadas a la DO Arribes (Ocellum Durii, La Setera, Quinta las Velas, Almaroja, Pastrana, Fontanicas, Hato y Garabato, Pardal y Punto, Peños, Frontío...), a las que habría que agregar otras cuatro que producen vinos elaborados con uvas de Arribes – vivimos en *el tiempo de los enólogos* – pero fuera de la DO (Alvar de Dios, Entrebancales, Datterra Viticultores y El Barco del Corneta), y otras tantas que, por diferentes motivos, se han quedado por el camino. En conjunto, no destacan por su capacidad productiva; de hecho, no llegan a las 100.000 botellas, pero tienen una serie de rasgos que les dotan de una personalidad muy desacadada. De las entrevistas realizadas en las bodegas, podemos sintetizar aquellos más significativos y cualitativamente más relevantes:

1. Son de reciente constitución, pues se han puesto en marcha a partir del año 2000, especialmente tras la declaración de la DO Arribes, en 2007, y siguen creciendo en los últimos años. Es una tendencia que singulariza actualmente la dinámica de la comarca y conecta con los nuevos vientos de la producción del vino adquiridos, en muchos casos, en otros entornos vitivinícolas nacionales o internacionales.
2. Una proporción importante tienen raíces familiares en la comarca (Ocellum Durii, Hato y Garabato, Fontanicas, Pastrana, Peños...); en otros casos sus promotores han venido de diferentes ciudades y regiones (Setera, Pardal y Punto), e incluso de otros países (Almaroja, Frontío), pero todos tienen un factor común: han “enraizado” en la comarca y en su discurso subrayan su *compromiso con la tierra*.
3. Apuestan por la “pequeña escala”, por las tiradas cortas, por los espacios pequeños, por los viñedos acotados. Es excepcional que alcancen las 20.000 botellas, y lo general es que no lleguen a 10.000.
4. Parten del reconocimiento y del valor de las variedades tradicionales y de los viñedos viejos para elaborar un buen vino, en la seguridad de que tanto importa la bodega como la viña. Su máxima se sintetiza en elaborar vinos singulares en un entorno singular.
5. Son partidarios de prácticas agrarias tradicionales, confiando en las que realiza el viticultor local, a quien en muchos casos compran la uva, de quienes aprenden y cuyas enseñanzas asimilan y reelaboran con perfiles modernos para transmitir la singularidad del entorno. Es fácil que de ahí deriven prácticas ecológicas, pues no son viñedos que exijan demasiados tratamienos; o se aproximen incluso a los parámetros de una agricultura biodinámicas.
6. Una parte significativa vincula su negocio vitivinícola con el turismo que se mueve atraído por unos valores naturales consolidados y reconocidos, y que aprovechan para el desarrollo



de actividades complementarias (alojamiento, degustación de productos locales, visitas a viñedos...).

7. Por último, el discurso empleado en la promoción de sus vinos recurre sistemáticamente a los valores naturales y culturales del entorno, que se sintetizan en un paisaje singular. El caso de las bodegas tradicionales en Fermoselle es ilustrativo: de los seis elaboradores de este perfil que localizamos en el entorno, todos tienen como “escaparate” el viejo lagar. De la misma forma, las etiquetas de los vinos embotellados, las imágenes que difunden sus páginas web... abundan en la importancia de los valores del territorio, hasta el punto de invitar a “beber” el paisaje.

4. CONCLUSIONES

Frente al desarrollo espectacular de la moderna vitivinicultura en el Duero – con sus bodegas de cuidado diseño, sus plantaciones industriales, variedades cada vez más homogéneas y rupturas con el pasado reciente – apreciable tanto aguas arriba como aguas abajo de estos viñedos de frontera, el difícil ámbito de producción de la DO Arribes pone en evidencia cómo la pervivencia de muchos rasgos y valores tradicionales pueden ser reincorporados a un nuevo discurso atento a la diferencia, la pequeña escala, el proyecto personal y el compromiso con una forma de vida. En suma, formas poco convencionales pero que son expresivas de los diferentes caminos de inserción de los territorios de la viña y el vino en el mundo de la vitivinicultura global.



5. BIBLIOGRAFÍA

Crespo, J. (1968). El paisaje agrario de los Arribes del Duero. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Juan Sebastián Elcano. Madrid, España.

Elías, L.V. (2016). Atlas del cultivo tradicional del viñedo y de sus paisajes singulares. MECD-MAPAMA. Madrid, España.

González-Moro, M.E. y Caldero, F. (1994). El cultivo del viñedo en Famoselle. In El medio rural español. Cultura, paisaje y naturaleza. Homenaje a don Ánel Cabo Alonso. (Ed. I). Cabero, V. et al. (Eds.). Ediciones USAL, MAPA, CES. Salamanca. pp. 919-926.

Madoz, P. (1847). Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar. T. VIII. La Ilustración. Madrid, España.

MAPA-MTE, Denominación de Origen Protegida “Arribes”:
https://www.mapama.gob.es/es/alimentacion/temas/calidad-agroalimentaria/calidad-diferenciada/dop/vcprd/DOP_arribes.aspx (accedido 15 de julio de 2018)



ID 656: PROYECTOS DE COOPERACIÓN TRANSNACIONAL EN ESPACIOS RURALES DE BAJA DENSIDAD. LOS CASOS DE ESPAÑA Y FINLANDIA (2007-2013)

Francisco NAVARRO¹; Päivi PYLKKÄNEN²; Torsti HYYRYLÄINEN³; Eugenio CEJUDO⁴; José CAÑETE⁵

¹Dpto. de Geografía Humana, Universidad de Granada; favalver@ugr.es

²Ruralia Institute. Universidad de Helsinki Paivi.Pylkkanen@helsinki.fi

³Ruralia Institute. Universidad de Helsinki torsti.hyyrylainen@helsinki.fi

⁴Dpto. de Geografía Humana, Universidad de Granada; joseaca@ugr.es

⁵Dpto. de Geografía Humana, Universidad de Granada; cejudo@ugr.es

RESUMO: Dentro de la práctica del enfoque LEADER, en el periodo 2007-2013, se realiza la puesta en marcha de proyectos de cooperación transnacional (PCTN). Para este tipo de cooperación entre distintas áreas rurales es necesario realizar un proceso de reflexión. ¿Qué buenas prácticas se han llevado a cabo?, ¿qué efectos tangibles e intangibles han aportado?, ¿qué soluciones se pueden plantear a distintos problemas que han aparecido en cuanto a la implementación de este tipo de proyectos?, ¿por qué la diferente implicación de los Grupos de Acción Local (GAL) en los PCTN?. Tras consultar los informes de cada uno de estos PCTN, para Finlandia y España, y de los cuales se ha extraído una serie de información relevante, se prepara un cuestionario que se ha enviado a los principales responsables de los PCTN más representativos de cada país. A pesar de que los GAL en todos los estados miembros participan en esta clase de iniciativas, su nivel de implicación varía ampliamente. Los más comunes campos de trabajo para toda la Unión Europea han sido el turismo y la cultura, seguidos por la naturaleza y el medio ambiente. Las empresas, las Organizaciones No Gubernamentales y los GAL son los más comunes actores implicados de los PCTN. Se trató de intercambiar experiencias y buenas prácticas, captando innovación, consiguiendo una relación horizontal más cercana entre áreas rurales. La carencia de experiencia de cooperación, la dificultad de encontrar los socios adecuados, pero sobretudo las limitaciones burocráticas y los distintos tiempos de aplicación atendiendo a países, en las reglas para poner en práctica los PCTN, son elementos a afrontar en este tipo de procesos. En definitiva, el incremento del conocimiento, la capacitación, la construcción de capital e innovación social son elementos que se han generado como impactos.

PALAVRAS-CHAVE: desarrollo rural neoendógeno, enfoque LEADER, proyectos de cooperación transnacional, áreas rurales, buenas prácticas.



1. INTRODUCCIÓN

Dentro de la práctica del desarrollo rural neendógeno en la Unión Europea (UE), y concretamente, del denominado enfoque LEADER, en el periodo 2007-2013, y de la medida 421 de los Programas de Desarrollo Rural, se realiza la puesta en marcha de proyectos de cooperación transnacional (PCTN), es decir, proyectos entre Grupos de Acción Local (GAL) de al menos dos estados miembros. Para este tipo de cooperación entre distintas áreas rurales se hace necesario realizar un proceso de reflexión. ¿Qué buenas prácticas se han llevado a cabo?, ¿qué efectos tangibles e intangibles han aportado?, ¿qué soluciones se pueden plantear a distintos problemas que han aparecido en cuanto a la implementación de este tipo de proyectos?, ¿por qué la diferente implicación de los GAL en los PCTN?. En definitiva, se persigue como objetivo principal analizar la práctica de la aplicación de los PCTN en las áreas rurales de Finlandia y España, y plantear alternativas a las problemáticas que tuvieron en su implementación.

Mientras que el modelo exógeno de desarrollo rural está basado en el dictado de expertos y planificadores externos (Lowe *et al.*, 1998), el desarrollo endógeno tiene como aspectos clave la participación, la gobernanza y la toma de decisiones por parte de la población local. Y como resultado de ambas, intentando unir y hacer emerger los aspectos positivos de ambos enfoques, estaría la práctica del desarrollo rural neendógeno, combinando los instrumentos de gobierno y gobernanza, el planeamiento descendente y ascendente, los recursos internos y externos, el conocimiento tecnológico y científico con el conocimiento tradicional de los territorios rurales, la participación vertical y horizontal de la población local, la creación de redes, y los contextos políticos-administrativos e inter-territoriales (Ray, 2006; y Marsden, 2009; entre otros). Enriqueciendo y aportando al enfoque, Dax y Oedl-Wieser (2016) señalaron la importancia de la innovación social para llevar a cabo estrategias de desarrollo rural neendógeno. La práctica del desarrollo rural neendógeno, dentro de la UE ha sido implementada a través del denominado *enfoque LEADER*, acrónimo de origen francés que se traduciría como “relaciones entre la economía rural y las acciones de desarrollo”, y que ha actuado como una “semilla en la búsqueda del desarrollo de los territorios rurales”. Sus principios clave, las denominadas “especificidades” serían: perspectiva territorial, acciones integradas y multisectoriales, toma de decisiones local, enfoque ascendente, diversificación económica, innovación, construcción de patneriados público-privados a través de Grupos de Acción Local, trabajo en red, y cooperación entre áreas rurales. Este último será el objeto de estudio principal en este trabajo.

La creación de redes de cooperación aporta valor añadido a cada una de las áreas rurales que participan en este tipo de proyectos, en materia de innovación, principalmente innovación social,



generación de nuevo conocimiento e ideas, y para promover aprendizaje mutuo entre distintas áreas rurales de distintos países; buscando estas redes de actores generar soluciones de forma conjunta, más allá de los límites geográficos (European Network of Rural Development, 2014). Las relaciones entre territorios rurales y entre actores rurales adquiere la componente internacional; aunque también podría ser interregional, dentro de un mismo país. En algunos casos las relaciones se limitan a visitas, seminarios, pero en otras ocasiones adquieren la categoría de proyectos de cooperación. Unas veces son dos territorios y otras veces son varios. La cooperación transnacional surgió de forma espontánea durante LEADER I, 1991-93. Este tipo de experiencias se aumentaron con LEADER II, constituyéndose aquí como un objetivo y medida normalizada (C), en el periodo 1997-2000, aunque con un escaso presupuesto, teniendo como principales propulsores al Observatorio Europeo LEADER, los propios territorios rurales a través de los GAL, y finalmente las distintas Unidades Nacionales. En el periodo 2000-2006, con LEADER + la cooperación transnacional se formaliza, adquiriendo un gran protagonismo, al menos teórico (García *et al.*, 2005), extendiéndose incluso también a territorios rurales de países terceros no pertenecientes a la UE.

Aparte de los informes finales de evaluación realizados por la Red Europea de Desarrollo Rural sobre la aplicación de los mencionados PCTN dentro del enfoque LEADER (European Network of Rural Development, 2014), son escasos los trabajos académicos sobre la aplicación de éstos en desarrollo rural. Para Ray (2006) los PCTN han construido flujos de distinto tipo: cultural, de reivindicación de nexos históricos y culturales, el intercambio de productos entre las áreas participantes, el fomento del turismo, la obtención de mayor visibilidad y la búsqueda de soluciones prácticas a problemas comunes. La cooperación tiene una base utilitarista, para servir a necesidades particulares de cada territorio, para reafirmar identidades y especificidades de cada cultura local, y con la finalidad de generar la suficiente masa crítica para afrontar un proyecto conjunto. El potencial de los enlaces interterritoriales es que indican una vía por la cual la estrategia territorial exclusiva y mútua puede ser implementada y expandida. Mencionar también el trabajo de Pylkkänen, Jumppanen, y Tuisku (2015), evaluando la aplicación de los PCTN en los GAL de Finlandia. Apuntan como problemas principales en su implementación las distintas reglas y tiempos entre los distintos estados miembros, constituyéndose los distintos idiomas como un problema menor. La finalidad de éstos proyectos era generar aprendizaje, entusiasmo y la transferencia de ideas y modelos de unas áreas rurales a otra, apoyando buenas prácticas a largo plazo. García *et al.* (2005, 376) resaltan el “desarrollo de formas de cooperación de geometría variable”, basadas en intereses comunes de los GAL: similitudes geográficas, culturales e históricas o una producción específica; la consecución de una masa crítica necesaria para lograr la viabilidad de un proyecto

común, o la búsqueda de complementariedades entre colectivos cooperantes; y dando lugar a un cambio de comportamiento de los actores frente a un determinado problema.

2. METODOLOGÍA

Partiendo de la base de que el foco de estudio se ha centrado en los GAL que han liderado PCTN en el periodo 2007-2013, en Finlandia y España, 68 PCTN para el primero y 17 para el segundo; en primer lugar, se han consultado los informes realizados para la medida 421 por la Red Europea de Desarrollo Rural (2014), la Red Rural Nacional (2013), para el caso de los distintos PCTN liderados por GAL españoles, de los informes para cada proyecto elaborados por The Nordic-Baltic Leader Cooperation Award, en el caso de los PCTN liderados por GAL fineses, y finalmente los informes realizados por cada uno de los GAL coordinadores, y de los cuales se ha extraído una información relevante.

En segundo lugar, se ha preparado un cuestionario que se ha enviado a los principales responsables de los PCTN más representativos y emblemáticos de cada país, once en el caso de Finlandia y ocho en el caso de España, gerentes de los GAL y coordinadores de PCTN.

Tabela 143 Diseño de Cuestionario dirigido a los responsables de PCTN | Fonte: Elaboración propia.

Apartados	Preguntas
Cuellos de botella y soluciones	Principales problemas detectados en la aplicación de Proyectos TNC Alternativas, propuestas de solución para resolver estos problemas
Temáticas/campos y motivos	Temáticas de los proyectos TNC Explica las razones que motivaron la selección de estas temáticas
Opinión personal	¿Cual es su valoración personal de la efectividad de los PCTN? ¿Han existito problemas en la implementación de los PCTN? ¿Cuales son las principales razones de éxito en la aplicación de PCTN? ¿Cambiaría la forma en la cual los PCTN funcionan? ¿Cuales fueron los principales problemas en la distinta frecuencia de implicación de los GAL en los PCTN? ¿Que ha quedado tras la aplicación del PCTN?

Se han considerado como cuestiones principales a abordar: número de GAL implicados como coordinadores de PCTN, período de duración del proyecto; origen y marco de realización; objetivos; presupuesto; actividades y productos; innovaciones; impactos; cuellos de botella y soluciones a implementar; y reflexiones personales de los entrevistados – efectividad y permanencias después de la implementación.

3. RESULTADOS

Es significativa la extrema diferencia en la implicación en PCTN liderados por GAL, en el periodo 2007-2013, entre Finlandia (68) frente a los de España (17). Finlandia fue uno de los estados miembros con mayor cantidad de PCTN coordinados. Si lo relativizamos por el número de GAL, si para España apenas alcanza a 0,1 PCTN por GAL, en Finlandia sería de 1,2 por GAL. Por otra parte, si la media de **presupuesto** para el caso de los PCTN liderados por GAL finlandeses se situaba en torno a los 172.438 euros, en el caso de los liderados por GAL españoles era bastante superior, 445.074 euros. También era mayor el tiempo de duración medio para los PCTN españoles, 32 meses, frente a 22 en el caso los finlandeses.

La **diferente frecuencia de implicación en los GAL en PCTN** es debida a: la dificultad de comunicarse con otros GAL con distinto idioma. Por eso, algunos GAL eligen cooperar con otros de su propio país, o con los que comparten un idioma común o muy similar. En Finlandia, para superar esta barrera, se han contratado coordinadores de PCTN multilingües, aparte de que los fineses tienen buena habilidad para comunicarse en distintos idiomas y están habituados a viajar. La carencia de experiencia y/o cultura de cooperación sería otro motivo. O encontrar el adecuado socio (tiempo, voluntad, habilidades y capacidades). O también la propia construcción del partenariado, a través de las relaciones personales, si hay química o no, y la disponibilidad de apoyo técnico. Pero la principal barrera, sin lugar a dudas, son las distintas regulaciones y normas nacionales e incluso regionales para los PCTN: la disponibilidad de financiación para apoyo preparatorio, existente en algunos países como Finlandia, pero en otros no; los requerimientos de incluirlos en los respectivos planes estratégicos de los GAL; los distintos tiempos de aplicación; los límites de presupuesto para PCTN; los tipos de costes elegibles; etc. Para afrontar y romper el círculo vicioso, las distintas normas nacionales de elegibilidad y los distintos periodos de solicitud, en Finlandia se decidió optar por la “aprobación preliminar”, sin obtener la aprobación de las autoridades nacionales de gestión correspondientes, y consiguiendo así el proceso en movimiento. Un PCTN es mucho más que un proyecto, son viajes de estudio, eventos, flujo de información, capacitación, reuniones, apoyo para encontrar socios, grupos de debate a nivel de la UE, viajes de estudio, contratación de coordinadores transnacionales, como sucede en Finlandia para activar los PCTN en sus correspondientes áreas. Mencionar también la experiencia del clúster nórdico-báltico, que realiza reuniones, viajes de estudio y eventos. Así, en cuanto a los **cuellos de botella** en la aplicación de los PCTN, para los casos de los GAL fineses y españoles, hay que resaltar como principales problemas señalados, y además subrayados en su nivel máximo de intensidad (5), las diferentes reglas, regulaciones y tiempos entre los estados miembros (apuntado en 6 PCTN), y en segundo lugar, las



cuestiones temporales: solicitud, duración y continuidad de los proyectos TNC (en 4). Y en cuanto a posibles **soluciones** para resolver estas problemáticas se apuntan, en un nivel más alto de intensidad, y en mayor número de ocasiones, las reuniones de formación (en 6 ocasiones), los viajes de estudio (4 veces) y otras (4), detallándose aquí una convocatoria de ayudas para la cooperación internacional a escala de toda la UE, y dar una mayor continuidad a los PCTN.

El **origen** de los PCTN liderados por GAL fineses o españoles era múltiple, desde la puesta en común y el intento de valorizar recursos similares y potencialidades (poseer espacios naturales, patrimonio cultural en común, actividades tradicionales, historia común, productos de calidad territorial, entre otros); la presencia de empresarios y actores locales que proponen el proyecto; afrontar problemas en común (convivencia de vida salvaje y ganadería extensiva, la desaparición de servicios o de población joven); o haber compartido una experiencia anterior en materia de cooperación. A nivel de la UE, los más habituales **campos de trabajo** fueron turismo (101 PCTN) y cultura (99), seguidos por naturaleza y medio ambiente. Las **actividades y productos** más habituales han sido el intercambio de visitas, la formación conjunta, y la creación de productos para el desarrollo: actividades de organización, viajes, reuniones, talleres, seminarios, cursos y jornadas formativas, exhibiciones, asistencia a ferias, festivales, actuaciones y eventos culturales, exposiciones, publicaciones, manuales, material de marketing y promoción, películas, páginas web, plataformas web, estudios, planes estratégicos, de acción y promoción, inventarios, diagnósticos, recopilación de buenas prácticas, guías, itinerarios y rutas, como más representativas. Los **objetivos** giraban en torno al desarrollo de nuevos negocios, el intercambio de conocimiento (incluyendo intercambio de experiencias), el intercambio de estrategias y habilidades para el desarrollo. En cuanto a los principales tipos de **beneficiarios**, a escala de la UE, serían negocios locales, productores y empresarios turísticos, seguidos por los propios GAL.

Las **innovaciones** más comunes han sido: nuevos sistemas de aprendizaje (*learning by doing*, aprendizaje mutuo); el uso de los *social media*; la aplicación de las nuevas tecnologías a la artesanía y a los productos tradicionales; las nuevas metodologías de trabajo implementadas; productos distintos y nuevos creados de forma conjunta; transmisión de la conciencia y conservación ecológica y ambiental, del patrimonio tangible e intangible, sobre todo hacia los jóvenes; la atención a personas con problemas físicos; la generación de redes, asociaciones y, en definitiva, de capital social, intercambio de ideas y de culturas, facilitar el empoderamiento y la toma de decisiones local – jóvenes y mujeres; las nuevas oportunidades de formación; y la transferencia de buenas prácticas. En lo que atañe a los principales **impactos** obtenidos a través de los PCTN liderados por GAL fineses y españoles estarían: transferibilidad y replicabilidad; aumento del conocimiento y la



concienciación hacia determinados problemas o potencialidades –patrimonio natural o cultural; el establecimiento o fortalecimiento de contactos y redes a largo plazo que dan lugar a una mayor masa crítica; la adquisición de habilidades y competencias mediante “learning by doing” y aprendizaje mutuo – relaciones con otras culturas e idiomas; la generación de efectos multiplicadores y de nuevas oportunidades de negocio; la construcción de capital social (el establecimiento de nuevos contactos personales y la creación de nuevas redes; el aprendizaje institucional y colectivo a través de una mejor comprensión de los problemas rurales comunes y el desarrollo de ideas, conceptos y sistemas; la capacidad mejorada de las personas para participar en la interacción e intercambio cultural, además de su empoderamiento – mujeres rurales, jóvenes; el mayor potencial de los territorios de los GAL; los impactos socioeconómicos indirectos; la generación de innovación y de valor añadido, conjugándolo o valorizando productos, saberes, artesanías tradicionales y patrimonio; o ser el germen de otros nuevos proyectos y actividades en común.

En relación a las reflexiones personales de los entrevistados, sobre la **efectividad** de los PCTN, la mayor parte de ellos afirman que fue adecuada. Así, para 11 de 19, 57% fue “Buena”, o incluso “Excelente”, 2 (11%). Para 1/3 parte de ellos, 6, 31,6%, “Podría mejorar”; y como era de esperar esta respuesta tiene una mayor presencia en los PCTN liderados por GAL españoles (3 de ellos, 38%) y una menor en los fineses (3 de ellos, 27%). Y por último, en lo que atañe a las **permanencias** tras la implementación de los PCTN, aparecen como reflexiones comunes: “contactos” entre GAL, actores locales, empresarios, jóvenes; “conexiones”; “conocimiento e ideas”, “debate”, “formación”, nuevas formas de pensar no contempladas anteriormente sobre gastronomía local, agroturismo, biodiversidad, especies animales salvajes, música tradicional, ..., “mientras que otras ideas quedan pendientes para más adelante si el contexto las hace útiles”; “redes” y “relaciones” en turismo, artesanía, patrimonio, naturaleza, ... , “entusiasmo e iniciativa para generar nuevos proyectos” sobre gastronomía local, ...; “experiencia” y “forma de obrar” en cooperación positiva; “activación” de recursos locales; “internacionalización” y puesta en común de problemáticas y soluciones entre distintas culturas; “aprendizaje en como cooperar” con otras organizaciones y empresas; creación de empleos y empresas; y “necesidad de mejorar en los PCTN”; “tolerancia” y “concienciación” sobre patrimonio, tradiciones locales, sobre naturaleza y especies animales salvajes; y “otros nuevos proyectos”.



4. CONCLUSIONES

La crisis económica en este periodo de programación, las dificultades de procedimiento y burocráticas, junto con la menor atención y consideración de las administraciones españolas (regional y nacional) a los PCTN, aunque no tanto a los proyectos de cooperación interterritoriales, contrasta con la priorización y la facilitación realizada por la administración finesa y por los correspondientes GAL de este país, buscando soluciones para afrontar los problemas: personal técnico asignado específicamente a los PCTN, y concedores de idiomas, financiación para apoyo preparatorio, aprobación preliminar, entre otras. Se proponen también una convocatoria a nivel de la UE para PCTN y dar mayor continuidad a éstos. Existe una mayor satisfacción en la implementación de los PCTN liderados por GAL fineses, presentando un mayor descontento en los españoles donde se apunta en mayor medida a la necesidad de mejorar. Resaltar que los mayores logros han girado en torno a la generación de gran cantidad de efectos intangibles: conocimiento, capacidades, creatividad, concienciación, masa crítica, capital social, redes, empoderamiento, innovación, activación de recursos locales, entre otros tantos más. Las áreas rurales se sienten más unidas, mostrándose identificadas en los problemas, especificidades y posibilidades de desarrollo.

5. BIBLIOGRAFIA

Dax, T. y Oedl-Wieser, T. (2016). "Rural innovation activities as a means for changing development perspectives – An assessment of more than two decades of promoting LEADER initiatives across the European Union". *Studies in Agricultural Economics* 118, 30-37.

European Network of Rural Development (2014). "The state of play of the implementation of Rural Development Programme Measure 421 in the EU-27. Final report". European Network of Rural Development

García, J., Febles, F. Zapata, M. (2005). "La Iniciativa Comunitaria LEADER en España". *Boletín de la AGE* 39, 361-398.

Lowe, P., Ray, C. y Ward, N. (1998). *Participation in rural development: a review of European experience*. University of Newcastle. Newcastle, United Kingdom.

Marsden, T. (2009). "Mobilities, vulnerabilities and sustainabilities". *Sociologia Ruralis* 49(2), 113-131.



Pykkänen, P., Jumppanen, A. and Tuisku, S. (2015). “Kansainvälisyys ja paikalliskehittäminen – Selvitys kansainvälisistä LEADER-Hankeista 2007-2013”. Ruralia Instituutti. Helsingin Yliopisto.

Ray, C. (2006). “Neo-endogenous rural development in the Eu”. En Handbook of rural studies. P. Cloke, T. Marsden y P. Mooney. SAGE. London. pp. 278-292.

Red Rural Nacional (2014). “Proyectos de cooperación transnacional e interterritorial en el marco de la Red Rural Nacional”. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.



ID 657: LA INCIDENCIA DE LA INICIATIVA LEADER EN EL RURAL PROFUNDO DE ANDALUCÍA (2000-2013)¹⁶⁰

José Antonio CAÑETE¹; Eugenio CEJUDO²; Francisco Antonio NAVARRO³
¹Dpto. de Geografía Humana. Universidad de Granada. España; joseaca@ugr.es
²Dpto. de Geografía Humana. Universidad de Granada. España; cejudo@ugr.es
³Dpto. de Geografía Humana. Universidad de Granada. España; favalver@ugr.es

RESUMO: La situación de los espacios rurales europeos en general, y los andaluces en particular, no se puede entender actualmente sin tener en cuenta la incidencia de la iniciativa LEADER, tratando de reducir no sólo las diferencias de estos espacios con las áreas urbanas sino también entre las disparidades internas que diferencian a sus territorios más dinámicos frente a los más deprimidos. Los estudios realizados para el periodo 2000-2006 para el conjunto de Andalucía ((Cañete, Cejudo y Navarro, 2017) han puesto de manifiesto tanto las desigualdades en el reparto territorial de las inversiones en esos espacios, como la dispar participación de sus actores (Cejudo, Navarro y Camacho, 2017) o su heterogénea repercusión en el desarrollo rural. La presente comunicación tiene por objetivo analizar la incidencia de la iniciativa LEADER en el denominado “rural profundo” utilizando para ello las variaciones existentes en las inversiones entre el periodo 2000-2006 y 2007-2013. Nuestra hipótesis de partida es que en el último periodo de programación se han acentuado los desequilibrios de estos espacios en relación con el denominado rural dinámico en la medida en que la crisis financiera y económica afectará a los colectivos y territorios más vulnerables. Por otra parte, la investigación que se plantea también permitirá contribuir a acotar lo que se entiende por “rural profundo” en Andalucía. Término cuyos límites son conceptualmente difusos, y que puede presentar variaciones metodológicas importantes según la región o área a la hora de establecer su delimitación.

PALAVRAS-CHAVE: Desarrollo Rural, Andalucía, Despoblamiento, LEADER, Rural Profundo.

¹⁶⁰ Esta investigación ha sido financiada en el marco del proyecto de investigación “Programas de desarrollo y cambio rural en la UE: gobernanza, resultados y lecciones a compartir 2007-13” financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad español dentro de su Programa de Excelencia, CSO2014-56223-P.

1. INTRODUCCIÓN

La situación de los espacios rurales europeos en general, y los andaluces en particular, no se puede entender actualmente sin tener en cuenta la incidencia de la iniciativa LEADER. Los estudios realizados desde esta óptica han sido numerosos a lo largo de los últimos años tanto en distintas comunidades del estado español (Nieto y Cárdenas, 2015; Alario y Baraja, 2006), como en la mayoría de los países de la Unión Europea (Navarro, Woods y Cejudo, 2016).

Este interés viene motivado, en gran parte, por el enfoque novedoso que del desarrollo rural se realiza, primando la puesta en valor de los recursos neoendógenos, el carácter ascende en la toma de decisiones y la colaboración público-privada en la ejecución de las iniciativas (Woods, 2011).

En el caso concreto Andalucía es esta una línea de investigación en la que podemos ver enfoques globales y críticos de su incidencia (Gómez, 2011) o parciales como pueden ser la provincia (Cejudo y Navarro, 2012). En fechas más recientes estos estudios, algunos de estos estudios han dado un salto cualitativo, pues partiendo del nivel máximo de desagregación, el expediente, realizan una valoración de la incidencia de LEADER en toda la comunidad autónoma (Cañete, Cejudo y Navarro, 2017), lo que ha permitido análisis espaciales de su incidencia.

Estos estudios han puesto de manifiesto no sólo la desigualdad espacial en los efectos de la iniciativa LEADER (Cañete, Navarro y Cejudo, 2018) sino lo que es más importante, la marginación a la que pueden verse sujetos los espacios más desfavorecidos, el denominado “rural profundo”.

2. FUENTES Y METODOLOGÍA

La discusión sobre lo que se entiende por “rural profundo” en Andalucía no está exenta de polémica, ya que ninguna de las clasificaciones realizadas hasta ahora (Molinero, 2017; Esparcia y Noguera, 2001, entre otros) ofrece unos resultados totalmente óptimos. El propio Molinero (2017) señala en su propuesta para el conjunto de los espacios rurales españoles, que los resultados en el caso de Andalucía no se ajusta plenamente por las peculiaridades de dicha comunidad.

En nuestro caso, y a pesar de estas limitaciones, nos pareció oportuno realizar el presente análisis basado en su metodología, que parte de una clasificación en función de la densidad de población. Dicho parámetro se sustenta en las disposiciones de la Ley 45/2007 para el desarrollo sostenible del medio rural que en su artículo 2º señala que se consideran como medio rural “el espacio geográfico formado por la agregación de municipios o entidades locales menores definido por las administraciones competentes que posean una población inferior a 30.000 habitantes y una densidad

inferior a 100 hab/km²” De igual modo se considera “municipio rural de pequeño tamaño el que posea una población residente inferior a los 5.000 habitantes y esté integrado en el medio rural”.

Tomando como base este criterio, Molinero (2017) establece una clasificación de los espacios rurales, ocupando los últimos escalones los denominados “espacio rural profundo” con densidades inferiores a los 5 hab/km² y el “rural estancado” con densidades comprendidas entre los 5-10 hab./km². Atendiendo a las peculiaridades del medio rural andaluz, cuyo grado de despoblamiento no ha llegado a los niveles de otras comunidades autónomas españolas, nos ha parecido más oportuno considerar como como “rural profundo” los municipios con densidades inferiores a los 10 hab./km².

En cuanto a la información específica sobre LEADER se ha partido de los datos facilitados a nivel de expediente por la Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural de la Junta de Andalucía, cuyos resultados se han agrupado por municipios, y posteriormente en Grupos de Acción Local.

Si bien se realizarán referencias al periodo 2000-2006, se ha centrado el análisis en el último periodo del que se tiene información, 2007-13, al corresponder con la vigencia de la Ley 45/2007.

Esta información específica se complementa con otra de carácter demográfico y económico, facilitada por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)

Finalmente, en la presentación de los resultados, se ha primado la visibilidad y análisis espacial, recurriendo para ello al Sistema de Información Geográfica ARC-GIS, 10.2.

3. RESULTADOS

Según las consideraciones anteriores, el “rural profundo” (densidades inferiores a 10 hab./km²) estaría constituido por un total de 107 municipios en Andalucía (Figura 1), localizados preferentemente en las zonas de montaña de Sierra Morena y Sistema Bético. De estos municipios sólo dos de ellos, Obejo y Aznalcázar, tienen un índice de envejecimiento inferior a la media andaluza, que se sitúa en un 15 %, siendo los más frecuentes los que se sitúan en el rango del 20-30 % (duplicando la media andaluza) e incluso alcanzando valores del 47 % en uno de ellos (Figura 1).

En cuanto a los tamaños demográficos y su evolución reciente estamos ante municipios mayoritariamente por debajo de los 5.000 habitantes (sólo Fuente Obejuna los supera), en los que predominan los rangos entre 1000 y 3000 habitantes. Se observa también una significativa presencia de municipios por debajo de los 1000 habitantes, especialmente en el sector oriental, en las provincias de Granada y Almería.

Por lo que concierne a la evolución demográfica reciente (Figura 2) los municipios del “rural profundo” se caracterizan por las pérdidas generalizadas de efectivos en este periodo. Sin embargo hay que señalar que esta dinámica no solo afecta a estos municipios sino a la mayor parte de los espacios rurales andaluces. Descensos demográficos que pueden superar el 15 % y alcanzar en algún caso al 40 % de los efectivos entre 2007-2015.

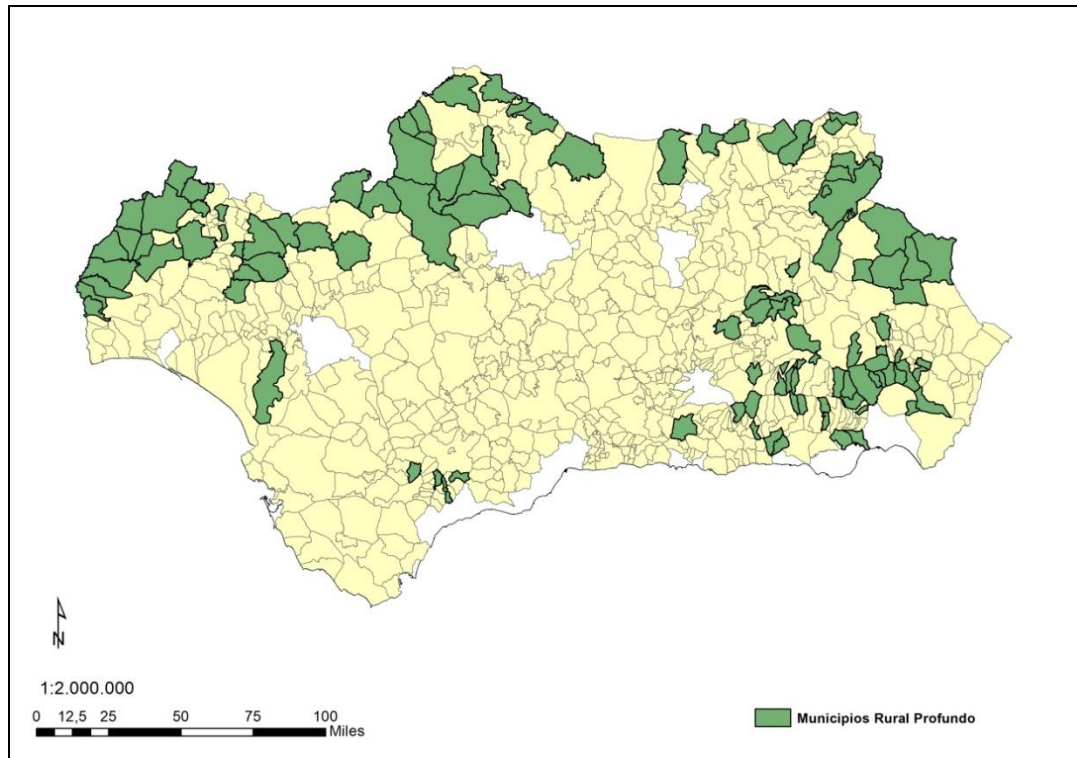


Figura 340 Los municipios del Rural Profundo en Andalucía | Fuente: Elab. propia a partir de Molinero (2017).

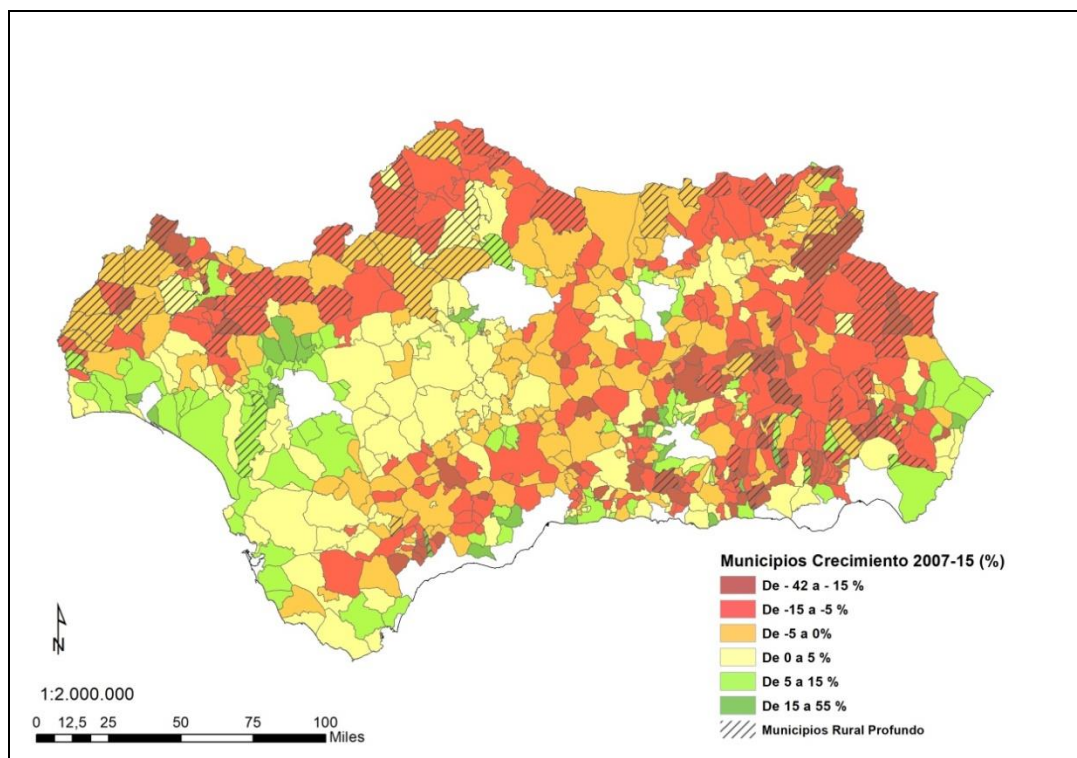


Figura 341 Evolución de la población | Fuente. IECA. Elaboración Propia.

El análisis de la incidencia de la iniciativa LEADER en el Rural Profundo de Andalucía muestra que estos espacios han seguido una evolución similar al conjunto de la comunidad autónoma, con un descenso de las inversiones y subvenciones entre el periodo 2000-2006 y 2007-13 (cuadro I).

Tabela 144 Inversiones y Subvenciones (€) LEADER en el Rural Profundo | Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía

	Periodo 2000-2006		Periodo 2007-20013		Variación 2000-06/ 2007-13
	Valores Absolutos	% sobre total Andalucía	Valores Absolutos	% sobre total Andalucía	
Inversión Total	71.180.262	7,66 %	52.690.958	10,33%	- 26,1%
Inversión Privada	44.515.407	7,65%	31.326.416	10,26%	-29,6 %
Subvenciones	26.664.855	7,66 %	21.364.541	10,19%	-19,9 %
Empleo Total	923	3,76 %	1.063	5,12 %	15,0%
Empleos mantenidos	419	3,24 %	820	5,16 %	95,7 %
Empleos creados	504	4,34 %	243	4,97 %	-51,0%

El análisis comparado de los resultados en ambos periodos (Cuadro I), permite poner de manifiesto algunos hechos significativos. El primero de ellos es que en el periodo 2007-13, aún siendo un periodo caracterizado por la crisis financiera, la inversión relativa en estos municipios del rural profundo no sólo no se reduce sino que se incrementa, pues si en el periodo anterior suponía poco más del 7 % del total de lo invertido en Andalucía, en el siguiente supera el 10 %. Valores similares se encuentran también en la inversión privada y las subvenciones. Lógicamente en valores absolutos el descenso es evidente ya que se reduce en un 26,1 % en las inversiones y en un 19,9 % en las subvenciones. Sin embargo, es necesario hacer notar que la inversión total de LEADER en Andalucía se redujo en un 44,6 %. Cabe señalar por tanto una cierta capacidad de resiliencia (Sánchez, Gallardo y Ceña, 2014) ante los periodos de crisis en este tipo de municipios.

Por lo que se refiere al empleo, el análisis comparado de ambos periodos, muestra como en valores relativos en el último periodo (2007-13) se ha generado más empleo tanto creado como consolidado, pasando de significar el 3,76% del total al 5,12%. De igual modo, se aprecia claramente una modificación en las estrategias de las inversiones de LEADER. Si en el periodo anterior el empleo creado superaba al mantenido, en el siguiente la estrategia de los emprendedores va a ser otra, el mantenimiento del empleo, duplicando en valores absolutos al del periodo precedente (420 frente a 819 empleos).

En la Figura 3 se ha reflejado la distribución espacial de la inversión total (52 millones de € en el rural profundo) llevada a cabo en el marco de la iniciativa LEADER en el periodo 2007-13.

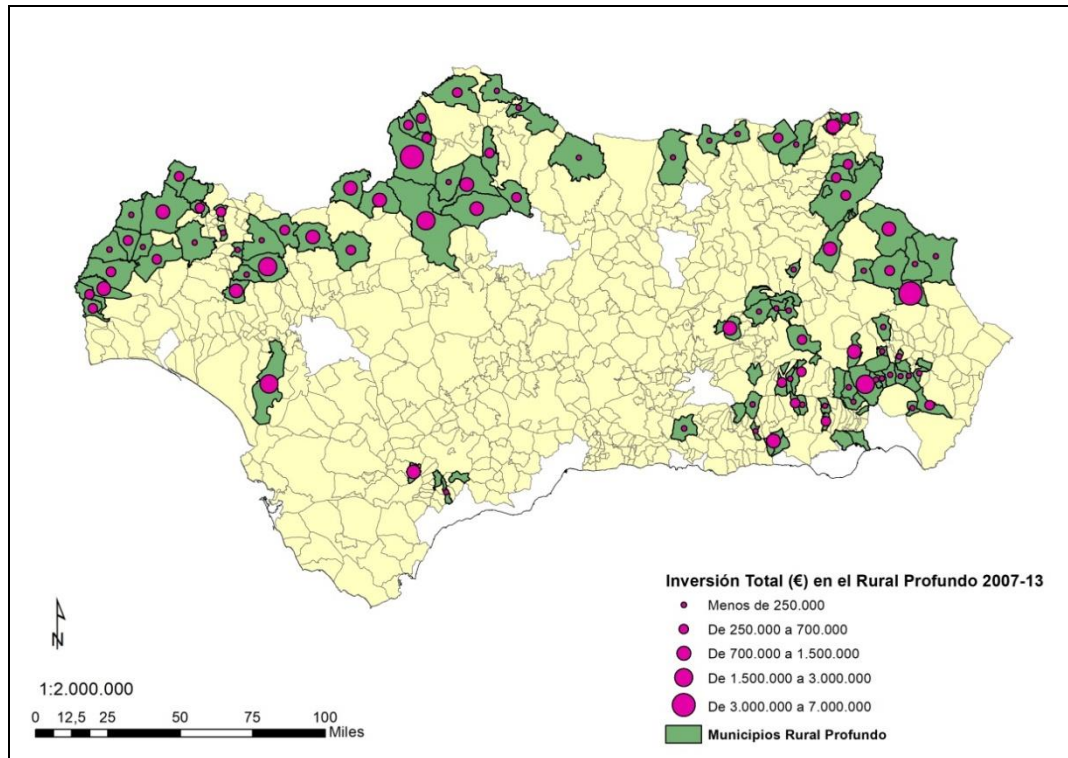


Figura 342 Inversión Total en el Rural Profundo | Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía

Como se puede observar en la Figura 3, el análisis de la Inversión Total no muestra un comportamiento homogéneo ya que mientras en el sector oriental, coincidiendo con las zonas montañosas de las Béticas, predominan inversiones inferiores a los 250.000 €, en el occidental, Sierra Morena son frecuentes municipios que superan los 750.000 €.

Es necesario señalar que en este total de 107 municipios se incluyen 16, el 15%, en los que no se ha llevado a cabo ningún proyecto LEADER, invirtiéndose, por tanto, sólo en 91 de ellos.

La distribución espacial de la Subvención Total no difiere mucho de las Inversiones, ya que nuevamente pone de manifiesto los distintos comportamientos del sector oriental y occidental. Sin embargo, las cifras globales esconden dinámicas nada similares. Los municipios con mayor subvención, superior a 2.350.000 €, son Chirivel y Fuente Obejuna, sin embargo, mientras en el primero de ellos sólo se han ejecutado 7 proyectos, en el segundo han sido 70. Es más, en el caso de Chirivel casi 2.000.000 € corresponden a una centro asistencial neurodegenerativo.

El análisis del número de proyectos ejecutados pone de manifiesto estas diferencias. Los municipios de Fuente Obejuna (70), Villaviciosa de Córdoba (22) y Berrocal (19) son los que presentan las cifras más elevadas, siendo usual que no superen los 10 proyectos por municipio.

4. CONCLUSIONES

La determinación del espacio “rural profundo” en Andalucía no está exenta de dificultades, dadas sus especiales características. El análisis de la incidencia LEADER en los municipios definidos en base a la densidad de población (menos de 10 hab/km²), no ha arrojado un comportamiento homogéneo y diferenciado del resto de municipios andaluces en cuanto a la inversión y subvención llevada a cabo. Su comportamiento ha sido, en consecuencia, muy similar.

Es cierto, que una característica común es el grado de envejecimiento, muy superior a la media andaluza, pero incluso aquí es posible apreciar intensidades distintas. En cuanto a los tamaños demográficos también se ha observado una gran variabilidad, pues junto a entidades muy pequeñas se encuentran frecuentemente otras en el rango de los 2000-3000 habitantes.

Específicamente, en lo que se refiere a la incidencia de LEADER, globalmente se ha observado que las pérdidas en las inversiones entre los periodos 2000-06 y 2007-13 han sido menos acusadas en estos municipios, lo que podría asociarse a una probable mayor resiliencia en periodos de crisis.

Tanto la inversión como la subvención muestran no tanto diferencias en relación con los municipios “no rurales profundos”, como entre los sectores orientales y occidentales de Andalucía. Nuevamente y al igual que en otros enfoques (Cañete, Navarro y Cejudo, 2018) las diferencias entre el sector oriental (provincias de Almería y Granada) y occidental son evidentes.

El estudio realizado pone de manifiesto la necesidad de redefinir el “rural profundo” andaluz en base a otros parámetros, ya que el criterio de la densidad demográfica se ha mostrado insuficiente, englobando realidades socioeconómicas muy diferentes.

5. BIBLIOGRAFIA

Alario M. y Baraja, E. (2006): Políticas públicas de desarrollo rural en Castilla y León, ¿sostenibilidad consciente o falta de opciones? LEADER II. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 41, 267-293.

Cañete, J.A, Cejudo E. y Navarro, F.A. (2017): ¿Desarrollo rural o desarrollo de territorios rurales dinámicos? Anales de Geografía de la Universidad Complutense, 37(2) pp. 265-295.

Cañete, J.A., Navarro, F.A. y Cejudo, E. (2018): Territorialy unequal development: the cases of the LEADER Initiative and the PRODER Programme in Andalusia (Spain). European Planning Studies. 36 (4), pp 726-744



- Cejudo, E. y Navarro, F. (2012): Quince años de aplicación de los Programas de Desarrollo Rural. Desigualdades sociales y territoriales en la provincia de Granada. *Scripta Nova*, XVI (390).
- Cejudo, E.; Navarro, F.A. y Camacho, J.A (2017): Perfil y características de los beneficiarios finales de los Programas de Desarrollo Rural en Andalucía. LEADER+ y PRODER2 (2000-2006), *Cuadernos Geográficos*, 56 (2), pp. 155-175.
- Gómez, M.L. (2011): Desarrollo rural, vs. Desarrollo local. *Estudios Geográficos*, LXXII (270), 77-102.
- Esparcia, J.y Noguera, J., (2001): Los espacios rurales en transición en *La periferia emergente. La comunidad Valenciana en la Europa de las Regiones* (Romero, J, Morales, A, Salomon J y Vera, F, cords) Barcelona. Ariel 343-372.
- Molinero, F. (2017): La España profunda. En: AA.VV: Agricultura Familiar en España. Anuario 2017. Agricultura, desarrollo e innovación en los territorios rurales. Fundación de Estudios Rurales. Madrid, p. 34-43.
- Navarro, F., Woods, M. y Cejudo, E. (2016): The LEADER Initiative has been a victim of its own success. The decline of the bottom-up approach in Rural Development Programmes. The cases of Wales and Andalusia, *Sociologia Ruralis*, 56(2), pp. 270-288.
- Nieto, A. y Cárdenas, G. (2015): El método LEADER como política de desarrollo rural en Extremadura en los últimos 20 años (1991-2013), *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 69, pp. 139-162.
- Sánchez, P, Gallardo, R. y Ceña F. (2014): El medio rural andaluz frente a la crisis económica: un análisis de los factores de resiliencia territorial. *Economía Agraria y Recursos Naturales*. 41.1, pp. 27-56
- Woods, M. (2011): *Rural*. London: Routledge.



ID 675: O CONTROLE DO TERRITÓRIO E IMPACTOS NA QUESTÃO AGRÁRIA NO PARAGUAI

Lorena Izá PEREIRA¹

¹Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Presidente Prudente; lorena.izap@gmail.com

RESUMO: Devido à convergência de múltiplas crises emerge em escala global o *land grabbing*, que se refere a atual intensificação da apropriação de terras (trans)nacionais. Como é um processo em expansão, muitos pesquisadores se dedicam a entender o processo a partir de distintas abordagens, recortes territoriais e opções metodológicas. Embora seja histórico em toda América Latina, há questões teóricas pertinentes, pois as análises, muitas vezes, não consideram a formação territorial específica de cada país. A partir da análise de diferentes pesquisas sobre o referido processo e da realidade paraguaia, identificamos elementos necessários para entender o *land grabbing*. Dentre estes elementos, o mais significativo é que o objetivo do *land grabbing* não é apenas a expansão da apropriação de terras (trans)nacionais, mas sim o controle do território como uma estratégia de acumulação de capital. O território deve ser analisado como multidimensional e multiescalar. Este trabalho tem como objetivo realizar uma contribuição teórica sobre o controle do território, identificando elementos, tendências e particularidades do processo na América Latina e Paraguai. Atualmente, o Paraguai apresenta a maior concentração de terras no globo e há expansão do agronegócio frente a retração da agricultura camponesa, gerando insegurança alimentar, não realização da reforma agrária e agricultura sem camponeses.

PALAVRAS-CHAVE: *land grabbing*; controle do território; resistência; América Latina

1. INTRODUÇÃO

Desde 2008 observa-se em escala global o avanço acadêmico no debate acerca do que majoritariamente intitulam de *land grabbing* e suas variações – *land rush* (Cotula, 2013), *large-scale land acquisitions* (Smalley e Corbera, 2012) e estrangeirização da terra (Pereira, 2017). Embora o interesse seja recente, este processo de interesse em terras permeia a sociedade há séculos, especialmente no Sul global, no qual os próprios processos de colonização e imperialismos experimentados desde o século XVI podem se configurar como *land grabbing* (Moyo, Yeros e Jha, 2012).



No século XXI, no bojo de uma convergência de múltiplas crises – alimentar, ambiental, climática, energética e financeira – novamente emerge uma corrida mundial por terras, com novos elementos, agentes, dinâmicas, impactos e resistências, resultando no acirramento das disputas territoriais. Como a ciência não é deslocada da história, é natural que o debate sobre o mesmo seja intenso. Com isso, a partir de 2009 observa-se o aumento das pesquisas que têm como eixo processos relacionados ao *land grabbing*, havendo um verdadeiro *literature rush* (Sauer e Borras Jr, 2016). Isso dá a possibilidade para diferentes interpretações do processo, resultando em distintas definições, incluindo até mesmo discussões acerca de qual termo melhor corresponde a nova fase do interesse global em terras, segundo Edelman, Oya e Borras Jr (2013), pois não há consenso algum nas pesquisas sobre a temática.

Emergem distintas definições, cada qual com suas perspectivas e elementos. Alguns defendem a história para entender a atual dinâmica agrária (Sassen, 2013; Edelman, 2016), outros abordam o processo para além de investimentos em terras para agricultura (Levien, 2014; Pedlowski, 2013), embora haja aqueles que são *agrocêntricos* (Akram-Lodhi, 2011); outros advogam a favor da relação entre *land grabbing* e acumulação primitiva (Sassen, 2010) ou financeirização da agricultura (Pitta e Mendonça, 2014). Ou seja, a própria definição de *land grabbing* está em disputa. Primeiramente é necessário considerar que a questão primordial nem sempre é como designar o que a academia internacional convencional intitula de *land grabbing*, mas sim entender as suas dinâmicas e seus impactos para assim gerar agendas de pesquisa e de políticas públicas, no sentido de restringir e controlar o fenômeno. No caso de países lusófonos, é complicado traduzir o termo *land grabbing* para o português.

Muito se utilizou o termo *estrangeirização da terra* como uma possível tradução, isso devido a dois motivos: primeiramente porque alguns acadêmicos internacionais colocam o capital estrangeiro como regra no processo (Sassen, 2013) e, em segundo, pelo fato de que a maior parte das apropriações de terras no Sul global ocorrem pelo capital estrangeiro, sobretudo aqueles oriundos do norte global, obedecendo a dinâmica *Norte – rico em capital – pobre em terras – expropriador* e *Sul – pobre em capital – rico em terras – expropriado*. Por outro lado, há críticas a estrangeirização da terra, pelo fato da mesma escamotear os agentes nacionais, que são de extrema importância neste processo (Fairbairn, 2015).

A partir deste impasse, entendemos que *land grabbing* e estrangeirização da terra não são sinônimos, mas sim processos complementares. Assim, propomos designar o *land grabbing* como *controle do território*, ou seja, um processo de apropriação não só de terras, mas de recursos naturais, biodiversidade, subsolo, renda, entre outras variáveis, através de diferentes mecanismos –



desde compra direta, arrendamento, contratos de parceria e concessão de usos de superfície; tal envolve necessariamente a alteração da territorialidade, em que o uso do território passa a ser orientado para atender as demandas do capital externo e não mais da população nacional (não apenas camponesa ou tradicionais). Os agentes são múltiplos, vão desde fundos de investimentos, empresas transnacionais e nacionais, empresas estatais e pessoas físicas. Este processo tampouco é exclusivo do século XXI, mas atualmente apresenta características que o faz único; assim, o que há de novo, além de um contexto de globalização (Santos, 2001) e convergência de crises, é a variedade dos mecanismos de acesso, a simultaneidade e velocidade, que resultam em impactos cada vez mais intensos.

Temos duas críticas a abordagem tradicional do processo. Primeiramente as pesquisas se referem as transações de terra apenas enquanto substrato material, isto é, coisifica o território (Souza, 2013), não o compreendendo como uma construção social multidimensional e multiescalar. Considerar as transações de terra apenas enquanto substrato material é um equívoco teórico-conceitual grave, porque além de restringir o que realmente é o processo, escamoteia os reais impactos gerados pelo mesmo. A segunda crítica é que muito se discute sobre o *land grabbing* em escala global, como um processo único e homogêneo; contudo, a sua materialização no território é diferente em cada país, em cada localidade, pois é moldada por processos globais e locais em interação, o que torna o *land grabbing* como um fenômeno único em cada local. Neste sentido, Borrás Jr, Kay, Gómez e Wilkinson (2012) definiram algumas especificidades do *land grabbing* na América Latina, o que é importante pois a região possui um processo de formação histórico-social ímpar.

Contudo, para além do caráter regional, ainda assim é necessário entender o processo a partir do local. Em suma, o que defendemos é: o *controle do território* é um processo moldado por dinâmicas e interesses globais, mas a sua ação em um território específico apresenta singularidades porque depende dos processos, relações, formação histórico-social e interesses locais. Tomando como exemplo o Paraguai, só é possível compreender as atuais dinâmicas agrárias, estratégias utilizadas pelas empresas e papel do Estado se entendemos a história do país, que é única. Assim, nosso objetivo é realizar uma contribuição teórica sobre o controle do território, identificando elementos, tendências e particularidades do processo na América Latina e Paraguai. Para atingir estes objetivos, utilizaremos como procedimentos metodológicos a realização de revisão bibliográfica sobre o tema em diferentes escalas e trabalhos de campo no Paraguai entre 2015 e 2018.



2. DO GLOBAL AO REGIONAL: SINGULARIDADES DO CONTROLE DO TERRITÓRIO NA AMÉRICA LATINA

Uma das características do controle do território é a sua proporção global, onde cada continente e nação apresentam singularidades, que são reflexos da interação entre processos globais, regionais e locais. Na Europa, por exemplo, o controle do território é uma realidade, mas o agroextrativismo não faz parte desta (Kay, 2016). Já na África, o avanço do capital ocorre sobre terras estatais e de uso comum, o que nos mostra que regimes de propriedade podem ser alterados com a ampliação do controle (Pereira, 2018). A América Latina apresenta características singulares e, neste sentido, Borrás Jr, Kay, Gómez e Wilkinson (2012) propõem sete dimensões-chave para abordar o que os autores se referem como *land grabbing*. A primeira referente ao fato de que a estrangeirização e concentração fundiária são elementos centrais para compreender o ascensão do capital no campo latino-americano.

A segunda característica refere-se ao fato de que o interesse em terras e o controle do território têm impulso na região anteriormente à convergência de crises de 2008. Em realidade, argumentamos que antes deste episódio, a América Latina já experimentava processos de controle do território e que em 1990 e em 2008 o processo apenas se aprofundou, como é o caso do Paraguai, onde o processo remonta a 1870 e em 1990 há uma intensificação promovida justamente pela abertura do mercado e utilizando como justificativa uma crise financeira no país (Villagra, 2009).

Em terceiro, o controle do território e seus processos relacionados de concentração e estrangeirização estão para além do setor agroalimentar, nos forçando a quebrar o *agro-centrismo* (Edelman, 2016). A justificativa/discurso utilizado pelo capital para avançar em territórios pode ser a produção de alimentos, mas a realidade é muito mais complexa e para além das *commodities flexíveis*, que corresponde àquelas que possuem múltiplos usos e alto valor agregado, envolve outras finalidades e territorialidades, *green grabbing* (Holmes, 2014), entre outros, sempre orientados para atender as demandas do capital. O quarto elemento corresponde ao papel do capital regional, em que as empresas são frequentemente chamadas de *translatinas*. Como quinto elemento, Borrás Jr, Kay, Gómez e Wilkinson (2012) destacam os diferentes mecanismos de acesso ao território, que vão desde compra e arrendamento até contratos de parceria. Como já salientámos neste texto, há diferentes mecanismos de controle e acesso cada vez mais sofisticados, que permitem ao capital controlar todo o território e relações de produção sem necessariamente comprar ou arrendar terras, isto é, sem se territorializar.

Em sexto, há a presença do papel contraditório do Estado, que fomenta a acumulação do capital, mas que ao mesmo tempo mantém o mínimo de legitimidade política através da criação de leis e

barreiras ao investimento estrangeiro. Por fim, os impactos destes processos e as resistências desde abaixo não se apresentam como homogêneas. Contudo, é necessário ressaltar que nem sempre os investimentos em terra resultam em resistências (Brent, 2015; Mamonova, 2015). Estes elementos evidenciam o processo na América Latina, o que nos permite entender a dinâmica do mesmo no subcontinente. No Paraguai, nem todas estas características se fazem presentes. Embora todos os países da região apresentem colonização europeia, o processo de formação histórico-espacial é distinto em cada nação. Como o controle do território é resultado de processos globais e locais em interação, em cada país o mesmo se materializa de forma singular.

3. DO REGIONAL AO LOCAL: PARTICULARIDADES DO CONTROLE DO TERRITÓRIO NO PARAGUAI

Para entender a atual questão agrária paraguaia é necessário conhecer o processo histórico de controle do território pelo capital estrangeiro; essa é a primeira particularidade, porque é com a entrada do capital estrangeiro que se inicia o problema fundiário do Paraguai. Até 1870, a propriedade da terra no Paraguai era estatal e o país vivia um isolamento econômico (Pastore, 1972), o que provocou, em parte, a Guerra da Tríplice Aliança (1864-1870), na qual Argentina, Brasil e Uruguai lutaram contra o Paraguai, deixando-o devastado em termos econômicos e demográficos (Villagra, 2012). O Paraguai atual é fruto dos diversos territórios e territorialidades do controle e estrangeirização do território nos diferentes períodos ao longo do seu processo de formação socioespacial (Quadro I).

Tabela 145 Ciclos do controle do território no Paraguai | Fonte: Pereira, 2018

Características	1º Ciclo	2º Ciclo	3º Ciclo
Período	1870-1950	1950-1990	1990-atual
Capitais hegemônicos	Argentina	Brasil	Argentina, Brasil e Uruguai
Impulsionantes	Aumento do preço da terra na Argentina	Aumento do preço da terra no Brasil	Aumento do preço da terra no Uruguai
Uso do território	Quebracho	Soja	Soja e pecuária
Estratégias	Compra	Compra	Compra, arrendamento e contratos de parceria

Atualmente, no contexto de uma convergência de múltiplas crises e necessidade de alternativas que garantam a acumulação de capital, o processo apresenta novas dinâmicas no Paraguai e que não segue necessariamente as tendências globais. A primeira singularidade do Paraguai é referente a própria periodicidade do processo. É consenso que as transações em escala global intensificaram-se

após o ápice da crise financeira e dos preços dos alimentos em 2008. Contudo, em um primeiro momento a tendência de acirramento do controle do território não atinge o Paraguai [2008]. O paroxismo da situação no país ocorreu após o ano 2012, isto porque de entre 2008 e 2012 o Paraguai era governado por Fernando Lugo (Partido Frente Guasú), caracterizado por ser *pós-neoliberal* (Sader, 2009), isto é, incentiva a pequena e média empresa, a produção de alimentos, apoio a reforma agrária e movimentos socioterritoriais, porém ao mesmo tempo atende as demandas da classe empresarial e latifundista, não rompendo com as estruturas do capitalismo neoliberal.

Mas a partir do momento em que Lugo começou a intervir em questões que são os pilares do modelo de acumulação paraguaio, como a sua postura de realizar mensuras judiciais em propriedades de Tranquilo Favero, produtor de soja brasileiro em Ñacunday (Alto Paraná), foi deposto através de um golpe parlamentar (Pereira, 2018). Isto evidencia o poder do agronegócio no Paraguai. A questão do Estado enquanto agente contraditório do controle do território também é questionável no Paraguai. Em momento algum, no atual ciclo, o Estado utilizou ações ou políticas na tentativa de barrar o avanço do capital, especialmente estrangeiro, na apropriação de terras. O Estado orienta todas as suas políticas para a promoção de um modelo de desenvolvimento voltado para o agronegócio, inclusive infringindo direitos de camponeses e indígenas, com frequentes denúncias contra o próprio Estado na Corte Interamericana de Direitos Humanos. O Estado promove a transnacionalização definitiva do território paraguaio (Villagra, 2014).

No que tange as resistências frente ao avanço do controle do território no Paraguai, a mesma ocorre em escala local, resultando na recriação das estratégias de luta do campesinato, que cada vez menos deixa de utilizar ações de enfrentamento direto, considerando que a criminalização da classe é violenta. Os camponeses se organizam em movimentos de luta pelo território e cada vez mais utilizam ações como feiras, mesas de diálogo e atividades culturais em espaços públicos em centros urbanos, com o objetivo de conscientizar a população acerca da importância da segurança e soberania alimentar. Porém, é necessário enfatizar que ações como ocupações de terra e manifestações ainda são utilizadas e se constituem como um eixo importante de luta.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *land grabbing*, proposto neste artigo como controle do território, caracteriza-se como um processo histórico, moldado pela dinâmica e pelas necessidades de acumulação do capitalismo global. No século XXI, em um cenário marcado pela convergência de múltiplas crises, pela globalização neoliberal e por mudanças geopolíticas (Sassen, 2013), este processo, mais uma vez,



adquire força e se materializa por meio de novas estratégias que não envolvem a necessidade da real territorialização.

É consenso que a melhor lente para analisar o controle do território é a economia política. Contudo, argumentamos que a perspectiva da economia política descreve o avanço capitalista no espaço e tem pouco a dizer sobre as dinâmicas territoriais que moldam o *land grabbing* / controle do território. Assim, defendemos que a Geografia, através do território, é a lente primordial para entender o avanço atual do capital em terras agrícolas. Ademais, a ciência geográfica permite a abordagem de questões escalares e geopolíticas, negligenciadas por outras análises e que se apresentam como elementos importantes para compreender a acumulação capitalista no século XXI.

A história social do Paraguai se confunde com a materialização do controle do território por estrangeiros no mesmo (Fogel, 2002). Este processo resulta em múltiplos impactos, como aumento da concentração fundiária, desterritorialização de camponeses e indígenas, alterações no uso do território que, por sua vez, resultam na intensificação do cultivo de *commodities* para exportação e redução da produção de alimentos. Isto impacta diretamente a segurança e soberania alimentar do país e acentua a pobreza. Ainda há a criminalização da luta pela terra, a desconsideração do Estado em relação a população vulnerável e apoio total ao agronegócio, gerando a perda da soberania econômica e nacional.

5. BIBLIOGRAFIA

Akram-Lodhi, A. H. (2012). Contextualizing land grabbing: contemporary land deals, the global subsistence crisis and the world food system. *Canadian Journal of Development Studies*, 33(2), 199-142.

Borras Jr., S. M.; Kay, C.; Gómez, S.; Wilkinson, J. (2012). Land grabbing and global capitalism accumulation: key features in Latin America. *Canadian Journal of Development Studies*, 33 (4), 402-416.

Brent, Z. (2015). Territorial restructuring and resistance in Argentina. *The Journal of Peasant Studies*, 42(3-4), 671-694.

Edelman, M.; Oya, C.; Borras Jr., S. M. (2013). Global land grabs: historical processes, theoretical and methodological implications and current trajectories. *Third World Quarterly*, 34(9), 1517-1531.

Edelman, M. (2016). *Estudios agrarios críticos: tierras, semillas, soberanía alimentaria y derechos de las y los campesinos*. Quito, Editorial IAEN.



- Fairbairn, M. (2015). Foreignization, financialization and land grab regulation. *Journal of Agrarian Change*, 15(4), 581-591.
- Fogel, R. (2002). *Pobreza y rol del Estado en Paraguay*. Asunción, CERI.
- Holmes, G. (2014). What is land grabbing? Exploring green grabs, conservation and private protected areas in Southern Chile. *The Journal of Peasant Studies*, 41(4), 547-567.
- Kay, S. (2016). *Land grabbing and land concentration in Europe: a research brief*. Amsterdam, Transnational Institute.
- Levien, M. (2014). Da acumulação primitiva aos regimes de desapropriação. *Sociologia & Antropologia*, 4(1), 21-53.
- Mamonova, N. (2015). Resistance or adaptation? Ukrainian peasants' responses to large-scale land acquisitions. *The Journal of Peasant Studies*, 42(3-4), 607-634.
- Moyo, S.; Yeros, P.; Jha, P. (2012). Imperialism and primitive accumulation: notes on the new scramble for Africa. *Agrarian South: Journal of Political Economy*, 1(2), 181-203.
- Pastore, C. (1972). *La lucha por la tierra en Paraguay*. Asunción, Intercontinental.
- Pedlowski, M. A. (2013). When the state becomes the land grabber: evidence and dispossession in the name of 'development' in Brazil. *Journal of Latin American Geography*, 12(3), 91-111.
- Pereira, L. I. (2017). Estrangeirização da terra: (des) construindo uma definição a partir da Geografia. *Revista NERA*, 20(36), 107-132.
- Pereira, L. I. (2018). Ciclos de extranjerización y concentración de la tierra en Paraguay. *Revista NERA*, 21(44), 64-89.
- Pitta, F. T.; Mendonça, M. L. (2014). O capital financeiro e a especulação com terras no Brasil. *Mural Internacional*, 5(1), 46-55.
- Raffestin, C. (1993). *Por uma Geografia do poder*. São Paulo, Ática.
- Sader, E. (2009). *A nova toupeira: os caminhos da esquerda latino-americana*. São Paulo, Boitempo.
- Santos, M. (2001). *Por uma outra globalização: do pensamento único a consciência universal*. Editora Record, São Paulo.
- Sassen, S. (2010). A savage sorting of winners and losers: contemporary versions of primitive accumulation. *Globalizations*, 7(1), 23-50.



Sassen, S. (2013). Lands grabs today: feeding the disassembling of national territory. *Globalizations*, 10(1), 25-46.

Sauer, S.; Borras Jr., S. M. (2016). 'Land Grabbing' e 'Green Grabbing': uma leitura da 'corrida na produção acadêmica' sobre a apropriação global de terras. *Revista Campo-Território*, 23(11), 6-42.

Smalley, R.; Corbera, E. (2012). Large-scale land deals from the inside out: findings from Kenya's Tana Delta. *The Journal of Peasant Studies*, 39(3-4), 1039-1075.

Souza, M. L. de (2013). *Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.

Villagra, L. R. (2009). *Actores del agronegocio en Paraguay*. Asunción, BASE Investigaciones Sociales.

Villagra, L. R. (2012). *Proceso histórico de la economía paraguaya*. Asunción, Secretaría Nacional de Cultura.

Villagra, L. R. (2014). *La metamorfosis del Paraguay. Del esplendor inicial a su traumática descomposición*. Asunción, BASE Investigaciones Sociales.



ID 679: AVANCES Y PERSPECTIVAS DEL OLIVAR EN EL ÁREA REGADA DEL EMBALSE DE ALQUEVA

J. D. SÁNCHEZ MARTÍNEZ¹, V. J. GALLEGO SIMÓN²; A. GARRIDO ALMONACID³; J. C. RODRÍGUEZ
COHARD⁴

¹Universidad de Jaén; jdsanche@ujaen.es

²Universidad Internacional de Andalucía; v.gallego@unia.es

³Universidad de Jaén; agarrido@ujaen.es

⁴Universidad de Jaén; jccohard@ujaen.es

RESUMO: Portugal ha asistido en los últimos años a un auténtico *milagro oleícola*. El aumento de la superficie olivarera y la generalización de métodos de producción intensivos ha propiciado un significativo incremento de la producción de aceite de oliva concentrado en un área geográfica muy concreta, la región del Alentejo, y apoyado sobre recursos hídricos suficientes merced a la construcción del embalse de Alqueva. El propósito de esta comunicación es analizar las causas y claves que permiten entender la consolidación de una de las áreas olivareras más dinámicas de Europa, capaz de aupar a Portugal a una situación de liderazgo. Ello supone una puesta al día de trabajos previos, completados con nuevos reconocimientos sobre el terreno y recogida de información procedente de entrevistas realizadas a informadores españoles y portugueses. Se ha recurrido a conceptos relacionados con el desarrollo rural, la globalización y el enfoque institucional para fundamentar teóricamente el trabajo. Entre las conclusiones principales se destacan las razones que están decantando al empresariado a preferir métodos de producción superintensivos, subrayándose asimismo la internacionalización de las inversiones e identificándose un modelo de agronegocio neo-productivista centrado en obtener grandes volúmenes de aceite sin renunciar a la calidad.

PALAVRAS-CHAVE: aceite de oliva; agronegocio; Alentejo; globalización; monocultivos

1. INTRODUCCIÓN

El olivar es un cultivo en expansión por todo el mundo debido al aumento del consumo de aceite de oliva, algo relacionado con el reconocimiento de sus cualidades saludables (Trichopoulou y Lagiou, 1997). Uno de los casos más destacados tiene lugar en el Alentejo, asociado al embalse de Alqueva, que con una capacidad de 4.150 hm³, en un proceso que está reforzando la reciente especialización productiva del sur de la Península Ibérica (Sánchez, Araque y Gallego, 2011; Sánchez, Rodríguez y Gallego, 2017), hasta llegar a conformar el mayor territorio de especialización oleícola a nivel

mundial, a base de ocupar buenas tierras, con regadío y empleando las ventajas tecnológicas de la denominada nueva olivicultura. Ello nos lleva a analizar cómo le afecta el proceso de globalización, lo que permite acercarnos a realidades muy diversas que reflejan la coexistencia de modelos empresariales radicalmente contrapuestos, fruto del cambio experimentado en las regiones olivareras tradicionales, en un contexto de creciente competencia.

La globalización del consumo de aceite de oliva ha provocado una ampliación del área productora a otras zonas templadas del planeta (Vilar *et al.*, 2016). En este marco cambiante, los desafíos y oportunidades que surgen dependen en buena medida de la forma en que las innovaciones tecnológicas se incorporan a la actividad productiva, de cómo se asimilen los cambios en las relaciones internacionales por parte del sector productor, y del modo en que se acepte la evolución de las instituciones formales e informales por los diferentes agentes que integran el territorio (Vázquez y Rodríguez, 2016; Rodríguez, Sánchez y Gallego, 2018). El Alentejo ha experimentado en los últimos años cambios vertiginosos que han transformado su agricultura, su paisaje y la economía en general. Para valorar el impacto ocasionado por esta apuesta productivista basta con analizar la evolución de la producción de aceite de oliva en Portugal (figura 1), y lo que éste aporta a la Unión Europea (figura 2), pasando en apenas 15 años de producir 30.000 *t* a superar la barrera de las 100.000 *t*, cifra que puede quedar desfasada a muy corto plazo si continúan las nuevas plantaciones superintensivas de olivar. En el conjunto de la Unión Europea, Portugal ha evolucionado de producir el 1,5% al 5% del total.

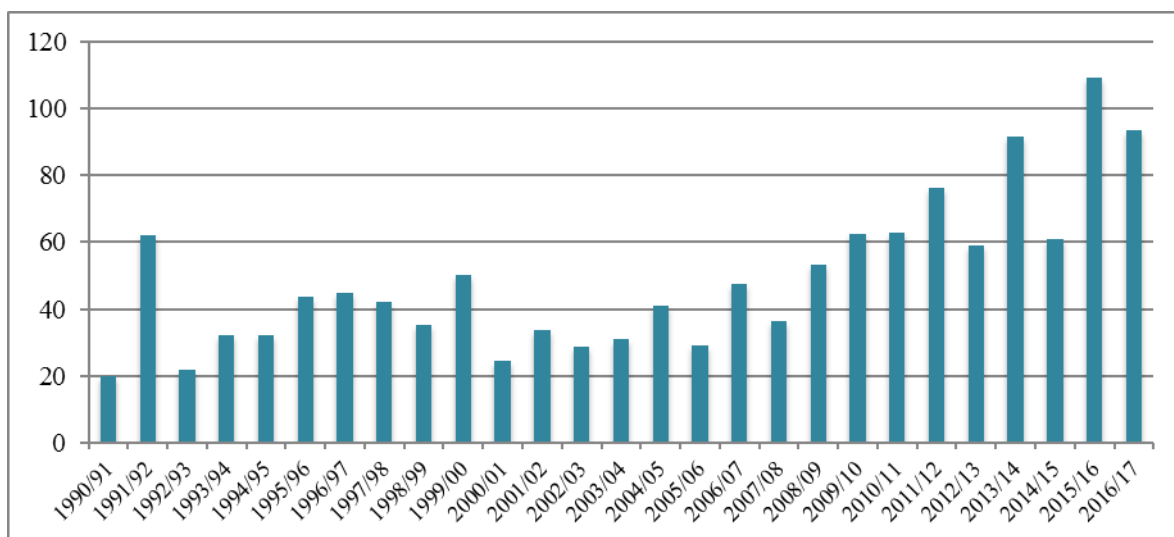


Figura 343 Evolución de la producción de aceite de oliva en Portugal en miles de toneladas, 1990-2017 | Fuente: Consejo Oleícola Internacional, 2017

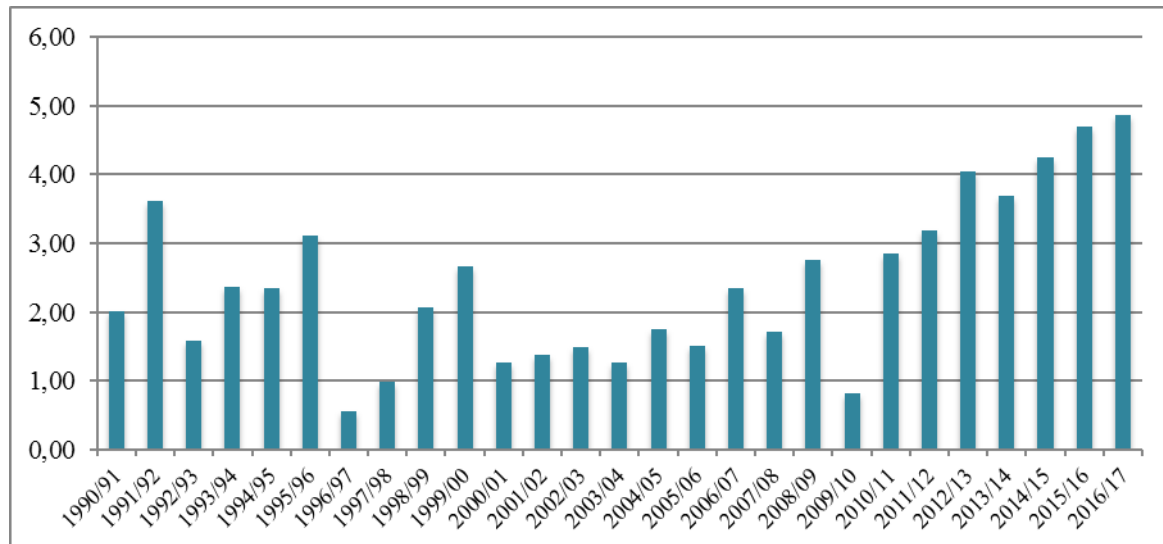


Figura 344 Evolución de la producción de aceite de oliva en Portugal en miles de toneladas, 1990-2017 (en % respecto al total en la Unión Europea) |

Fuente: Consejo Oleícola Internacional, 2017

Este fenómeno no podría concebirse sin la construcción del Alqueva, que ha permitido la irrigación de 120.000 *ha* hasta entonces ocupadas por cultivos de carácter extensivo, a la que en breve se le sumarán 45.000 *ha* más. La transformación productiva del área regada ha sido evidente, no solo por la intensificación de cultivos ya tradicionales en la zona (cereales, proteaginosas y oleaginosas), sino también por la introducción de otros asociados al regadío (forrajeros, frutas y hortalizas o frutos secos, especialmente el almendro). No obstante, si existe un cultivo claramente beneficiado es el olivo, que no ha dejado de incrementar su superficie hasta alcanzar en 2017 el 55,77% del área regada efectiva (EDIA, 2017).

2. METODOLOGÍA

La metodología de investigación seguida en este trabajo es básicamente cualitativa, si bien se ha recurrido a un enfoque cuantitativo para abordar la información estadística recogida en torno a la dimensión de la apuesta productivista en la región alentejana. Ello nos ha permitido analizar desde una perspectiva espacio-temporal la evolución del olivar en el Alentejo, con su correspondiente reflejo cartográfico, llegando incluso a escala de finca, tal y como se puede comprobar en la figura 3, en donde podemos visualizar perfectamente un ejemplo de reconversión productiva hacia olivar de casi 2.700 *ha* de tierra hasta entonces destinada a otros usos. En todo caso prevalece la investigación de carácter cualitativo, sustentada sobre tres visitas realizadas a la zona objeto de estudio entre 2011 y 2018, en donde se ha entrevistado a una veintena de expertos: gestores españoles y portugueses tanto de explotaciones agrícolas como de almazaras; representantes del sector financiero; responsables y técnicos de la administración pública con competencias en la

materia (Ministerio de Agricultura, Dirección Regional de Agricultura del Alentejo, EDIA); y asociaciones de productores oleícolas.

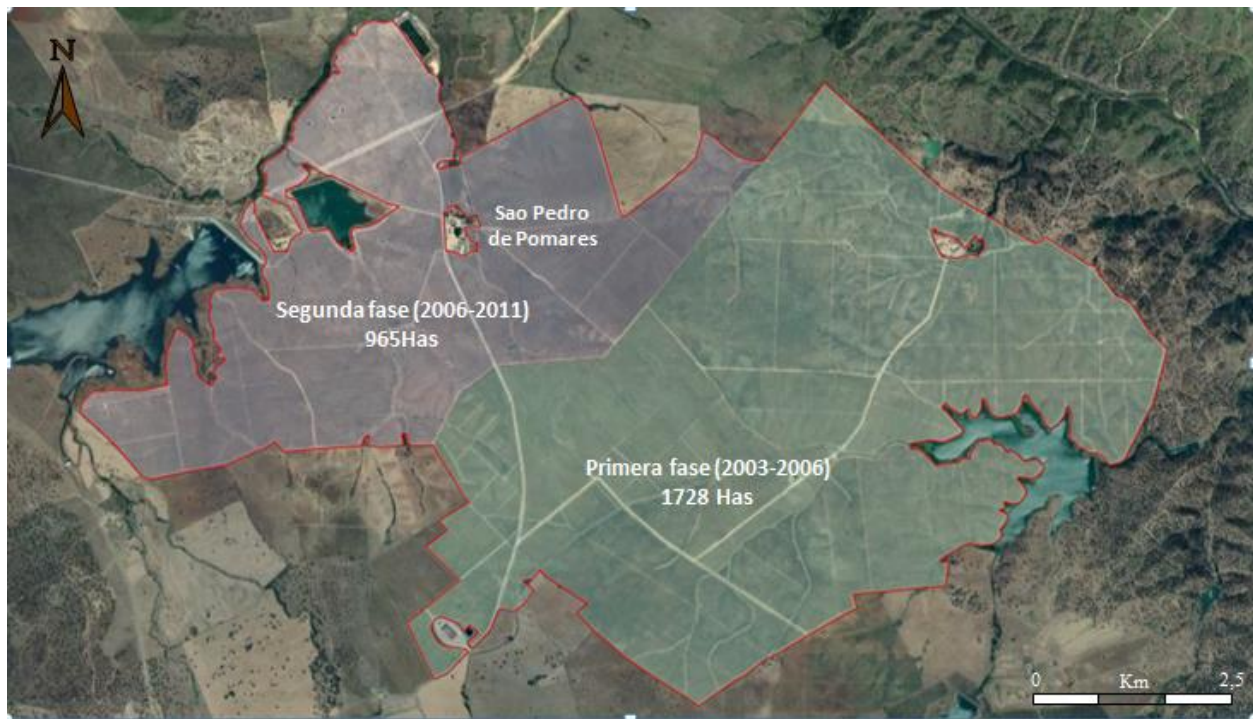


Figura 345 Proceso de implantación de olivar intensivo en São Pedro de Pomares (Bajo Alentejo) | Fuente: Dirección General del Territorio.
Elaboración propia

3. RESULTADOS

Varios factores han contribuido a situar a Portugal en una posición de liderazgo (Sánchez y Gallego, 2011). Destaca en primer lugar la disponibilidad de agua abundante, segura y barata. El cierre en 2002 del embalse de Alqueva sobre el Guadiana culminó un proyecto estratégico para la región, ya que fue concebido con múltiples finalidades (incrementar la superficie regada, producir energía, asegurar el abastecimiento urbano y facilitar el desarrollo de iniciativas turísticas) y que como puede verse en la figura 4 ha condicionado la expansión del olivar de modo decisivo. Además del volumen embalsado conviene resaltar la seguridad en el abastecimiento que ofrece un embalse construido sobre el río, lo que garantiza dotación de agua suficiente incluso en periodos de sequía. Si a ello añadimos costes del agua asumibles por las explotaciones, se deduce que éste ha sido el gran factor favorecedor del milagro oleícola portugués, algo que revela en toda su dimensión la importancia del agua como elemento de poder y dinamizador de la economía de una región e incluso de un país.

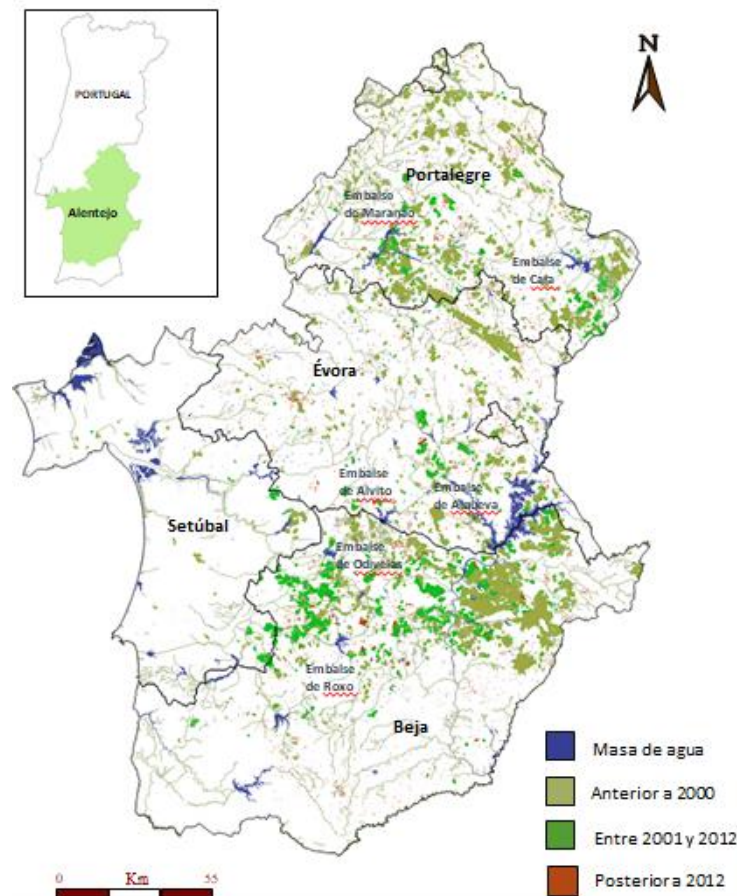


Figura 346 Evolución del olivar en el Alentejo portugués (2006-2015) | Fuentes: Corine Land Cover y Direção-Geral do Território. Elaboración propia

En segundo lugar encontramos la disponibilidad de tierras, otro gran atractivo para establecerse en la zona. La tradicional estructura latifundista de la propiedad de la tierra (Roux, 1983; Oliveira, 1993) ha sido aprovechada por los nuevos inversores, consolidando un modelo de gran explotación que contrasta claramente con el tradicional minifundio olivarero andaluz. Son suelos fértiles, de topografía suave y tradicionalmente destinados a usos agropecuarios extensivos, que favorecen la recolección mecanizada del fruto. Otro aspecto decisivo es el precio de la tierra, que a principios de siglo llegó a rondar los 4.000-6.000 € / ha según manifiestan algunos entrevistados, lo que contrasta con los valores existentes en España, que en 2008 oscilaban entre las 25.000 € / ha en secano y 48.000 € / ha en regadío (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2009).

En tercer lugar el Alentejo cuenta con algo esencial para consolidar un proyecto empresarial; la existencia de plena seguridad jurídica, al ser Portugal país miembro de la Unión Europea, y el respaldo institucional que presta la administración pública, garantizando acceso barato al agua y promoviendo la concesión a los inversores de ayudas contempladas en los programas de desarrollo rural europeos. Concretamente, ha sido a través del Programa PRODER, dentro de la medida de modernización y capacitación de empresas y con apoyos que rondaron el 40% del total de la

inversión, como se ha financiado una gran parte de los gastos en nuevas plantaciones, instalación de regadíos y construcción de almazaras.

Por último, este nuevo modelo agroindustrial se caracteriza por los bajos costes de producción. El desarrollo de la de la *nueva olivicultura* y la existencia de explotaciones dimensionadas ha permitido aprovechar las oportunidades que ofrecen las economías de escala, abaratando costes tanto en la mecanización de labores como la recolección del fruto, y permitiendo la construcción de nuevas almazaras más eficientes (Sánchez y Gallego, 2012), sin olvidar la existencia de un entorno salarial moderado. Tampoco podemos obviar la influencia del empresariado español en el desarrollo de este modelo, en términos de inversión directa y transferencia de tecnología y conocimiento, protagonismo compartido hoy con los portugueses.

Tabela 146 Superficie olivarera (en hectáreas) en el área regada del Alqueva-Alentejo (Portugal) según nacionalidad de los inversores | Fuente: EDIA, 2017

País	2015	%	2016	%
España	14.615,64	46,91	17.191,55	45,45
Portugal	16.161,69	51,54	20.144,14	53,26
Otros	482,67	1,55	489,31	1,29
Total	31.160,00	100,00	37.825,00	100,00

Los nuevos olivareros han venido a reforzar la estructura latifundista de la propiedad en la región, aunque modificando profundamente la forma de gestión tradicional de la gran explotación agraria extensiva. Aun así, pueden diferenciarse diversas estrategias (Rodríguez, Sánchez y Gallego, 2017) como la desarrollada por empresas agroalimentarias básicamente andaluzas y portuguesas, que han visto la posibilidad de consolidar sus aspiraciones con explotaciones dimensionadas, como podemos ver en la figura 5, dotadas de almazaras propias; o la procedente de sectores económicos ajenos a la agroindustria como el inmobiliario o el financiero, que vieron una forma de diversificar negocios y colocar beneficios obtenidos durante la burbuja inmobiliaria, con resultados desiguales. Nos encontramos, en resumen, ante modernos sistemas de cultivo más intensivos, con marcos de plantación y variedades adaptadas al territorio, riegos muy eficientes que incorporan la fertirrigación, mecanización de las labores, métodos de producción integrada y seguimiento técnico de las fincas a cargo de empresas especializadas. Esta nueva agricultura es manejada en muchos casos desde los consejos de administración de importantes empresas no vinculadas al sector agrario, asemejándose más al modelo agrario norteamericano que a la tradición olivarera mediterránea, basada en explotaciones familiares.



Figura 347 Olivar superintensivo en el Alentejo | Fuente: José Domingo Sánchez Martínez

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La consolidación a corto y medio plazo de este modelo de agronegocio, implantado en el Alentejo y también en las ricas campiñas béticas de Andalucía occidental, puede conllevar una serie de desafíos que conviene tener en cuenta, al basarse en el empleo intensivo de recursos naturales como el agua o la utilización masiva de inputs basados en el petróleo, con riesgos ambientales futuros impredecibles. Igualmente sucede con el impacto socioeconómico de este nuevo modelo en la región, o cómo puede afectar su gran competitividad sobre el sector oleícola tradicional vigente en gran parte del sur peninsular, sobre todo tras la irrupción de fondos de inversión internacionales, que acuden al calor de la rentabilidad que hoy ofrece el aceite de oliva, desplegando una agresiva política de acaparamiento de tierras que está provocando una cierta inflación en el precio de la tierra.

5. BIBLIOGRAFÍA

EDIA - Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas do Alqueva, S.A. (2017). Anuário Agrícola de Alqueva 2016. Disponible en internet: <http://www.alqueva.com.pt> (accedido el 9 de agosto de 2017).

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2009): Encuesta de precios de la tierra 2008. Disponible en internet: <https://www.mapama.gob.es> (accedido el 30 de agosto de 2019).

Oliveira-Baptista, F. (1993). La agricultura y la cuestión de la tierra en Portugal. Del Estado Novo a la Comunidad Europea. *Revista Agricultura y Sociedad*. N° 68-69, 15-42.



- Rodríguez Cohard, J. C.; Sánchez Martínez, J. D. y Gallego Simón, V. J. (2017). The Upgrading Strategy of Olive Oil Producers in Southern Spain: Origin, Development and Constraints. *Rural Society*, Vol. 26 (1), 30-47.
- Rodríguez Cohard, J. C., Sánchez Martínez, J. D. & Gallego Simón, V. J. (2018). Olive crops and rural development: capital, knowledge and tradition. *Regional Science Policy & Practice*. 2018 (1), 1-15.
- Sánchez Martínez, J. D., Araque Jiménez, E. y Gallego Simón, V. J. (2011). El olivar en la España del Sur: dinámicas y perspectivas de un monocultivo extremo. *Lurralde: investigación y espacio*, 34, 273-299.
- Sánchez Martínez, J. D. y Gallego Simón, V. J. (2012): Olivares de alta densidad alentejanos y olivares tradicionales andaluces: un análisis comparado. En D. Royé et al. (eds.): *XIII Coloquio Ibérico de Geografía. Respuestas de la Geografía Ibérica a la crisis actual* (pp. 1509-1518). Santiago de Compostela: Meubook.
- Sánchez Martínez, J. D., Rodríguez Cohard, J. C. y Gallego Simón, V. J. (2017). Nuevos patrones de localización olivarera y modelos de negocio oleícola en el sur peninsular ibérico. En M. Parras y J. A. Gómez-Limón (eds.): *Economía y comercialización de los aceites de oliva. Factores y perspectivas para el liderazgo español del mercado global* (pp. 59-76). Almería: Cajamar Caja Rural.
- Roux, B. (1983): La difícil transformación de las estructuras latifundistas: el caso portugués. *Revista de Estudios Regionales*, 12, 169-214.
- Sánchez Martínez, J. D. y Gallego Simón, V. J. (2011): Los nuevos olivares del Alentejo: relato de una geografía emergente. Comunicación presentada a la Conferencia Geográfica Regional UGI2011 (Santiago de Chile, 14 a 18 de noviembre de 2011). Unión Geográfica Internacional.
- Trichopoulou, A. y Lagou, P. (1997). Healthy traditional Mediterranean diet: an expression of culture, history, and lifestyle. *Nutrition Reviews*, 55 (11), 383-389.
- Vázquez Barquero, A. y Rodríguez Cohard, J. C. (2016). Endogenous development and institutions: challenges for local development initiatives. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 34 (6), 1135-1153.
- Vilar Hernández, J.; Barreal Pernas, J.; Velasco Gámez, M^a. M. y Puentes Poyatos, R. (2017). La expansión internacional de la olivicultura. Singularización como estrategia competitiva para el



olivar tradicional. En M. Parras y J. A. Gómez-Limón (eds.): *Economía y comercialización de los aceites de oliva. Factores y perspectivas para el liderazgo español del mercado global* (pp. 59-76). Almería: Cajamar Caja Rural.



ID 683: COLECTIVOS DESFAVORECIDOS EN TERRITORIOS ESCASAMENTE POBLADOS DE ANDALUCÍA. PARTICIPACIÓN DE MUJERES Y JÓVENES EN LEADER (2000-2013)¹⁶¹

Eugenio CEJUDO¹; José Antonio CAÑETE²; Francisco Antonio NAVARRO³
Dpto. de Geografía Humana. Universidad de Granada. España cejudo@ugr.es
Dpto. de Geografía Humana. Universidad de Granada. España joseaca@ugr.es
Dpto. de Geografía Humana. Universidad de Granada. España favalver@ugr.es

RESUMO: En este trabajo se estudian las tipologías de los emprendedores finales del eje LEADER durante el periodo de programación 2007-2013 en Andalucía en aquellos municipios que presentan bajos niveles de densidad de población, comparando sus resultados con los obtenidos para el conjunto andaluz. Se pone el acento en los beneficios que, en términos de inversión y empleo, han obtenido los colectivos más desfavorecidos como son los jóvenes y las mujeres. Para ello se cuantifican variables sobre inversión, ayuda financiera y empleo según edad y sexo de cada tipo de emprendedor. Se utiliza la escala municipal, tomando como fuente el expediente de cada proyecto y promotor, aunque los datos se agregan regionalmente. Parece apuntarse que, en la práctica, ha existido y persiste una discriminación negativa hacia los grupos y territorios desfavorecidos del medio rural andaluz, especialmente en los municipios menos densamente poblados, en términos de inversión aunque no de empleo. El periodo de crisis y las dificultades en el acceso al crédito penaliza a actores y espacios con peor situación de partida si bien las dificultades a la hora de encontrar trabajo en el mundo urbano y en actividades ligadas a la construcción o los servicios, a los que acudían jóvenes y mujeres, ha hecho que algunos espacios y colectivos hayan apostado por actividades ligadas al mundo rural como refugio ante ella.

PALAVRAS-CHAVE: LEADER; emprendimiento; mujeres rurales; jóvenes rurales

1. BREVE ESTADO DE LA CUESTIÓN.

Las actuaciones relacionadas con el desarrollo rural se han convertido en esenciales para los espacios rurales, especialmente para los escasamente poblados, montanos y alejados de los centros de poder y de actividad económica, aquejados, mayoritariamente, de importantes sangrías

¹⁶¹ Esta investigación ha sido financiada en el marco del proyecto de investigación “Programas de desarrollo y cambio rural en la UE: gobernanza, resultados y lecciones a compartir 2007-13” financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad español dentro de su Programa de Excelencia, CSO2014-56223-P.

demográficas. Las ligadas a la que fuera Iniciativa LEADER son emblemáticas de lo que estamos diciendo convirtiéndose en una singular herramienta en la práctica del desarrollo local participativo y endógeno (Woods, 2011). Ahora bien, también se han puesto de manifiesto sombras en su implementación. Se han señalado, entre otras, el hecho de que la participación ha sido más formal que real; la elevada supervisión descendente por parte de la Administración regional (Navarro, Woods y Cejudo, 2016); el control por parte de las élites políticas y económicas locales de sus actuaciones (Esparcia *et al.*, 2000), quedando marginados los colectivos más desfavorecidos (Cejudo, Navarro y Camacho, 2017). Todo ello sin olvidar que los escasos recursos financieros disponibles explica, para Nieto y Cárdenas (2015, 158) en el caso de Extremadura, que “la consecución de los objetivos planteados no ha tenido los resultados esperados”. Además, la ideología neoliberal que impregna estas actuaciones terminan configurando “espacios con proyectos” y “espacios vacíos de proyectos” (Cuadrado, 2012), marginando, en gran medida, la puesta en marcha de estas iniciativas en los espacios con peores situaciones socioeconómicas de partida (Cañete, Cejudo y Navarro y Cejudo, 2017).

2. FUENTES, METODOLOGÍA Y ÁREA DE ESTUDIO

La fuente principal del estudio ha sido la relación de proyectos ejecutados en el eje LEADER por los GAL andaluces durante el periodo de programación 2007-2013 suministrada por la Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural de la Junta de Andalucía. En base a ella se han cuantificado, a nivel de emprendedor, variables como la inversión comprobada, la subvención pagada por el Fondo Andaluz de Garantía Agraria (FAGA) y el empleo generado según edad y sexo, tanto creado como consolidado. También se han consultado las bases de datos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía para obtener información de otras variables demográficas y económicas.

Los beneficiarios finales se han obtenido a través de su número de identificación personal, fiscal o administrativa, agregándose los datos cuando existía más de un proyecto ejecutado por el mismo promotor. En los pocos casos en los que no se ha dispuesto de esta información se ha procedido al cotejo nominativo de los 6.226 expedientes existentes.

Para delimitar la zona de estudio se sigue el trabajo de Molinero (2017) que establece como “rural profundo” al conformado por aquellos municipios con una densidad de población inferior a 5 hab./km², y como “rural estancado”, al comprendido entre 5-10 hab./km² con dinámica demográfica regresiva. Para este autor, se considera como rural profundo el “espacio rural marginal, poco accesible, escasamente poblado, envejecido, regresivo, netamente dominado por la actividad agraria

y en el que no sólo no se gana población, sino que se pierde (Molinero, 2017: 34)”. Nosotros hemos incluido en el estudio a las dos categorías al entender que el límite de 10 hab./km² se ajusta mejor en el ámbito andaluz a esta catalogación de baja densidad de población ya que éste no presenta, en líneas generales, los graves problemas de despoblamiento del interior peninsular español.

Ello se ha traducido en la selección de un total de 91 municipios repartidos en dos categorías diferentes: “rural profundo y estancado” (desde ahora RPE) en los que se han llevado a cabo un total de 528 proyectos por parte de 327 promotores. De hecho, si tomamos como referencia el crecimiento real entre 2007 y 2015, 75 de ellos registra saldos negativos, en 1 de ellos es 0 y en 15 casos es positivo. Se localizan en zonas periféricas y montañosas de Sierra Morena y de los Sistemas Béticos.

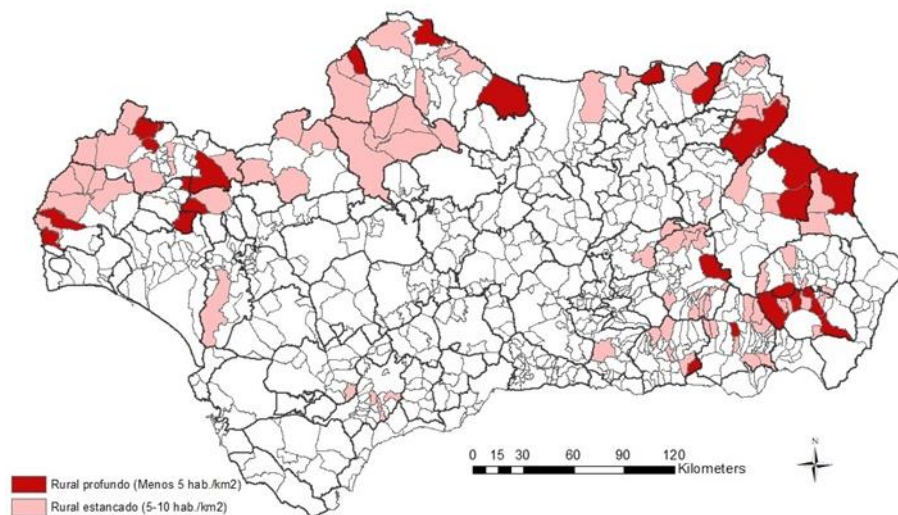


Figura 348 Delimitación del área de estudio | Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

3. DISCUSIÓN Y RESULTADOS

El Cuadro 1 presenta los proyectos y la inversión realizada por emprendedor en los municipios del RPE. La primera consideración, más allá de la reducción del número de los tipos de promotor respecto del conjunto andaluz, es que la inversión media por proyecto es superior a la regional al alcanzarse los 97.509 euros, casi 15.000 más, lo que equivale al 18,1%. Ello se debe a que los 51,5 ME supone el 10 de la inversión regional mientras los proyectos ejecutados són sólo el 8,5%. Este comportamiento medio se reproduce en la mayoría de los tipos, sobre todo en los que más invierten: en las S.A. es un 74% superior; en las S.L. un 47%; en las P.F. un 30%; en las cooperativas un 25% y las corporaciones locales un 10%. Se trata de los actores que más invierten sobresaliendo el papel conjunto de las sociedades mercantiles y cooperativas que acaparan el 48,4%, las corporaciones locales 30,1 y las P.F. con un 17,6%. En comparación con el nivel regional el dato más destacado es



la importancia que adquieren los ayuntamientos como emprendedores, 11 puntos porcentuales más frente a la pérdida de 4 puntos del conjunto de las sociedades.

En relación con el nº de promotores, los 327 identificados, representan el 8% del total regional, en sintonía con el nº de proyectos, con una ratio por emprendedor muy similar a la media regional (1,6 frente a 1,53) sólo superada, contundentemente, por las corporaciones locales. La misma tónica se mantiene a nivel regional. Ahora bien, el hecho de que se ejecute, como media, más de un proyecto sí tiene una importante repercusión en la inversión media de los emprendedores, que sube a los 157.445 euros (60.000 euros más por proyecto, un 24,9%), pero sobre todo de la de los ayuntamientos que asciende a 184.500 así como la de las órdenes religiosas que alcanza los 180.159 euros.

Ahora bien, dentro de estos municipios hay, como decíamos, dos categorías. Si sólo tenemos en cuenta el “rural profundo” (RP desde ahora), los datos señalan que la inversión realizada supone el 18,1%, valor idéntico para el caso de los empresarios, mientras que se realizan el 21% de los proyectos del grupo RPE. Estos valores son muy superiores el peso que representa su población, 10,3%, pero inferiores al nº de municipios que lo integran, 24,2%. Se simplifican las tipologías de los emprendedores y la inversión media por proyecto se reduce en más de 17.000 euros de media respecto de la categoría de “rural estancado” (RE desde ahora). Por el contrario, la media por emprendedor es prácticamente idéntica. Ahora bien, más allá de estas cifras globales una de las cuestiones más importantes es que la significación de los diferentes tipos de emprendedores varía de uno a otro caso. Desaparecen categorías importantes como son las S.A., la que incluye a los GAL y las sociedades civiles, por lo que son las corporaciones locales las que ponen en marcha el 61% de los proyectos, son el 35,5% de los emprendedores, valor casi igual al del conjunto de las P.F., e invierten el 42,3% del total recibiendo el 56,5% de la ayuda pública por la alta cofinanciación recibida sólo superada por las órdenes religiosas con un. En definitiva, la menor significación de la iniciativa privada se ve sustituida por la pública procedente de las corporaciones locales lo que evidencia la dificultad de encontrar inversores privados, especialmente personas jurídicas, que son los que más invierten y empleo generan. No conviene perder de vista que la Iglesia concentra en estos municipios el 63,4% del millón de euros que invierte en el conjunto de estos municipios de baja densidad de población.

Tabela 147 Proyectos e inversión según tipo de emprendedor | Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía

Tipo*	Inversión total		Nº de proyectos		Inversión por proyecto		Nº de promotores		Proyectos por promotor		Inversión por promotor	
	RPE	RP	RPE	RP	RPE	RP	RPE	RP	RPE	RP	RPE	RP
A	1.767.286	0	4	0	441.822	0	4	0	1,0	0	441.822	0
B	17.511.471	1.672.110	78	13	224.506	128.624	69	11	1,1	1,2	253.789	152.010
E	1.042.792	112.327	10	2	104.279	56.164	8	2	1,3	1,0	130.349	56.164
F	4.611.024	1.297.140	23	3	200.479	432.380	17	2	1,4	1,5	271.237	648.570
G	860.577	0	37	0	23.259	0	22	0	1,7	0	39.117	0
J	59.513	0	3	0	19.838	0	3	0	1,0	0	19.838	0
P	15.496.605	3.937.379	244	68	63.511	57.903	84	21	2,9	3,2	184.483	187.494
PF	9.054.393	1.605.050	119	22	76.087	72.957	114	22	1,0	1,0	79.424	72.957
R	1.080.954	685.871	10	1	108.095	228.624	6	1	1,7	3,0	180.159	685.871
TOTAL	51.484.615	9.309.878	528	111	97.509	83.873	327	59	1,6	1,9	157.445	157.795

* Tipo de promotor:

A. Sociedades anónimas, B. Sociedades de responsabilidad limitada, E. Comunidad de bienes, F. Sociedades cooperativas, G. Asociaciones y Fundaciones, J. Sociedades civiles, P. Corporaciones locales, PF. Personas Físicas, R. Congregaciones e instituciones religiosas.

El empleo se convierte en uno de los puntos débiles de este tipo de iniciativa en el área de estudio analizada, ver Cuadro 2. Ello es así en la medida en que los 1.059 puestos de trabajo generados suponen el 5,1% del total andaluz, lejos de los niveles de inversión que alcanza el 10%. La consecuencia lógica es que el coste de la generación de empleo casi duplique en los espacios RPE el valor medio regional hasta alcanzar los 48.601 euros. Indicadores bajos también encontramos en las ratio empleo por proyecto, 2 frente a 3,3, y por emprendedor, 3 frente a 5,1. La ratio entre empleo mantenido en relación con el creado es similar en las dos situaciones ya que tres de cada cuatro empleos generados sirven para consolidar el ya existente. Ahora bien, los promotores en los que esa ratio se supera de forma clara son las S.A., cooperativas, comunidades de bienes, asociaciones y fundaciones y las órdenes religiosas en la totalidad de sus 20 puestos de trabajo. Por el contrario, los emprendedores que priman la creación frente a la consolidación son las P.F. con 103 frente a 74 y las corporaciones locales con un empleo mantenido y 17 creados.

Si analizamos la importancia de los tipos de emprendedores dos cuestiones llaman la atención. Primera, la mayoritaria importancia de las sociedades mercantiles (S.A y S.L) con el 64,1% a las que se suman las cooperativas con el 11% más, lo que significa que, juntas, generan de 3 de cada 4 trabajos. Las P.F. con el 13,7% se convierten en otro actor relevante. Segunda, sorprende la poca capacidad de crear empleo por parte de las instituciones públicas, 1,7% para el caso de las corporaciones locales, 18 empleos, que es la mitad del esquelético 3,5% del territorio andaluz. El

retraso sufrido en la ejecución del programa, paralización de dos años incluida, las limitaciones legales a la hora de invertir en proyectos productivos y la entrada en vigor del R.D. Ley 20/2011 impuesto por el Partido Popular el 30 de diciembre que impide o restringe, de forma draconiana, la contratación pública podría estar detrás de este hecho. La Iglesia genera más puestos de trabajo que el conjunto de los ayuntamientos que se ejecutan actuaciones LEADER en el RPE.

Si volvemos a diferenciar los municipios del RP de los RE, los primeros acumulan un total de 214 puestos de trabajo, lo que supone un 20% del total, cifra muy a tener en cuenta en la medida en que los habitantes del RP suponen algo más del 13% de la población conjunta del RPE es por ello por lo que la inversión media por empleo es 5.000 euros inferior, sólo en el caso de las cooperativas la situación se invierte. Los grandes protagonistas de este “importante” nivel de empleo son las S.L. con el 75% del total al que se añaden 10 puntos más procedentes de las cooperativas. Tanto en un caso como en el otro, los empleos mantienen los ya existentes en porcentajes que superan el 90 y el 80%, respectivamente. Por su parte las P.F. generan un 14,5% del trabajo aunque, a diferencia, de las personas jurídicas, lo hacen por igual para mantener y crear nuevo empleo, básicamente el suyo ya que cada promotor crea 1,4 empleos de media.

En sentido contrario, ni las órdenes religiosas ni las corporaciones locales ponen sobre la mesa ningún empleo, bien es cierto que se partía de valores muy bajos, 18 y 21, respectivamente.

Tabela 148 Empleo total según tipo de promotor | Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía

Tipo*	Empleo total		Inversión por empleo		Empleo por promotor		Empleo por proyecto		Empleo mantenido		Empleo creado	
	RPE	RP	RPE	RP	RPE	RP	RPE	RP	RPE	RP	RPE	RP
A	174	0	10.157	0	43,50	0	43,50	0	149	0	25	0
B	505	160	34.676	10.451	7,32	14,55	6,47	12,31	390	146	115	14
E	18	2	57.933	56.164	2,25	1,00	1,80	1,00	17	2	1	0
F	120	21	38.320	61.769	7,08	10,50	5,23	7,00	116	17	4	4
G	21	0	41.979	0	0,93	0	0,55	0	19	0	2	0
J	7	0	8.502	0	2,33	0	2,33	0	2	0	5	0
P	18	0	860.922	0	0,21	0,	0,07	0	1	0	17	0
PF	177	31	51.300	51.776	1,55	1,41	1,48	1,41	103	16	74	15
R	20	0	54.048	0	3,33	0	2,00	0	20	0	0	0
TOTAL	1.059	214	48.601	43.504	3,24	3,63	2,01	1,93	816	181	243	33

* Tipo de promotor:

A. Sociedades anónimas, B. Sociedades de responsabilidad limitada, E. Comunidad de bienes, F. Sociedades cooperativas, G. Asociaciones y Fundaciones, J. Sociedades civiles, P. Corporaciones locales, PF. Personas Físicas, R. Congregaciones e instituciones religiosas.

Una de las cuestiones básicas a analizar dentro del empleo generado es el que se refiere a la edad y el sexo de las personas que lo consiguen o mantiene, ver Cuadro 3.

Si hablamos del empleo joven, los municipios del RPE presentan un porcentaje respecto del total similar al regional, 36 %. Por tipos de promotor, las S.A y las S.L. son las que generan el 57,5%, al igual que ocurre a nivel regional. Las P.F. tienen un papel superior al que reflejan los datos regionales llegando casi al 20%, el mismo que pierden las cooperativas.

El empleo femenino presenta un porcentaje inferior, 4 puntos, respecto del regional. Además, otros dos aspectos son destacables. Primero, el reforzamiento de las sociedades mercantiles, sobre todo, las S.A. que duplican su importancia respecto del joven, 15,6 frente a 8,8%, entre las dos alcanzan el 62,6% valor que es 11,5 puntos más que el registrado a nivel regional. Las cooperativas pierden peso respecto del contexto andaluz en algo más de 8 puntos. Aunque pudiese parecer anecdótico, las órdenes religiosas aportan un 4,4%, valor es el doble del registrado por las corporaciones locales y cuadruplican el andaluz. Por su parte las P.F. pierden importancia respecto del empleo joven, con sólo un 13,4%, valor casi idéntico al regional. Sin síntesis, el joven se ve beneficiado, claramente, como trabajador no sólo como emprendedor sino como contratado por otros empresarios aunque la mujer presenta en términos de empleo un nivel de representación inferior al regional.

Si nos fijamos en el comportamiento de los municipios del RP, se pueden añadir varios aspectos a lo comentado. Por un lado, los únicos empleadores de jóvenes son las S.L. y las P.F., la primera aporta las tres cuartas partes y las segundas el otro 25% restante. Por otro, el papel de la S.L. se refuerza respecto de las segundas si de empleo femenino hablamos. Finalmente, mientras las primeras son responsables del 81% del empleo mantenido, las segundas son las que generan el 45,5% del creado, especialmente joven y, mayoritariamente, hombre.

Tabela 149 Empleo total según edad y el sexo por tipo de promotor | Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía

Tipo*	<i>Empleos de menores de 36 años</i>				<i>Empleos de mujeres</i>				<i>Empleos de hombres</i>			
	RPE		RP		RPE		RP		RPE		RP	
	Val. Abs.	%	Val. Abs.	%	Val. Abs.	%	Val. Abs.	%	Val. Abs.	%	Val. Abs.	%
A	34	8,98	0	0	64	15,60	0	0	110	16,95	0	0
B	184	48,54	49	75,38	193	46,99	59	79,73	312	48,10	101	72,14
E	3	0,79	0	0	6	1,46	0	0	12	1,85	2	1,43
F	52	13,82	0	0	58	14,14	3	4,05	62	9,60	18	12,86
G	8	1,98	0	0	8	1,83	0	0	13	2,00	0	0
J	2	0,53	0	0	0	0,00	0	0	7	1,08	0	0
P	12	3,17	0	0	10	2,44	0	0	8	1,23	0	0
PF	75	19,81	16	24,62	55	13,40	12	16,22	122	18,72	19	13,57
R	9	2,38	0	0	17	4,14	0	0	3	0,46	0	0
TOTAL	379	100,00	65	100,00	410	100,00	74	100,00	649	100,00	140	100,00

* Tipo de promotor:

A. Sociedades anónimas, B. Sociedades de responsabilidad limitada, E. Comunidad de bienes, F. Sociedades cooperativas, G. Asociaciones y Fundaciones, J. Sociedades civiles, P. Corporaciones locales, PF. Personas Físicas, R. Congregaciones e instituciones religiosas.

4. CONCLUSIONES

Los espacios del denominado rural profundo y estancado presentan un comportamiento singular al respecto del contexto regional dentro de las actuaciones del eje LEADER 2007-2013.

La inversión media por proyecto es netamente superior a la media regional, lo que se relaciona con un número relativamente menor de proyectos ejecutados en relación con los emprendedores y la inversión realizada.

Se reducen las tipologías de los promotores que en ellos emprende lo que favorece el papel que juegan las corporaciones locales como inversor y ejecutor de proyectos. Este hecho se acentúa en el rural profundo. Se apunta la debilidad del capital social como limitante del emprendimiento.

A pesar de ello, y en términos de empleo, son las sociedades mercantiles y las de economía social las que mayor empleo generan en contraposición con la raquítica capacidad de generarlo por parte de los ayuntamientos a pesar del volumen de proyectos e inversión realizada; su carácter no productivo, entre otros, lo explica. Esta situación se agrava en el rural profundo.

El empleo generado nos ofrece dos consideraciones dispares. De un lado, el escaso número de empleos generados que representa la mitad de los que significa la inversión regional realizada, en



sintonía con lo ya escrito. Por el contrario, los municipios del rural profundo acaparan el 20% del empleo del área de estudio, valor muy superior al de su población (13%) de la mano de la S.L y cooperativas, aunque para mantener el ya existente.

Finalmente, al igual que ocurre a nivel regional, el empleo joven presentan valores parecidos al regional que ha registrado un mayor nivel de participación que en el periodo de programación anterior. Por el contrario, los valores de la mujer son inferiores al del contexto regional. Parece indicarse que sigue siendo la mujer el elemento menos beneficiado del mundo rural profundo y estancado, lo que no ocurre en el caso de la población joven.

5. BIBLIOGRAFIA

Cañete, J.A, Cejudo E. y Navarro, F.A. (2017). ¿Desarrollo rural o desarrollo de territorios rurales dinámicos. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 37(2) pp. 265-295.

Cuadrado, J. (2012). Las políticas de desarrollo regional y el conflicto eficiencia-equidad. En *Desarrollo regional en América Latina: el lugar importa*. CEPAL. United Nations, pp. 57–78.

Cejudo, E.; Navarro, F.A. y Camacho, J.A (2017). Perfil y características de los beneficiarios finales de los Programas de Desarrollo Rural en Andalucía. LEADER+ y PRODER2 (2000-2006), *Cuadernos Geográficos*, 56 (2), 155-175.

Esparcia, J., Noguera, J., y Pitarch, M. (2000). LEADER en España: desarrollo rural, poder, legitimación, aprendizaje y nuevas estructuras. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 37, 95–113.

Moliner, F. (2017). La España profunda. En *Agricultura Familiar en España. Anuario 2017. Agricultura, desarrollo e innovación en los territorios rurales*. AA.VV. Fundación de Estudios Rurales. Madrid, pp. 34-43.

Navarro, F., Woods, M. y Cejudo, E. (2016). The LEADER Initiative has been a victim of its own success. The decline of the bottom-up approach in Rural Development Programmes. The cases of Wales and Andalusia, *Sociologia Ruralis*, 56(2), 270-288.

Nieto, A. y Cárdenas, G. (2015). El método LEADER como política de desarrollo rural en Extremadura en los últimos 20 años (1991-2013), *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 69, 139-162.

Woods, M. (2011). *Rural*. Routledge. London, United Kingdom.



ID 686: EMPARCELAMENTO COMO INSTRUMENTO DE SUSTENTABILIDADE DOS ESPAÇOS RURAIS DE BAIXA DENSIDADE. CASO DE ESTUDO: CONCELHO DE ALCOUTIM

Carlos AMARAL LUDOVICO¹; Carla ROLO ANTUNES²

¹Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve; carlosludovico@net.sapo.pt

²Universidade do Algarve – Faculdade de Ciências e Tecnologia; cmantunes@ualg.pt

RESUMO: A fragmentação das propriedades rústicas é um problema significativo em algumas regiões, nomeadamente em espaços rurais de baixa densidade, como é o caso do concelho de Alcoutim (Nordeste Algarvio), onde abundam propriedades de reduzida dimensão e cada proprietário é titular de várias parcelas dispersas. O estudo desenvolvido teve como objetivos principais analisar a fragmentação (Demetriou *et al.*, 2013) e dispersão das propriedades; avaliar a recetividade dos proprietários ao emparcelamento e elencar instrumentos que suportem custos associados ao processo. Para medição da fragmentação foram utilizados os índices de Simmon's e de Januszewki (Coelho e Portela, 1994), que variam entre 0 e 1, sendo que quanto menor for o valor maior será a fragmentação (King e Burton, 1982). Com base nos dados cadastrais da propriedade rústica avaliou-se a dimensão média da propriedade, o número médio de propriedades e a área média por proprietário. No concelho de Alcoutim a área ocupada por propriedades rústicas é de 56 356,25 ha (98% da área), totalizando 5 527 proprietários. As propriedades com menos de 5,0 ha são a maioria (95%), representando 47% da área. Em 45 087 propriedades a área média não ultrapassa 1,30 ha. As propriedades com mais de 100 ha são 21, representando 6,8% da área. Os índices de fragmentação de Simmon's e de Januszewki são 0,1226 e 0,3501, respetivamente. Da análise do cadastro verificou-se extrema fragmentação neste território, revelando elevado potencial para ações de emparcelamento. Para avaliar a recetividade dos proprietários ao emparcelamento realizaram-se inquéritos, concluindo-se que estão recetivos e sensibilizados para a problemática da fragmentação, mostrando interesse em participar em ações de emparcelamento, embora revelando algum grau de relutância na adesão se as despesas inerentes tiverem de ser totalmente suportadas por eles. Este facto revela a importância em disponibilizar mecanismos e instrumentos financeiros que suportem os custos associados ao processo de emparcelamento.

PALAVRAS-CHAVE: fragmentação; emparcelamento; Alcoutim; espaço rural



1. ENQUADRAMENTO E OBJETIVOS

A fragmentação das propriedades rústicas é um problema de algumas regiões do país, nomeadamente em espaços rurais de baixa densidade, como é o caso do concelho de Alcoutim, onde abundam propriedades de reduzida dimensão e cada proprietário é titular de várias parcelas dispersas. A consciência das suas implicações levou o Estado a legislar nessa matéria, impedindo a contínua fragmentação das propriedades, e assumindo que não basta impedir a fragmentação, pois também importa “estimular” a união de parcelas dispersas – emparcelamento. Seja pelo estímulo ao emparcelamento ou pela limitação à fragmentação é reconhecido o problema da reduzida dimensão da propriedade e a necessidade da sua rentabilização.

Segundo o Código Civil Português (Artigo 1382º) “Chama-se emparcelamento o conjunto de operações de remodelação predial destinadas a pôr termo à fragmentação e dispersão dos prédios rústicos pertencentes ao mesmo titular, com o fim de melhorar as condições técnicas e económicas da exploração agrícola”. A FAO define o emparcelamento rural como medida “para criar ou promover a criação de explorações agrícolas individuais com dimensão, estrutura, capital e gestão adequadas” (Meliczek, 1973, citado por Coelho e Portela, 1994, p.103).

Atualmente, o conceito de emparcelamento é mais abrangente, constituindo um instrumento de promoção do desenvolvimento global em meios rurais. A reorganização espacial, através de um plano de ordenamento de uso do solo, visa tirar melhor partido dos recursos existentes, assegurando-se diferentes usos e atividades como seja habitação, agricultura, indústria e lazer (Coelho e Portela, 1994). Neste contexto, considera-se fundamental o processo de emparcelamento rural, enquanto instrumento da política agrícola, que estabelece como objetivos garantir a melhoria da qualidade de vida da população rural e o correto ordenamento fundiário, contribuindo assim para o desenvolvimento global e a sustentabilidade do meio rural.

A fragmentação da propriedade rústica pode ser o resultado de um ou mais fatores, estando estes agrupados em três categorias: sociocultural e política, económica e física ambiental (Coelho e Portela, 1994), podendo recorrer-se a índices para a sua estimativa. O índice de Simmon’s (FI) (1964), expressa a relação entre o número de parcelas numa exploração e a dimensão relativa das parcelas (King e Burton, 1982) e obtém-se pela soma dos quadrados do tamanho das parcelas (a) sobre o quadrado da área total da exploração (A), conforme equação (1):

$$FI = \frac{\sum a^2}{A^2} \quad (1)$$

Januszewski (K) (1968) desenvolveu um índice semelhante (King e Burton, 1982), sendo (a) o tamanho das parcelas, conforme relação apresentada na equação (2):

$$K = \frac{\sqrt{\sum a}}{\sum \sqrt{a}} \quad (2)$$

Estes índices variam entre 0 e 1, sendo que quanto menor for o valor maior será a fragmentação (King e Burton, 1982).

O Decreto-Lei nº 384/88, de 25 de outubro, define as operações e tipos de emparcelamento. Em Portugal, os principais projetos de emparcelamento são do tipo integral, da responsabilidade do Estado, e estão associados a grandes aproveitamentos hidroagrícolas, como por exemplo, Baixo Mondego, Várzea do Benaciate, Baixo Vouga Laguna, Cova da Beira. Para além destes, também estão em curso projetos de emparcelamento simples, da responsabilidade dos particulares, nomeadamente nos concelhos de Monção, Chaves, Águeda, Albergaria-a-Velha, Golegã, Torres Novas, Caldas da Rainha, Coruche, Moura e Tavira (Ludovico, 2018).

O presente estudo teve como objetivos principais analisar a fragmentação e dispersão das propriedades no concelho de Alcoutim; avaliar a recetividade dos proprietários ao emparcelamento e elencar instrumentos que suportem custos associados ao processo, para se estimular os proprietários a aderirem.

2. CARATERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA DE ESTUDO

O concelho de Alcoutim com uma área de 575,4 km² localiza-se no Nordeste Algarvio, (Figura 1), no vale do rio Guadiana, sendo composto por 4 freguesias (União das Freguesias de Alcoutim e Pereiro, Giões, Martinlongo e Vaqueiros).



Figura 349 Localização do concelho de Alcoutim, sem escala | Fonte: Ludovico, 2018



Esta é uma das regiões mais áridas de Portugal, com precipitação média anual inferior a 500 mm, sendo o clima do tipo Csa (temperado com verão quente e seco), segundo a classificação climática de Köppen.

O concelho é atravessado pelas ribeiras da Foupana e de Odeleite e, com exceção do planalto entre Martinlongo-Pereiro-Balurco a restante área é caracterizada por ser bastante acidentada, em que 18% do território apresenta declives superiores a 30% (CMA, 2014).

Segundo Kopp *et al.* (1989) predominam os Litossolos dos climas de regime xérico – xistos ou grauvaques, que são solos esqueléticos, pobres em matéria orgânica e com fraca capacidade de retenção de água. Ao nível da aptidão são solos da classe E, que se caracterizam por terem limitações muito severas, com riscos de erosão muito elevados.

O concelho apresenta cerca de 25 300 ha de incultos (44% da área); 15 500 ha de floresta (26,9% da área), onde predomina o pinheiro manso (2/3 da área florestal), seguindo-se a azinheira e; 14 500 ha são agricultura (25,1% da área). A restante área (2 000 ha) é ocupada por charcas para apoio agrícola, barragens, linhas de água, e áreas sociais (260 ha).

O concelho apresenta baixa densidade populacional, população envelhecida e com baixos níveis de escolaridade.

3. METODOLOGIA

Após pesquisa bibliográfica foram recolhidos, junto do Ministério das Finanças, os dados cadastrais da propriedade rústica do concelho de Alcoutim, os quais foram analisados estatisticamente. As variáveis estudadas foram a dimensão da propriedade, o número de proprietários e a área total.

Face aos objetivos do estudo e a salvaguarda da confidencialidade dos dados fornecidos relativos ao cadastro rústico, os proprietários foram codificados. Para cada proprietário, os dados permitem saber as suas propriedades e respetivas áreas, bem como a quota-parte da titularidade, não sendo possível identificar a sua localização. Com base nos dados procedeu-se à análise da estrutura predial do concelho para avaliar a fragmentação e dispersão das propriedades.

Numa fase seguinte do estudo, e tendo em vista analisar a receptividade dos proprietários às operações de emparcelamento, foram realizados inquéritos por questionário presencial de resposta fechada a alguns proprietários (período entre dezembro de 2017 e março de 2018). Seguidamente, também se procedeu ao tratamento estatístico da amostra.

4. RESULTADOS

Pela análise dos dados verificou-se que a área média da propriedade não ultrapassa os 1,30 ha, que cada proprietário tem, em média, cerca de 8 propriedades a que corresponde uma área de cerca de 10,20 ha. Estes resultados só por si permitem ter-se uma ideia da fragmentação e da dimensão da propriedade rústica do concelho de Alcoutim. No Quadro I apresenta-se a distribuição da área e do número de prédios por classes de áreas.

Tabela 150 Distribuição da área e nº de prédios por classes de áreas | Fonte: Ludovico, 2018

Classes de áreas	Área total (ha)	Nº de prédios
< 5ha	26 299,06	42 984
≥ 5ha e < 10ha	8 643,97	1 245
≥ 10ha e < 20ha	7 822,83	570
≥ 20ha e < 50ha	6 093,17	213
≥ 50ha e < 100ha	3 666,16	54
≥ 100ha	3 831,08	21
Total	56 356,25	45 087

As propriedades com menos de 5,00 ha representam a maioria dos prédios rústicos. Em termos de área ocupada, esta classe representa menos de metade da área total (46,7%). As propriedades com mais de 100 ha são 21 e representam 6,8% da área. Como a classe de prédios com área menor a 5,0 ha representa cerca de 95% do total das propriedades, entendeu-se pertinente subdividir esta classe em novas classes, para melhor compreender a sua distribuição (Quadro II).

Tabela 151 Distribuição da área e nº de prédios por classes de áreas <5,0 ha | Fonte: Ludovico, 2018

Classes de áreas	Área total (ha)	Nº de prédios
< 1ha	8 345,16	34 580
≥ 1ha e < 2ha	6 749,39	4 781
≥ 2ha e < 3ha	4 750,12	1 944
≥ 3ha e < 4ha	3 611,56	1 044
≥ 4ha e < 5ha	2 842,85	635
Total	26 299,06	42 984

A área total de cada uma destas novas subclasses não varia tanto como nas classes iniciais (Quadro I), já o número de prédios que cada subclasse contém apresenta grandes disparidades, sendo a classe com menos de 1,0 ha a que mais se destaca, representando 80,5% das propriedades com menos de 5,0 ha. Do total das propriedades do concelho (45 087), 34 580 apresentam áreas inferiores a 1,0 ha, o que representa 76,7% do total. Como as propriedades com área inferior a 1,0 ha representam a maioria, entendeu-se fazer uma nova subdivisão (Quadro III).

Tabela 152 Distribuição da área e nº de prédios por classes de áreas < 1,0ha | Fonte: Ludovico, 2018

Classes de áreas	Área total (ha)	Nº de prédios
< 0,1ha	599,89	13 621
≥ 0,1ha e < 0,2ha	974,34	6 820
≥ 0,2ha e < 0,5ha	2 756,76	8 544
≥ 0,5ha e < 1ha	4 014,186	5 595
Total	8 345,16	34 580

Das propriedades com menos de 1,0 ha, 13 621 apresentam áreas inferiores a 0,1 ha, ou seja, 39,4% dos prédios com menos de 1,0 ha, mas a sua área representa apenas 7,2% num total de 599,89 ha. Comparando com todas as classes analisadas, a classe inferior a 0,1 ha representa apenas 1,06% da área total; no entanto, o número de propriedades representa cerca de 30%.

Pelo conhecimento do território, admite-se que as propriedades de pequena dimensão representam as áreas com maior potencial agrícola, situadas nas várzeas das ribeiras e junto aos aglomerados populacionais, bem como os logradouros das habitações. Estas propriedades são de muito reduzida dimensão, mas de um grande valor económico e sentimental, pelo que não se afigura serem passíveis de qualquer operação de emparcelamento simples.

Em termos de área, a exclusão das propriedades com menos de 0,1 ha não tem expressão. No entanto, esta redução resulta numa diminuição de 13 621 prédios, ou seja, um decréscimo de 30% do total de propriedades. Ao nível do número de proprietários, os que detêm apenas propriedades com área inferior a 0,1 ha são 685, pelo que a exclusão referida faz diminuir esse número em 12,4%. Mesmo excluindo as propriedades de menor dimensão e com menor potencial de emparcelamento, as áreas médias das propriedades rústicas no território em estudo mantêm-se abaixo dos 2,0 ha. Esta exclusão teria maior significado ao nível do número de propriedades por proprietário. Conclui-se que a exclusão das propriedades com áreas inferiores a 0,10 ha, por não terem potencial para operações de emparcelamento, não altera significativamente os valores médios iniciais, não obstante representarem cerca de 30% do total de propriedades.

Pese embora a análise das áreas das propriedades indique que existe um enorme potencial para operações de emparcelamento, uma vez que estas se apresentam bastante fragmentadas, importa analisar a sua distribuição por proprietários, uma vez que este é outro fator que condiciona o processo. No Quadro IV observa-se o número de proprietários de acordo com o número de propriedades que detêm, o número de prédios por classes de proprietários e respetivas áreas.

Tabela 153 Número de proprietários e de prédios por classes de proprietários | Fonte: Ludovico, 2018

Classes de proprietários	Nº de proprietários	Nº de prédios	Área (ha)
< 5 Propriedades	3 051	5 834	9 160,97
≥ 5 Propriedades < 10	1 184	7 881	8 961,81
≥ 10 Propriedades < 15	522	6 147	7 328,74
≥ 15 Propriedades < 20	247	4 180	5 241,70
≥ 20 Propriedades < 50	407	11 709	16 373,47
≥ 50 Propriedades < 100	93	6 263	6 620,95
≥ 100 Propriedades	23	3 073	2 668,59
Total	5 527	45 087	56 356,25

É notável a diferença entre o número de proprietários com menos de 5 propriedades e os restantes, pois estes (3 051) representam mais de metade do total 55,2%. Embora cerca de metade dos proprietários tenha entre uma a quatro propriedades (5 384 das 45 087 existentes), os restantes proprietários têm 87% das propriedades. Verifica-se ainda que a classe com maior número de prédios pertence aos proprietários que têm entre 20 e 50 propriedades, representando 26% das propriedades e 29% da área. Dos 23 proprietários com mais de 100 propriedades, o maior tem 537 propriedades, totalizando uma área de 142,58 ha. Por outro lado, o proprietário com maior área (1 454,67 ha) tem 156 propriedades.

Considera-se que 5 834 propriedades têm um potencial de emparcelamento reduzido pelo facto dos seus proprietários terem menos de 5 propriedades.

Admitindo que, em média, cada proprietário tem 8,2 propriedades e cada propriedade tem 1,3 ha (a), totalizando 10,2 ha (A), os índices de fragmentação obtidos segundo Simmon's (FI) e Januszewki (K) são 0,1226 e 0,3501, respetivamente.

Nos inquéritos realizados (72) aos proprietários no concelho, apenas três não se mostraram recetivos a eventuais operações de emparcelamento. Quanto à disponibilidade para suportar todas as despesas implícitas em operações de emparcelamento simples, cerca de 23% manifestaram que perderiam o interesse em participar num eventual emparcelamento. Este dado revela a importância em encontrar medidas de estímulo de forma a potenciar este tipo de operação.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do cadastro predial do concelho de Alcoutim revela o elevado potencial que este território apresenta para ações de emparcelamento. Por outro lado, os proprietários estão recetivos e sensibilizados para a problemática da fragmentação, mostrando disponibilidade para participação em ações de emparcelamento e consciência da importância do emparcelamento como ferramenta no combate ao abandono rural, considerando mais vantajoso a prática agrícola ou silvícola em propriedades contíguas ou unificadas.

Para melhorar a estrutura fundiária do concelho, considera-se que a solução mais viável passará por um processo de emparcelamento simples, de iniciativa pública. Dos fatores-chave determinantes na mobilidade ou troca de terras de um projeto de emparcelamento, a estrutura agrícola local apresenta um elevado potencial, uma vez que a fragmentação é elevada. A disponibilidade de bolsas ou banco de terras aparenta não ser fator condicionante, uma vez que, pelos inquéritos realizados, existe uma vontade expressa pelos proprietários em trocar propriedades. No que respeita à disponibilidade de conhecimento poderá ser melhorada com recurso a especialistas nesta matéria, com experiência em projetos semelhantes.

O processo de emparcelamento envolve custos associados às alterações cadastrais, realização de escrituras, registo de propriedades, entre outros. Nos inquéritos realizados foi evidente que os proprietários revelaram algum grau de relutância na adesão se as despesas inerentes ao processo tiverem de ser totalmente suportadas por eles. Sendo estes processos da responsabilidade dos proprietários, importa encontrar mecanismos que estimulem a sua realização, de forma a fazer face às dificuldades e aos custos associados.

Face às características deste território, os benefícios do emparcelamento só deverão ser sentidos no médio-longo prazo. Assim, torna-se fundamental o recurso aos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento, aos benefícios fiscais ou à isenção/redução dos custos de legalização, isoladamente ou em conjunto.



6. BIBLIOGRAFIA

Câmara Municipal de Alcoutim (2014). Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alcoutim – 2014-2018 – Caderno I - informação de base.

Coelho, J., Portela, J. (1994). A abordagem sociológica de projectos de emparcelamento rural. O caso de Valença do Minho. *Economia e Sociologia* 58, 101-152.

Decreto-Lei nº 384/88 de 25 de outubro. Diário da República nº 247/1988 – I Série. Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação. Lisboa.

Demetriou, D., Stillwell, J., See, L. (2013). A new methodology for measuring land fragmentation. *Computers, Environment and Urban Systems* 36, 71-80.

King, R., Burton, S. (1982). Land fragmentation: notes on a fundamental rural spatial problem. *Progress in Human Geography* 6 (4), 475-494.

Kopp, E., Sobral, M., Soares, T., Woerner, M. (1989). Os solos do Algarve e as suas características: vista geral. Faro: Empresa Litográfica do Sul, S.A.

Ludovico, C. (2018). O emparcelamento rural. Caso de estudo: concelho de Alcoutim. Dissertação de Mestrado em Gestão Sustentável dos Espaços Rurais. Universidade do Algarve, Faro, 79 pp.

Simons, S. (1986). Land fragmentation in developing countries: the optimal choice and policy implications. In *Proceedings of the Nineteenth International Conference of Agriculture Economist*. pp. 703-712.



ID 737: ESPERANÇA DE VIDA DOS LUGARES NO PINHAL INTERIOR SUL¹⁶²

Nuno SOARES¹; Fernando MARTINS²; Rui Pedro JULIÃO³; Daniel NASCIMENTO⁴; Miguel SILVA⁵

¹CICS.NOVA / NOVA FCSH; nhpsouares@fcs.unl.pt

²CICS.NOVA / NOVA FCSH; fermar@fcs.unl.pt

³CICS.NOVA / NOVA FCSH; rpi@fcs.unl.pt

⁴DGPR / NOVA FCSH; danifmn26@gmail.com

⁵DGPR / NOVA FCSH; migmrsilva@hotmail.com

RESUMO: Nas áreas rurais do interior de Portugal continental, um número considerável de lugares têm vindo a registar sucessivos decréscimos da sua população residente. Esta saída de residentes, associada a elevadas taxas de mortalidade e baixas taxas de natalidade, num quadro de progressivo envelhecimento da população, têm originado decréscimos significativos no número de habitantes, sobretudo nos lugares de menor dimensão. Com base nos dados do Instituto Nacional de Estatística analisámos o comportamento da população residente por lugar durante trinta anos (1981-2011), em cinco municípios do interior centro (ex- NUT III Pinhal Interior Sul), para aferir o seu tempo de vida expectável. Ou, se preferirmos, a sua “esperança de vida”, conceito usualmente aplicado para “determinar o número aproximado de anos que um determinado grupo de indivíduos nascidos num mesmo ano irá viver, se mantidas as mesmas condições desde o seu nascimento” (INE). A adaptação deste conceito a lugares suscita diversas questões: a) Qual será qual o número aproximado de anos de vida que um lugar terá se as condições demográficas se mantiverem? b) E poderemos estimar o número de gerações em cada lugar até ele deixar de ter residentes? c) E qual o melhor método para fazer essa estimativa? A resposta a estas questões dependerá naturalmente das variáveis e dos pressupostos incluídos no modelo adoptado. Isto, considerando sempre que a(s) tendência(s) demográfica(s) da(s) última(s) década(s) se manterão, o que é, claramente, uma simplificação e uma generalização conceptual. O que apresentamos é uma análise do comportamento da população por lugar, a partir de representações gráficas da sua “esperança de vida”, numa leitura prospectiva de identificação de padrões de comportamento espacial. Este trabalho incide na criação de cenários para as próximas décadas, aspecto essencial para compreender a grave situação de decréscimo populacional de extensas áreas do interior do país e se poder agir.

PALAVRAS-CHAVE: Despovoamento; Interior; Cenarização

¹⁶² Apoio do CICS.NOVA – Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade NOVA de Lisboa, no âmbito do projeto UID/SOC/04647/2013, apoiado pela FCT/MCTES através de Fundos Nacionais.



1. INTRODUÇÃO

A distribuição da população residente em Portugal continental caracteriza-se por um padrão espacial fortemente marcado por assimetrias *litoral / interior* e *Norte / Sul*, a que poderíamos acrescentar também *centros urbanos* de maior dimensão / *aldeias rurais* do interior. A situação não é nova e, se excluirmos algumas (poucas) excepções, década após década essas assimetrias têm vindo a manter-se – a ritmos diferenciados – e, em alguns casos, a acentuar-se. A faixa litoral entre Braga e Setúbal, e em menor escala o Algarve litoral, concentram cada vez maior número de residentes, enquanto no restante território continental apenas algumas vilas e cidades têm aumentado a sua população.

A cada vez menor atractividade do interior, onde faltam actividades que gerem empregos e fixem ou atraiam população mais nova, estão na primeira linha do problema, mas o progressivo envelhecimento da população associado à incapacidade de renovação das gerações, agravam ainda mais a situação.

O problema tem sido sentido com particular intensidade nos lugares pequenos e isolados do interior que, década após década, têm vindo a perder grande parte dos seus habitantes. E nem mesmo a chegada de um número significativo de pessoas num período de poucos meses, como aquando do fluxo de retorno das ex-colónias, com a chegada a Portugal, em 1975, de 500 mil a 700 mil pessoas, segundo dados do Instituto de Apoio ao Retorno de Nacionais (AMARO, R., 1985:607) – em que a população portuguesa terá crescido “talvez 7%” (BARRETO, 1996:39) – conseguiu travar (apenas amenizar) essa tendência de decréscimo.

Em consequência dessa situação, vários lugares já perderam os seus residentes enquanto outros continuam a definhir para semelhante destino, se as actuais condições se mantiverem.

O objectivo deste trabalho é o de aferir qual a esperança de vida dos lugares dos municípios de Mação, Oleiros, Proença-a-Nova, Sertã e Vila de Rei que, entre 1986 e 2015 constituíram a designada NUT III Pinhal Interior Sul, já desaparecida em consequência de uma alteração legislativa. Um exercício desta natureza tem associado um conjunto de problemas relacionados, nomeadamente, com a disponibilidade / ausência de dados estatísticos e com o método de cálculo utilizado. Contudo, o maior problema tem a ver com a imprevisibilidade do comportamento da população residente cuja variação futura depende de inúmeros factores, muitos deles aleatórios e resultado de decisões pessoais e familiares. Trata-se, portanto, de um exercício exploratório, que aplicamos em cinco municípios – e em breve esperamos estender a outras regiões. Consideramos este trabalho de grande interesse; primeiro como alerta para a gravidade da evolução da situação demográfica que se verifica em inúmeros lugares do interior do país, de que os municípios do

Pinhal Interior são um bom exemplo; depois, pela urgência de medidas efectivas, para tentar minorar ou resolver o problema, que tardam em aparecer.

2. O PINHAL INTERIOR SUL

O Pinhal Interior Sul localiza-se no interior centro de Portugal continental e é delimitado a norte e a oeste pelo rio Zêzere com três importantes albufeiras (Castelo de Bode, Bouçã e Cabril), a sul pelo rio Tejo que lhe serve de fronteira natural e, a leste, pelas serras de Muradal e Padraqueira. Este território é atravessado por dois importantes eixos rodoviários: A23 e IC8.

Do ponto de vista físico apresenta uma morfologia típica das áreas de xisto e um coberto vegetal composto na sua grande maioria por extensas áreas de pinhal e eucaliptal, a maioria devastado pelos incêndios florestais. Só o grande incêndio de 2017, que se iniciou no município da Sertã e alastrou aos municípios de Proença-a-Nova e Mação, queimou neste último quase metade da sua área florestal, além de habitações e diversas instalações. Do ponto de vista demográfico as principais características são o progressivo envelhecimento da população e o seu decréscimo na generalidade dos lugares.

Trata-se de um território com características marcadamente rurais, com um povoamento concentrado em pequenos lugares, excepto na área mais a nordeste (freguesia de Cernache do Bonjardim, concelho da Sertã) onde predomina a dispersão. As sedes de município, que são os núcleos com maior número de residentes, não excediam os 3 000 habitantes em 2011 (Sertã 2291; Proença-a-Nova 2217; Oleiros 1054 e Vila de Rei 444 hab.). Nenhuma sede de freguesia atingia os 600 habitantes.

Tabela 154 População residente nos municípios do Pinhal Interior Sul, entre 1911 e 2011| Fonte: INE

	1911	1940	1960	1970	1981	1991	2001	2011
Mação	16 036	20 073	19 045	14 920	12 234	10 060	8 442	7 338
Oleiros	11 919	13 874	15 553	13 110	10 183	7 767	6 677	5 721
Proença-a-Nova	13 384	17 461	17 552	13 805	11 953	11 088	9 610	8 314
Sertã	22 594	26 765	27 997	23 846	21 503	18 199	16 720	15 880
Vila de Rei	7 334	8 367	7 568	6 209	4 654	3 687	3 354	3 452
Total	55 231	66 467	68 670	56 970	48 293	40 741	36 361	33 367

Os dados disponíveis da população residente dos últimos cem anos (Quadro I) permitem-nos perceber a gravidade da situação. O máximo populacional foi registado em 1960 quando ultrapassou os 68 600 habitantes. Desde essa data já perdeu quase metade da população (49%), cerca de 35 300 habitantes, passando a densidade populacional de 36,0 hab./km² para apenas 17,5 hab./km².



Foi a pensar nestes aspectos que procurámos, através de uma metodologia simples, e, tendo em consideração apenas a variação da população residente nas últimas três décadas (1981-2011), tentar aferir quais os lugares que poderão vir a desaparecer nas próximas gerações. Considerámos geração o intervalo temporal de 25 anos.

3. ASPETOS METODOLÓGICOS

A tentativa de aferir a evolução da população residente por lugar nas próximas décadas para, a partir daí, se estimar da esperança média de vida desses lugares pressupõe que, previamente, se definam e garantam um conjunto de pressupostos estatisticamente válidos, sem os quais não será possível obter resultados credíveis.

O primeiro pressuposto é o da garantia da existência de dados fiáveis da população residente por lugar, só possíveis de obter a partir dos recenseamentos decenais da população do Instituto Nacional de Estatística (INE), a única fonte de informação disponível. A este propósito, à informação compilada para trabalho anterior (Martins, 2011), acrescentaram-se os dados do último recenseamento de 2011, tendo sido possível reunir dados para um período de cem anos (de 1911 a 2011).

O segundo pressuposto é o da garantia da coerência no critério de selecção dos lugares para estudo, atendendo a que o conceito de lugar (condição para que conste nos dados publicados nos recenseamentos) foi variando ao longo do tempo. Nuns censos o critério foi o de ter pelo menos dez habitantes; noutros (desde 1994), o de haver “dez ou mais alojamentos destinados à habitação de pessoas e com uma designação própria” (INE, 1994), mesmo que a população residente fosse inferior. Sempre que os critérios definidos não se cumpriam, o dado não é referenciado e a sua população incluída na categoria de “isolados”. Uma novidade do último recenseamento (2011) foi a de, pela primeira vez, incluir lugares com apenas dois ou três habitantes e também lugares que deixaram de ter residentes (população igual a zero).

Em outros casos a não referenciação de alguns lugares deveu-se à agregação de dois ou mais lugares num só, pelo critério da proximidade geográfica. Foi por exemplo o caso dos lugares de Monte Cimeiro de S. Bento e Monte do Meio de S. Bento (lugares da freguesia de Cardigos, concelho de Mação) que no recenseamento de 2011 surgem pela primeira vez referenciados como Casais de S. Bento. Na sequência da alteração de critérios para a referenciação de informação por lugar verificam-se falhas nas séries de dados disponíveis, nuns casos relativamente fáceis de superar através de métodos simples utilizados na Estatística (ex. população média), noutros impossíveis de reconstituir.

Verificam-se também situações de lugares com séries de dados longas (80 a 90 anos) que, sem razão aparente, deixaram de vir referenciados no recenseamento de 2011; não que tivessem desaparecido ou sido agregados a outros mas apenas devido à reorganização da base de recolha da informação. Face à diversidade de situações encontrada nos dados dos recenseamentos definiram-se os seguintes critérios:

- a) Consideraram-se neste estudo apenas os lugares que vêm referenciados no último recenseamento do INE, independentemente do valor da sua população. Destes, seleccionaram-se apenas os que entre 2001 e 2011 perderam população (fig. 1). Excluíram-se as sedes de município.
- b) Dos lugares seleccionados excluíram-se todos aqueles que não vinham referenciados nos recenseamentos imediatamente anteriores e que, por essa razão, não permitiam a análise da variação da população residente nas últimas três décadas;
- c) Sempre que as séries de dados permitiram reconstituir a ausência de informação para determinado ano, mas existiam dados nos recenseamentos imediatamente anterior e posterior, reconstituiu-se o valor em falta a partir da média aritmética desses dados;
- d) Como o objectivo desta análise era aferir a esperança de vida dos lugares, excluíram-se, para efeitos de cálculo, todos os lugares que registaram acréscimos de população na última década. Tal facto não significa que estes lugares não apresentem riscos de decréscimo da população residente, mas apenas que não é possível avaliar o tempo de vida desses lugares com base nos dados disponíveis.

Com base nos critérios referidos seleccionaram-se para análise 403 lugares. O exercício exploratório de determinação do comportamento da população residente destes lugares baseou-se na aplicação do método da Recta de Regressão de X em Y , em que X é a “variável controlada” (neste caso a população no ano inicial) e Y a variável resposta” (a população residente em função do tempo). Como referem Pestana e Dinis (2010: 160) “procuramos exprimir a variável dependente Y em função da variável independente X , em que $Y = f(x)$ ou seja, uma função linear dada por $Y = ax+b$.”

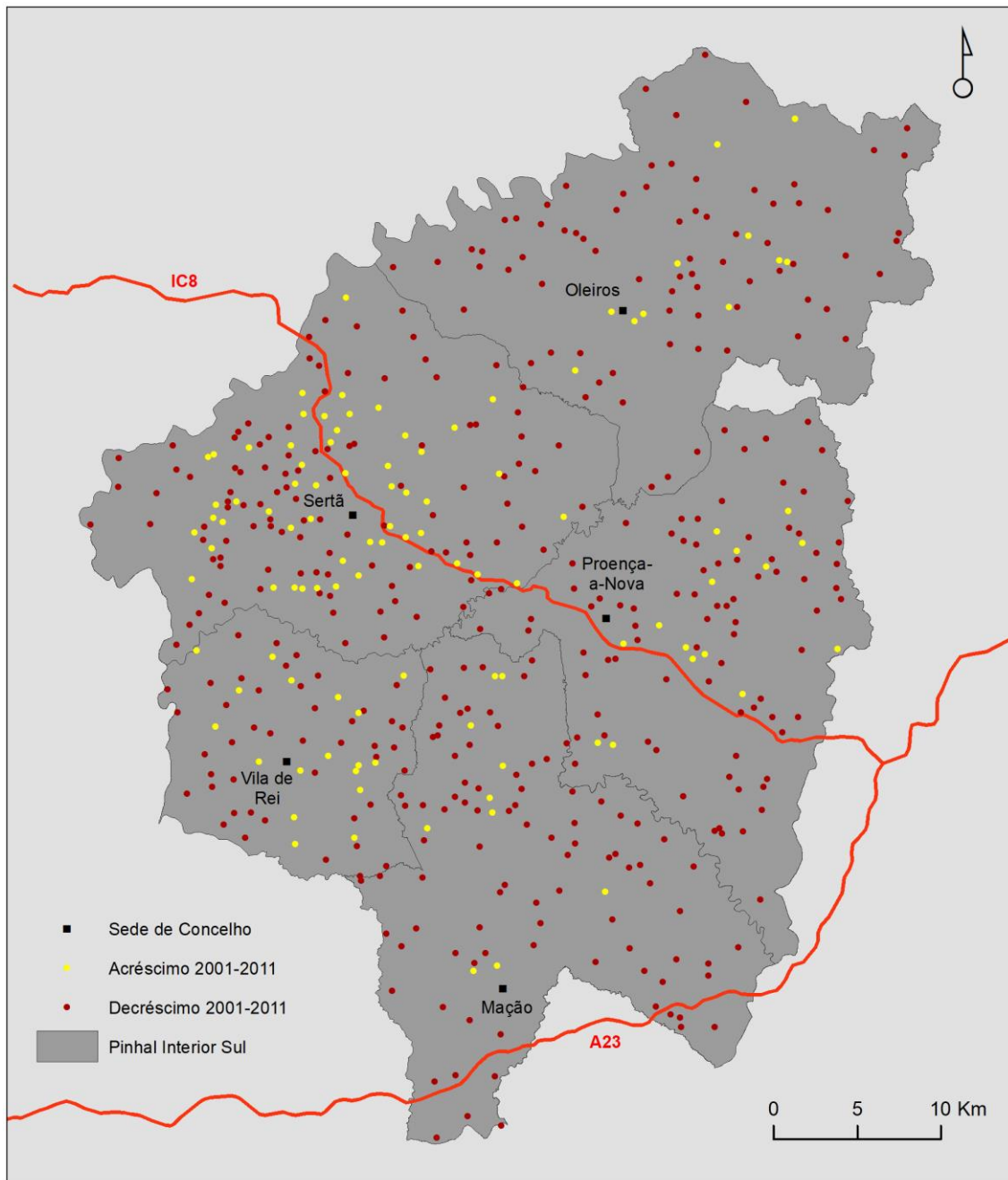


Figura 350 Lugares com acréscimo e decréscimo populacional entre 2001 e 2011

A fórmula habitualmente utilizada para determinar o valor da população de um determinado país ou região num determinado ano é a da taxa de variação média, dada pela fórmula $V_n = V_0 (1+r)^n$ em que V_n é o valor da população que se pretende obter em determinado ano; V_0 o valor da população do ano de referência, r a taxa de variação considerada constante e n o número de anos necessários para obter esse valor de população. Acontece que esta fórmula não se adequa a situações em que os valores de população sejam muito baixos. Por este facto optámos por não apresentar os resultados obtidos por este método estatístico, preferindo a opção anteriormente referida ($Y = ax+b$).

4. RESULTADOS

A análise estatística das variáveis X e Y nos períodos correspondentes à população por lugar das últimas três décadas (1981 e 2011) revelam a muito forte intensidade da relação ($r = 0,915$) (Fig. 2), em que 83,7% da variação de Y depende da variação de X . Comprova-se assim a existência de relação linear e a validade do método utilizado.

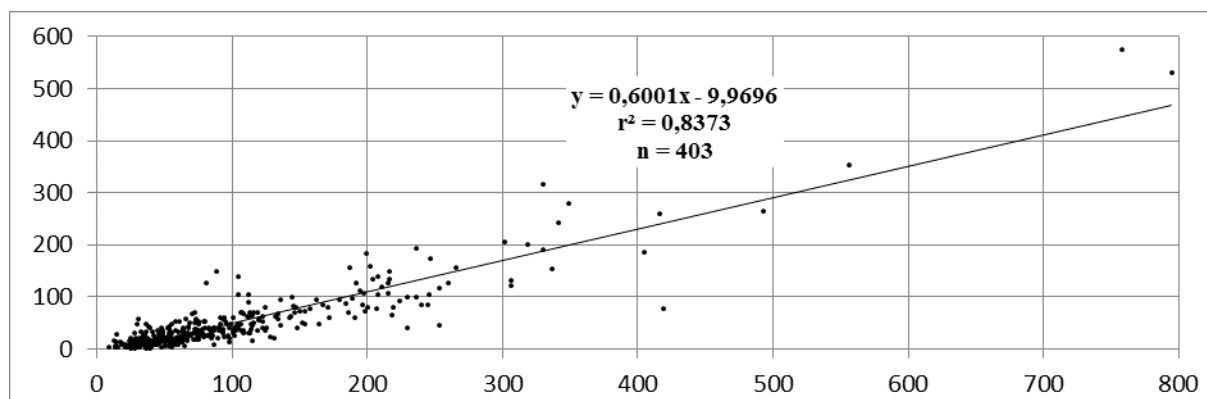


Figura 351 Relação estatística das variáveis analisadas nas últimas três décadas (1981-2011)

Os resultados da aplicação da metodologia referida revelam uma situação muito preocupante nos cinco municípios (fig. 3). Dos 403 lugares analisados identificaram-se 299 (74%) com risco de desaparecer numa geração e 74 outros lugares (18%) na geração seguinte. Ou seja, prevê-se que três em cada quatro lugares analisados deixarão de ter residentes até 2036 e nove em cada dez lugares no horizonte até 2061.

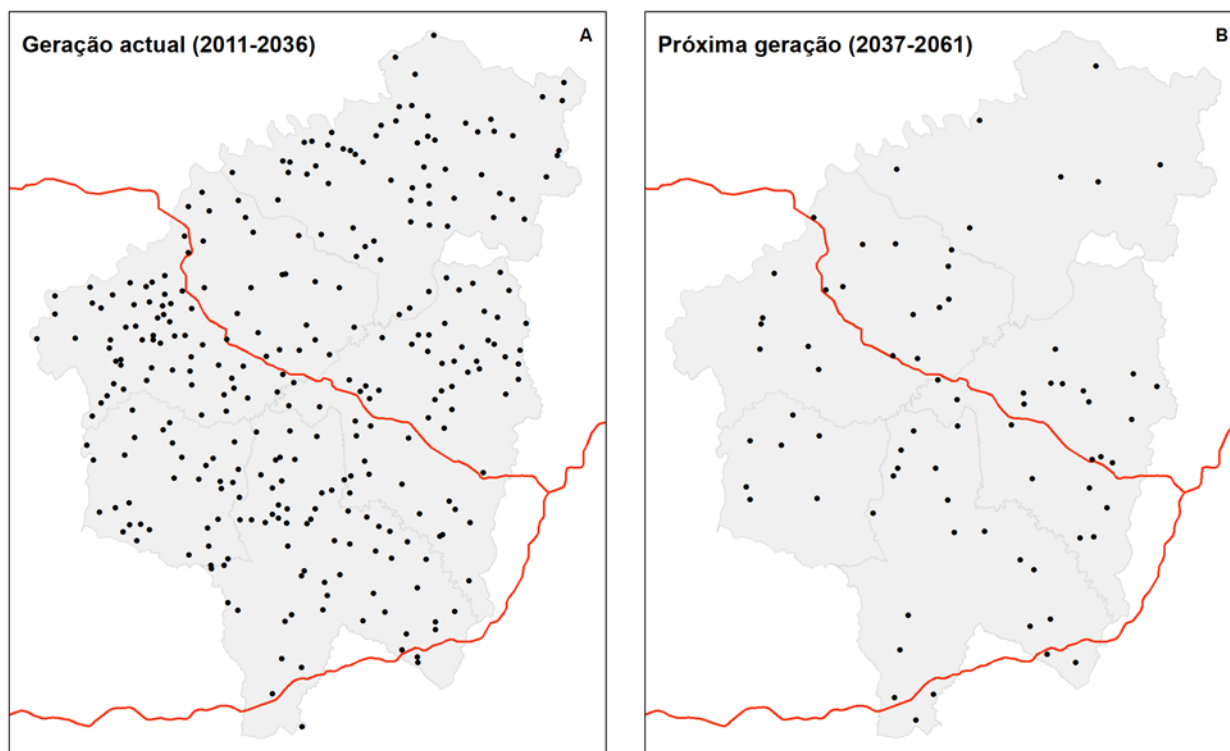


Figura 352 Lugares em risco de desaparecer no Pinhal Interior Sul



A manterem-se as condições de base deste estudo, e se nada for desenvolvido no sentido de contrariar a actual tendência, apenas 30 lugares (8%) poderão continuar a ter população para lá de duas gerações (após 2062). Em termos espaciais o fenómeno estende-se a todo o território, sendo embora mais acentuado nos municípios com maior número de lugares.

5. REFLEXÃO FINAL

A metodologia parece-nos ajustada para a análise do problema do despovoamento e esperamos poder aplicá-la num quadro regional mais amplo onde se possam validar relações espaciais de proximidade/afastamento a infra-estruturas, à rede urbana nacional, a áreas de fronteira, polos de emprego, entre outros.

Os resultados obtidos têm o propósito de reforçar o alerta para o problema do despovoamento e envelhecimento nas áreas do interior cuja tendência não regista alteração até hoje, mormente o assunto ser há muito conhecido e de reunir um consenso nacional. Se nada for feito corre-se o risco de mais de três centenas e meia de pequenos lugares ficarem totalmente despovoados no Pinhal Interior Sul, no período de duas gerações (50 anos), com as naturais consequências para a economia e o ecossistema daquele território.

6. BIBLIOGRAFIA

Amaro, R. (1985), “Reestruturações demográficas, económicas e socioculturais em curso na sociedade portuguesa: o caso dos emigrantes regressados” in *Análise Social*, Vol. XXI (87-88-89), 3.º, 4.º, 5.º, pp. 605-677.

Barreto, A. (Org.) (1996), *A Situação Social em Portugal 1960-1995*, Lisboa: Instituto de Ciências Sociais da Universidade Nova de Lisboa.

INE (Vários anos), *Recenseamentos Gerais da População e da Habitação (1960:dados retrospectivos, 1970, 1981, 1991, 2001 e 2011)*.

INE (1994), *Sistema Integrado de Metainformação – Conceitos*. Disponível em: <http://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/2990>

Martins, F. (2011), *Pinhal Interior Sul e o Regresso de Emigrantes (1975-2001)*, Col. Textos Universitários de Ciências Sociais e Humanas, Lisboa, FCG/FCT.

Pestana, D. e Velosa, S. (2010), *Introdução à probabilidade e à estatística*, Vol.1, FCG.



ID 754: RENASCIMENTO E (RE)DESCOBERTA DE ESPAÇOS FLORESTAIS. O EXEMPLO DA MATA DO SOBRAL (LOUSÃ)¹⁶³

Luiz ALVES¹; Paulo CARVALHO²; Bruna CORDEIRO³

¹Universidade de Coimbra/CEGOT

²Universidade de Coimbra/CEGOT

³Universidade de Coimbra/CEF

RESUMO: A relevância dos ambientes florestais para a prossecução de objetivos de educação ambiental, conservação e valorização patrimonial, utilização recreativa ou turística, apresenta-se como elemento indissociável da sociedade pós-moderna e da ruralidade pós-produtivista. Em Portugal, sobretudo na sequência dos efeitos devastadores dos incêndios florestais que ocorreram no período de junho a outubro de 2017, esta temática assume ainda uma maior visibilidade. No caso da Mata do Sobral (espaço florestal integrado na Rede Natura 2000), no âmbito de uma candidatura ao POSEUR (Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos), fixaram-se como principais desafios, por um lado, detetar, controlar, erradicar e prevenir a flora exótica invasora e, por outro, definir ações de conservação e valorização do património florestal biótico, designadamente de educação ambiental, de que resulta, para efeito desta comunicação, a apresentação de resultados preliminares de acordo com os referidos eixos estratégicos. Quanto às espécies exóticas invasoras, as evidências que decorrem de metodologias de instalação de parcelas experimentais, corroboradas com a observação *in loco* do conjunto em estudo, apontam para o crescimento do número de exemplares e sua difusão espacial face à situação anterior ao incêndio de outubro de 2017 (que consumiu cerca de 95% da área total da Mata do Sobral). Em relação ao segundo domínio, estão em curso no território ações concretas como a instalação de uma rede planeada de *geocaching*, segundo um traçado que pode ser utilizado nas ações de educação ambiental a desenvolver no território, o que permitirá acompanhar a evolução da renovação da Mata (germinação; rebentação; ações de controlo/erradicação de plantas invasoras; plantações de novas parcelas com plantas nativas; observação e compreensão da importância da floresta nativa na propagação dos incêndios florestais, através da incursão nas parcelas não queimadas, composta maioritariamente por *Quercus suber*), com distintos públicos-alvo.

PALAVRAS-CHAVE: Espaços florestais; Educação ambiental; Incêndios; Plantas invasoras; Mata do Sobral; POSEUR

¹⁶³ Projeto apoiado pelo Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (POSEUR-15-2016-53), através de Fundos Europeus (Portugal 2020, Fundo de Coesão).

1. ESPAÇOS FLORESTAIS: PERCURSOS E NOVAS DINÂMICAS

A floresta configura um sistema integrado de recursos a que correspondem múltiplos usos e funções. Para explicitar a complexidade, heterogeneidade e importância dos ecossistemas florestais é suficiente referir a produção de bens de consumo, quer para a fileira da indústria do mobiliário, transformação de madeiras, pasta do papel, cosmética, como para a alimentação humana (frutos silvestres, cogumelos, mel, espécies cinegéticas), os serviços ambientais (produção de oxigénio, água, energia “verde”) ou as utilizações lúdicas e turísticas (Alves & Carvalho, 2017).

No universo de funções associadas à floresta, as atividades turísticas e o lazer configuram novas oportunidades para os territórios de matriz rural em geral (Butler *et al.*, 1998; Sharpley, 2003; Dashper, 2014), bem como para os ambientes florestais em particular (Font & Tribe, 2000; Bell *et al.*, 2009; Stein *et al.*, 2012).

Porém, a floresta tem sido um dos principais “buracos negros” nas políticas públicas das últimas décadas em Portugal, o que releva, como tarefas prioritárias, a atualização do cadastro e registo predial rústico, a valorização das espécies autóctones, a integração da temática florestal nos instrumentos de gestão territorial de escala regional, supramunicipal e municipal, destacando-se nos últimos a qualificação dos espaços florestais, tendo em vista contribuir para uma correta ocupação e utilização dos solos rústicos de vocação florestal, e a criação de paisagens mais resilientes e de maior valor acrescentado no que concerne à biodiversidade.

Os resultados deste vazio de ação em torno da floresta são catastróficos de tal forma que emergem como um dos principais problemas de gestão territorial. Os ciclos anuais de incêndios florestais que se verificam em Portugal nas últimas décadas têm causado prejuízos que vão muito para além dos milhões de árvores queimadas e das perdas de vidas humanas. A cada ciclo de incêndio, as plantas exóticas invasoras (Almeida e Freitas, 202) encontram oportunidades para proliferar e aumentar o seu domínio territorial acarretando, uma vez mais, prejuízos incalculáveis para a floresta (sobretudo nativa), para a biodiversidade mas, também, para a economia (com destaque para o turismo, sobretudo nos segmentos de turismo de natureza e ecoturismo).

É neste particular, e com o propósito de mudar práticas e sensibilizar para as externalidades negativas dessa dinâmica, que a educação ambiental, enquanto temática de visibilidade e relevância crescente (Ibáñez *et al.*, 2017), assume um papel fundamental. A recente Estratégia Nacional de Educação Ambiental para o período 2017-2020, com o propósito de “estabelecer um compromisso colaborativo, estratégico e de coesão na construção da literacia ambiental em Portugal que, através de uma cidadania inclusiva e visionária, conduza a uma mudança de paradigma civilizacional”

(APA, 2017), reconhece a natureza e biodiversidade (a par do mar e litoral; água; paisagem) como dimensões estratégicas no âmbito do eixo temático “valorizar o território”.

Ao mesmo tempo, importa mencionar que a aplicação das novas tecnologias de informação, comunicação e localização para sensibilizar/educar os cidadãos para as questões ambientais é, atualmente, de extrema relevância (Uzunboylu *et al.*, 2009). Nos dias de hoje, vários dispositivos, em particular *smartphones*, têm acesso a internet, GPS integrado, possuem câmara fotográfica, entre outros (Teacher *et al.*, 2013), facilitando o desenvolvimento de diferentes atividades com a utilização de tecnologias acessíveis em diversos lugares (Uzunboylu *et al.*, 2009). O uso de diferentes tecnologias com o intuito de educar/sensibilizar os cidadãos pode alcançar uma eficácia semelhante às práticas mais tradicionais, uma vez que podem ser utilizadas pelas diferentes faixas etárias, promovendo o contacto com a natureza, o que conseqüentemente poderá resultar numa atitude mais responsável (Ruchter *et al.*, 2010; Liefländern *et al.*, 2013).

Neste contexto o *geocaching* tem assumido grande visibilidade, designadamente a vertente que privilegia preocupações pedagógicas e de sensibilização ambiental (Alves e Carvalho, 2015). É assim que se explica a sua aplicação, seja em ações centradas em espaços florestais (apesar de cada vez mais residuais) de elevado valor patrimonial (com ou sem estatuto de proteção/classificação), quer em iniciativas relacionadas com a revitalização desses espaços após o fogo, como acontece com o caso de estudo que apresentamos de forma preliminar nos pontos dois e três da presente reflexão.

2. MATA DO SOBRAL: LOCALIZAÇÃO E BREVE CARATERIZAÇÃO

A Mata do Sobral (com uma área aproximada de 540 hectares) está localizada no setor oriental do concelho da Lousã (figura 1), sendo parte de uma alta colina sedimentar (a Serra de Sacões, elevando-se a 601 metros) do alvéolo tectónico Lousã-Arganil, na proximidade da Serra da Lousã (Cordilheira Central Portuguesa). Documentada desde (pelo menos) os meados do século XVIII, quando era caracterizada pela presença de “(...) muitos carvalhos, sobreiros, ervedeiros ou medronheiros que a fazem muito densa (...)” (Chorão, 1988:150), esta Mata apresenta um percurso histórico singular.

O excepcional valor fitogeográfico de uma parte significativa da Mata do Sobral foi, aliás, já reconhecido (através da Resolução do Conselho de Ministros nº 76/2000, de 5 de julho), com a sua inclusão no sítio Serra da Lousã (código PTCON0060), da Rede Natura 2000. Com efeito, a Mata do Sobral, pela sua biodiversidade, apresenta-se como um dos principais refúgios da vegetação mediterrânica na região (*Quercus suber*, *Arbutus unedo*, *Viburnum tinus*, *Quercus robur*, *Pinus*

pinea), embora ameaçado pela crescente dispersão de plantas exóticas invasoras, sobretudo de *Acacia dealbata* e, em crescendo, *Acacia melanoxylan* e *Hakea sericea*.

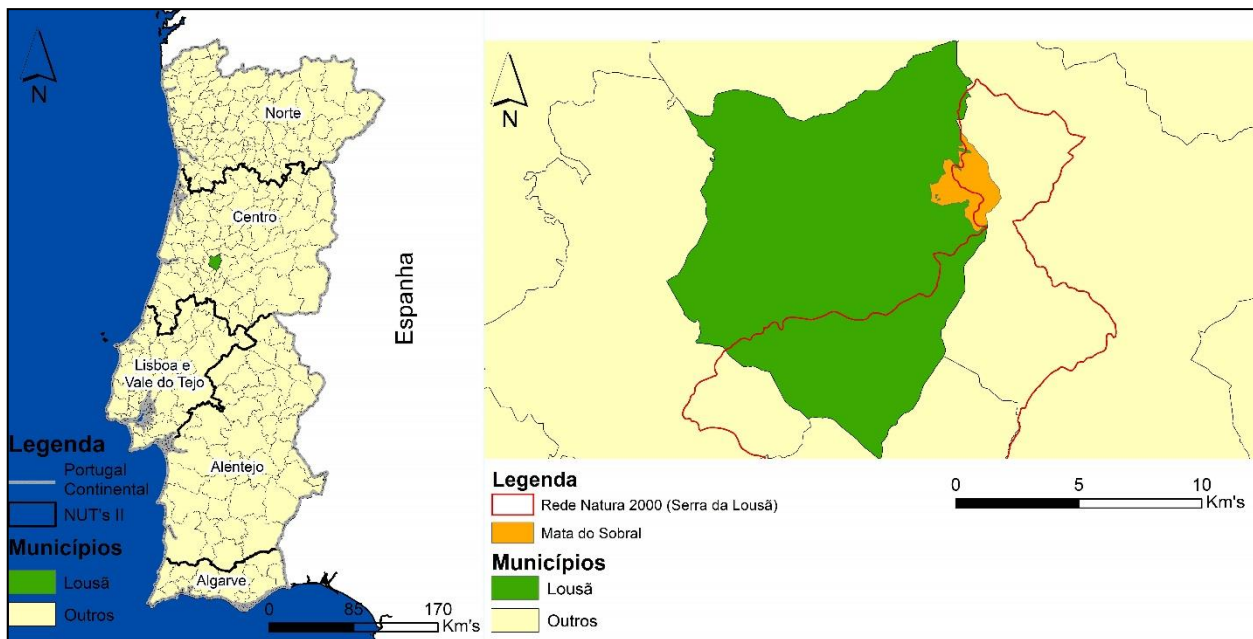


Figura 353 Enquadramento geográfico da Mata do Sobral - Fonte: Elaboração Própria

Apesar dos efeitos do último grande incêndio florestal (outubro de 2017), que consumiu cerca de 95% desta mancha florestal, a Mata do Sobral apresenta condições para constituir uma área-amostra inovadora em matéria de regeneração natural e ações planeadas de requalificação/revitalização florestal, mediante uma estratégia em que o lazer, o turismo e a educação ambiental possam emergir como eixos nucleares de um tempo novo para acompanhamento e/ou (re)descoberta deste espaço florestal (Carvalho e Alves, 2017).

3. (RE)DESCOBRIR A MATA DO SOBRAL DEPOIS DO FOGO: INVASORAS, REGENERAÇÃO NATURAL, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GEOCACHING

Desde que foi submetida ao regime florestal, a Mata do Sobral foi conhecendo uma gestão determinada por extremos: desde o zelo característico da administração pelos Serviços Florestais, ao abandono progressivo, sobretudo após o desmantelamento da estrutura operativa desses serviços do Estado, com a entrada da Mata em cogestão, entre o ICNF e a Junta de Freguesia de Serpins. Neste último período, a área em causa foi fustigada por dois grandes incêndios florestais: 1990 e 2017 (conforme já referido), o que contribuiu de forma significativa para a proliferação de plantas exóticas invasoras.

Perante este contexto e o seu efeito (nefasto) crescente nos ecossistemas e biodiversidade do território, o Município da Lousã e a Junta de Freguesia de Serpins – com o apoio de outras

entidades como, por exemplo, a Universidade de Coimbra –, elaboraram e conseguiram a aprovação de uma candidatura ao POSEUR (Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos), fixando como principais desafios, por um lado, detetar, controlar, erradicar e prevenir a flora exótica invasora e, por outro, definir ações de conservação e valorização do património florestal biótico, designadamente de educação ambiental e de iniciativas de valorização e promoção, através de infraestruturas de turismo e lazer, com baixas emissões de carbono e com captação de praticantes de diversas modalidades, que conduzam ao reconhecimento e fruição do seu património natural e cultural. De igual modo, pretendem servir de referência para intervenções semelhantes, a realizar no futuro em outras áreas do referido Sítio de Importância Comunitária e, eventualmente, em outros locais do país.

Com o intuito de compreender a importância do fogo na dispersão de sementes e na germinação pós-incêndio, foram instaladas quatro áreas amostra (quadrados com dimensão 1x1 metro), em áreas invadidas pelas espécies *Acacia dealbata* e *Hakea sericea*. No caso da primeira espécie, consideramos duas quadrículas distintas: uma em área ardida e outra em área que não foi afetada pelo fogo. No caso da *Hakea sericea*, ambas as áreas consideradas foram percorridas pelo incêndio. Cada parcela foi monitorizada com intervalo de quatro meses. Esta monitorização surge na sequência do trabalho iniciado por Cordeiro *et al.* (2018).

Os primeiros resultados indicam, quatro meses após a ocorrência de incêndio florestal, que se verificam os comportamentos conhecidos para estas espécies pirófitas. Desta forma, na área queimada de *Acacia dealbata*, em fevereiro de 2018, verificou-se a ocorrência de 105 plântulas desta espécie, com altura média de 1 centímetro, alcançando 2,5 centímetros nos 15 dias seguintes. Na parcela desta espécie em que não houve ocorrência de fogo, constatou-se a existência de 101 plântulas desta espécie, com altura média de 0,5 centímetros, alcançando 1,5 centímetros nos 15 dias seguintes, evidenciando um crescimento mais lento do que o verificado na área ardida. No caso da *Hakea sericea* verifica-se o mesmo padrão: germinação de 233 plântulas (no conjunto dos dois quadrados), com altura média de 0,4 centímetros, triplicando em 15 dias (1,2 centímetros) (Cordeiro *et al.*, 2018).

A evolução morfológica das plântulas é notória, sendo que em junho de 2018, as plantas de *Acacia dealbata*, na área ardida, atingiam uma média de 20 centímetros (tendo crescido 19 centímetros em quatro meses), e a ocorrência de 138 plântulas desta espécie (mais 37 em relação a fevereiro). Na área amostra de *Acacia dealbata* que não ardeu, verificamos um crescimento médio de 3,3 centímetros, de 0,5 em fevereiro para 3,8, num total de 83 plântulas (verificando a perda de 18). No caso da *Hakea sericea* (Figura 2) verificam-se comportamentos semelhantes, com uma altura média

na ordem dos 16 centímetros (com crescimento de 15,6 centímetros), embora registando uma redução do número de plântulas (para 132 plântulas), muito por ação da procura de alimento por parte de javalis (*Sus scrofa*), resultando na destruição parcial das parcelas. Ainda em relação à *Hakea sericea*, verificou-se a dispersão de sementes (e respetiva germinação) desta espécie, até 20 metros da planta de origem, resultando no aumento da área de invasão por parte desta espécie.



Figura 354 Pormenor de *Hakea sericea*, em parcela queimada, em fevereiro (à esquerda) e em junho de 2018 (à direita) – Fonte: Autores

No âmbito da definição, planeamento e instalação de uma rede de geocaching ao longo de um percurso pedestre (informal), com 7,6 quilómetros, na Mata do Sobral, procedeu-se à instalação (a 31 de maio de 2018) de 20 geocaches, com a designação de projeto “Descobrir a Mata do Sobral”, para dar a conhecer as várias espécies de fauna e flora que ocupam este espaço florestal (Figura 3), a par de alguns elementos culturais, sobretudo relacionados com as obras realizadas pelos Serviços Florestais. No início de setembro de 2018 conta com 242 registos, o que reflete o interesse na descoberta deste pequeno retalho territorial do concelho da Lousã.



Figura 355 Livro de registo, rede de geocaching “Descobrir a Mata do Sobral” - Fonte: Autores

Da mesma forma, os registos da experiência dos *geocachers* na descoberta da Mata do Sobral revelam o impacto dos conteúdos (das páginas *online* de cada ponto) e da singularidade dos patrimónios georreferenciados. A rede instalada foi “inaugurada” por um casal de *geocachers*, suecos, em viagem pela Europa, que na passagem por Portugal visitaram a Mata do Sobral, e destacaram: “Foi especial percorrer este biótopo, onde o fogo varreu as árvores. É triste, mas de certa forma uma nova vida começa. Damos favorito a estas caches, adoramos fazer o percurso” (KaBom69, 28 de junho de 2018). Num outro relato, de LouzanTeam, refere “Percurso interessante para se fazer em família. Antes de mais, dar os parabéns ao Owner (dono das caches) por este projeto, que nos leva a uma autêntica aula ao ar livre, observando a fauna e a flora desta bonita mata. [...] a natureza tal como no passado está a fazer o seu trabalho [...]”.

Por fim, numa vertente complementar, têm sido desenvolvidas ações de educação ambiental com grupos de escolas (num total de cerca de meia dezena de iniciativas, com uma média de 60 participantes em cada), nomeadamente crianças e jovens inseridos no programa “Férias Ativas” (Figura 4), da Câmara Municipal da Lousã, com os quais, nos últimos dois anos, têm sido desenvolvidas ações de identificação e erradicação de *Acacia dealbata*; identificação, explicação e, quando ajustável, prova de produtos endógenos associados à vegetação da Mata do Sobral (mel e compotas); ações de sementeira de espécies nativas; identificação de espécies nativas e invasoras, fortalecendo os laços entre os participantes e as árvores, das quais tiveram que cuidar durante cerca de nove meses, até serem plantadas.



Figura 356 Ação de educação ambiental “Aprender na Mata do Sobral”, em agosto de 2017 - Fonte: Autores.

4. BIBLIOGRAFIA

Almeida J.D, Freitas H. (2012). Exotic flora of continental Portugal – a new assessment. *Bocconea* 24, 231-237.

Alves L., Carvalho P. (2015). Biocaching: lazer, turismo e património. *Cadernos de Geografia* 34, 101-106.



- Carvalho P., Alves L. (2017). Valorização turística e patrimonial em ambientes florestais: dois exemplos (Mata do Sobral e Mata de São Pedro dias-Alveite) no Centro de Portugal. *Turydes: Turismo y Desarrollo* 23(10), 1-20.
- Bell, S., Pröbstl, U., Sievänen, T., Tyrväinen, L., Simpson, M. (2009). *European Forest Recreation and Tourism. A Handbook*. Taylor & Francis. Oxon.
- Butler, R., Hall, C.M., Jenkins, J. (1998). *Tourism and Recreation in Rural Areas*. John Wiley & Sons. Chichester.
- Cordeiro, B., Alves, L., Marchante, H., Marchante, E. (2018). Desafios e utopias da re-invasão por plantas exóticas em áreas ardidadas. In *O Rural depois do Fogo*. Coimbra. p. 25.
- Chorão, M. J. B. (1988). Inventário da Lousã nos Meados do Século XVIII. In *Jornadas de Cultura e Turismo*. Lousã. pp.131-153.
- Dashper, K. (2014). *Rural Tourism: An International Perspective*. Cambridge Scholars Publishing.
- Font, X., Tribe, J. (2000). *Forest Tourism and Recreation: Case Studies in Environmental Management*. CABI Publishing. Oxon.
- Ibáñez M.E., Muñoz L.V.A., Claros F.M. (2017). Attitudes of University Students towards the Environment: Environmental Education and Innovation. *Revista de Humanidades* 31, 17-38.
- Liefländern A.K., Fröhlich G., Bogner F.X., Schultz P.W. (2013). Promoting connectedness with nature through environmental education. *Environmental Education Research* 19(3), 370-384.
- Ruchter M., Klar B., Geiger W. (2010). Comparing the effects of mobile computers and traditional approaches in environmental education. *Computers & Education* 54, 1054-1067.
- Sharpley, R. (2003). Rural tourism and sustainability – A Critique. In *New Directions in Rural Tourism*. (Eds.). D. Hall, L. Roberts, M. Morag. Ashgate. Aldershot. pp. 38-53.
- Stein T., Jensen F., Tanaka N., Tyrväinen L. (2012). Expanding Forests Benefits: Forest-based Recreation and Tourism. *Forests*, 2(4).
- Teacher A.G.F., Griffiths D.J., Hodgson D.J., Inger R. (2013). Smartphones in ecology and evolution: a guide for the app-rehensive. *Ecology and Evolution* 3(16), 5268-5278.
- Uzunboylu H., Cavus N., Ercag E. (2009). Using mobile learnig to increase mobile awareness. *Computers & Education* 52, 381-389.



ID 844: REGULACIÓN DEL RECURSO MICOLÓGICO EN CASTILLA Y LEÓN: EL PROCESO DE CONSOLIDACIÓN DE UN MODELO REGIONAL INNOVADOR 1999-2017

Emilia MARTÍNEZ¹; Rodrigo TORIJA²; José Antonio VEGA³

¹Departamento Geografía Universidad Autónoma de Madrid; emilia.garrido@uam.es

²INCA Medio; rodrigo.torija@incamedio.com

³Técnico gestión recursos micológicos; javebor@gmail.com

RESUMO: La región de Castilla y León es actualmente referencia en España y a escala internacional del diseño de un modelo de regulación del recurso micológico cuyas bases, sustentadas en desarrollar una gestión sostenible del aprovechamiento de las setas, se iniciaron a finales de los años noventa del siglo XX en la comarca soriana de Almazán. Dos Decretos regionales, aprobados en 1999 y 2017, marcan los hitos de un proceso de regulación que se orienta, inicialmente, a los aprovechamientos micológicos de los montes de Castilla y León, sobre todo de propiedad pública, hasta llegar al Decreto de 2017 que regula el recurso micológico de una forma integral. Los objetivos de esta comunicación se centran en analizar las etapas de este proceso, de óptimos resultados, resaltando, sobre todo, los elementos de este modelo de gestión relacionados con la regulación del aprovechamiento micológico y que se plasmó en 11 Unidades de Gestión Micológica (UGAM) sobre más de 400.000 ha.

PALAVRAS-CHAVE: Recurso micológico; montes regulados; recursos forestales; acotados micológicos; parques micológicos; Castilla y León

1. INTRODUCCIÓN: LA REGULACIÓN DE LOS RECURSOS MICOLÓGICOS DE LOS MONTES COMO FACTOR DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE

A finales del siglo XX, las iniciativas del Centro de Investigación Forestal de Valonsadero, de la Junta de Castilla y León, y de un grupo de acción local de la provincia de Soria fueron el principio de un proyecto de ámbito comarcal innovador de desarrollo rural sostenible basado en la potencialidad de los valores ambientales, sociales y económicos de los recursos micológicos de los montes. Desde sus inicios hasta la actualidad, el apoyo de la administración regional y de las Diputaciones Provinciales, unido a la colaboración de otros agentes sociales, ha sido imprescindible para impulsar y afianzar la regulación de su aprovechamiento como recurso forestal relevante.

El éxito de este proceso, de casi veinte años de duración, ha propiciado una mayor capacidad de autogestión de los propietarios de los montes, lo que a su vez implica que, actualmente, esté en vías



de modificación la configuración de su estructura territorial de gestión, sustentada en la constitución de acotados micológicos, y resultado de un reciente Decreto regional que va más allá de la estricta regulación de la recolección de las setas silvestres y que contempla todas las singularidades e implicaciones sectoriales del recurso micológico.

La aprobación del Decreto 31/2017 es fruto del elevado grado alcanzado en la gestión del recurso micológico y en el desarrollo de este sector como se reconoce en el Programa de Movilización de Recursos Forestales de Castilla y León 2014-2020 que considera el ‘sector del recurso micológico’ uno de los cinco ámbitos productivos del eje de los productos no madereros y, precisamente, la primera de las medidas que incluye es la necesidad de un marco normativo que regule y resuelva las deficiencias legales que limitan su ordenación, la comercialización y el desarrollo del micoturismo.

Este marco legal se inició en 1999 a partir de la aprobación de un Decreto para la regulación pionera, aunque parcial e incompleta, del aprovechamiento de los recursos micológicos. El modelo de regulación ha evolucionado durante dos décadas a partir de diferentes experiencias piloto, iniciadas en la comarca de Almazán, que han llevado a avanzar hacia una gestión integrada que va más allá de la estricta regulación de la recolección de las setas silvestres y que contempla todas las singularidades e implicaciones sectoriales del recurso micológico, además de una mayor capacidad de autogestión de los propietarios de los montes.

A pesar de su carácter general, el Decreto de 1999 significó un importante punto de partida, y en cierto modo precursor, de la figura de los cotos micológicos que se han desarrollado posteriormente. Los avances en el desarrollo de un sistema de regulación integral se plasman en el Decreto 31/2017 que regula el recurso micológico silvestre en Castilla y León, donde ya se identifican con claridad las relaciones entre los propietarios de los montes, los titulares de los terrenos micológicos y los de los aprovechamientos. Aunque a partir de octubre de 2018 la figura principal de regulación son los acotados micológicos, sin duda el exponente óptimo del modelo de regulación lo constituyen los parques micológicos contemplados en el Decreto de 2017 y la correspondiente Red que se pueda llegar a formar a escala regional.

El objetivo principal de esta comunicación se orienta a establecer el periodo y las etapas de la implantación de este modelo de regulación del recurso micológico en Castilla y León. Se tratará de identificar los avances y los agentes intervinientes en cada una de ellas. No obstante, el interés de este texto se fija en la regulación relacionada con el aprovechamiento micológico forestal. En este proceso se han identificado cuatro etapas. La primera desde 1990 a 2000, de precedentes. Una segunda etapa, entre 2001 y 2007, en la que se implantan las bases iniciales del modelo de regulación de los aprovechamientos micológicos en los montes de utilidad pública del sur y centro



de la provincia de Soria y se establece un sistema de permisos de recolección desde la campaña micológica 2003-2004. La tercera etapa discurre desde 2008 a 2013 y coincide con el desarrollo del proyecto Myas RC en la que se difunde a otras provincias de la región este sistema de regulación. La última etapa se inicia en 2014 bajo el marco del Programa Micocyl; a partir de 2018 surgen cambios relevantes derivados de la aplicación del Decreto de 2017 que se aprecian de forma clara con la constitución de los primeros acotados micológicos.

2. LOS PRECEDENTES DE LA REGULACIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS MICOLÓGICOS EN CASTILLA Y LEÓN (1990-2000)

La aparición de este sistema de gestión micológica no se puede entender sin partir del nuevo marco de las políticas de desarrollo rural en Europa y en España con enfoques desde los territorios y con la implicación y participación de sus habitantes, surgido en los inicios de los años noventa del siglo XX. En este caso, fue previa y decisiva la apuesta de la Junta de Castilla y León, a través del Centro de Investigación Forestal de Valonsadero, localizado en Soria, que optó por especializarse en la investigación forestal sostenible de los hongos silvestres comestibles. Desde su constitución en 1994, el grupo de acción local ADEMA impulsó iniciativas de desarrollo rural sostenible a partir de ordenar y regular el aprovechamiento micológico de los montes de la comarca y desde la perspectiva de desarrollo integral del sector, incluyendo la transformación y comercialización del producto y el micoturismo (Lázaro, 2008). Se tuvo muy presente siempre que los beneficios económicos que se pudieran generar debían favorecer a los propietarios de los montes y a la población rural de la zona.

La carencia de estudios científicos de las especies fúngicas de la comarca, necesarios para efectuar un aprovechamiento sostenible, marcó un hito inicial importante que motivó la firma de un Convenio de colaboración en 1998 entre la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y ADEMA. Los objetivos fueron la realización de un inventario de caracterización micológica de los diferentes hábitats y de un estudio de la productividad micológica de las masas de *Pinus pinaster* en los montes de esta comarca.

Esta primera etapa se cierra con la aprobación del Decreto 130/1999 por el que se ordenan y regulan los aprovechamientos micológicos en los montes ubicados en la Comunidad de Castilla y León. Aunque el preámbulo de este Decreto señala de forma explícita la preocupación por la comercialización masiva de este recurso, plantea medidas de carácter general referidas a prácticas prohibidas y a las condiciones de los sistemas y métodos de recogida, atiende de forma más precisa a los aprovechamientos micológicos en los montes de utilidad pública —comerciales, de carácter

vecinal, episódicos y científicos— y de propiedad de la Comunidad de Castilla y León. En el primer caso, se debían incluir en el plan anual de aprovechamientos de forma que quedaran reflejadas todas sus condiciones en los pliegos de condiciones técnico-facultativas así como estar sujetos a autorización administrativa. Incluso señala que las entidades públicas titulares podrán acotarlos (Foto 1) para regular esos aprovechamientos o bien hacerlo por ordenanzas municipales.



Figura 357 Señalización obligatoria de los montes regulados para el aprovechamiento de setas, establecida por el Decreto 130/1999, en los montes de Almazán (Soria) | Fuente: Fundación Cesefor

3. ETAPA INICIAL 2001-2007: IMPLANTACIÓN DE LAS BASES DE UN MODELO DE REGULACIÓN MEDIANTE UN SISTEMA DE PERMISOS

Las iniciativas y el trabajo de ADEMA lideraron la regulación de los aprovechamientos micológicos desde el proyecto LIFE MYAS ‘Micología y Aprovechamiento Sostenible’ (2001-2004) cuyo objetivo fue desarrollar y aplicar un modelo de gestión sostenible de los recursos micológicos en la comarca de Almazán. Tras éste, se sucedieron hasta 2007 dos proyectos Leader +, ‘Myas Q: Micología y Calidad’ (2004-2006) y ‘Recursos micológicos y desarrollo rural’ (2006-2007), en los que participaron además de ADEMA hasta casi veinte grupos de acción local de Castilla y León en el marco de la Iniciativa Comunitaria Leader + y PRODERCAL, con financiación europea, nacional, regional y de las Diputaciones Provinciales. Fuera de Soria, en esta etapa, no se realizó ninguna regulación y, en el resto de provincias, el trabajo de los grupos se orientó a la promoción y difusión del recurso micológico.

En los inicios, ADEMA se centró en la regulación de los aprovechamientos de setas de montes de utilidad pública pertenecientes a los ayuntamientos de la comarca mediante el desarrollo de los procedimientos indicados en el Decreto de 1999. Consistió en incluir estos aprovechamientos en los planes anuales de los montes que, para poder adjudicarlos a ADEMA, se requirió que el Servicio de



Medio Natural de Soria aprobara pliegos de condiciones técnico-facultativas similares. El precio de adjudicación fue simbólico, de 0,1 €/ha (Martínez-Peña *et al.*, 2011).

Como adjudicataria, ADEMA organizó y gestionó, con la colaboración de los ayuntamientos propietarios, un sistema de permisos de recolección por primera vez en otoño de 2003. Significaba la obtención de un permiso obligatorio para recolectar setas en los montes regulados del proyecto Myas cuyo titular estaba obligado a cumplir las normas generales vigentes y las fijadas en la Guía del Recolector y en la Guía Específica Unidad de Gestión ‘Pinares Llanos’, única unidad de gestión micológica existente en Soria en esas fechas y circunscrita al territorio de los montes de ADEMA. En años posteriores, en esta etapa inicial, se unieron a esta unidad de gestión montes pertenecientes a los grupos de acción local Tierras del Cid y PROYNERSO. Por ello, esta primera fase se inició con una superficie regulada algo superior a 30.000 ha, perteneciente a 11 municipios y a 43 montes del territorio de ADEMA, y finalizó con 62.183 ha bajo una sola unidad de gestión micológica que llegó a incluir 23 municipios y 130 montes de utilidad pública gracias a su ampliación a las comarcas de Burgo de Osma y Tierras Altas (Martínez et al, 2011).

Esta etapa finaliza con un periodo de transición en el que la Asociación Myas (clúster del sector micológico provincial) asume la gestión y la regulación de los aprovechamientos micológicos en Soria con el gran apoyo de la Diputación Provincial de Soria.

4. DIFUSIÓN REGIONAL DEL MODELO MYAS MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL PROYECTO MYAS RC (2008-2013)

Este proyecto, que permitió establecer la regulación de los aprovechamientos micológicos en la región, fue cofinanciado mediante un convenio entre las Diputaciones Provinciales y la Consejería competente de la Junta de Castilla y León, que establecieron como entidad gestora del proyecto a la Fundación Cesefor. Sin embargo, en 2012, se produjo la desvinculación de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente del citado Convenio de modo que el apoyo económico fue asumido por las Diputaciones.

En el caso de Soria, se avanzó en la regulación mediante la creación de otra unidad de gestión micológica en la comarca de Pinares del noroeste de la provincia en 2011. En los inicios de la campaña 2012-2013, ambas unidades se fusionaron en una sola denominada ‘Montes de Soria’, la de mayor extensión de toda la región, con algo más de 160.000 ha, y que incluía casi 250 montes de utilidad pública de 70 municipios.



El modelo de organización y de seguimiento de los convenios suscritos entre la Consejería de Fomento y Medio Ambiente y las correspondientes Diputaciones Provinciales se apoyaba en una Comisión Regional de Seguimiento del Proyecto Myas RC y en Comisiones Provinciales. A las escalas comarcal o provincial, los montes se organizan en Unidades de Gestión Micológica (UGAM) que decidían sobre los aspectos de su funcionamiento.

Es interesante destacar que en el marco de este proyecto Myas RC se consolida el concepto de Unidad de Gestión Micológica (UGAM). Se compone de los territorios productivos pertenecientes a los propietarios adheridos al modelo de gestión micológica en una zona o comarca en la que las características socioeconómicas de la población y la problemática e intereses derivados de la micología son similares.

Igualmente, a finales de 2013, y como indicador de la fase de madurez del proyecto en Soria, se da un paso más en este modelo Myas en la UGAM 'Montes de Soria' y se formaliza un modelo de gobernanza plasmado en el 'Acuerdo marco de colaboración entre los ayuntamientos y las entidades propietarias que componen la unidad de gestión micológica Montes de Soria para establecer el modelo de gobernanza'. Fija dos órganos para la gobernanza de la UGAM: la Asamblea General de Propietarios, como máximo órgano vertebrador y de decisión para la gestión del modelo de regulación en su territorio, y el Comité ejecutivo, que es el órgano de gobierno permanente entre Asambleas. Así, la Asamblea General de Propietarios de la UGAM 'Montes de Soria' está formada por un representante de cada propiedad integrada en esta unidad de gestión y, como miembros permanentes, asisten representantes del Servicio Territorial de Medio Ambiente y de la Diputación Provincial.

En la campaña 2013-2014 la superficie regulada en Castilla y León superaba las 400.000 ha. Existían 11 unidades de gestión micológica distribuidas por todas las provincias con la excepción de Palencia y León. En la mayoría de ellas, la regulación comenzó en 2010 y se fue ampliando hasta 2013. Mientras que existía una sola UGAM en algunas provincias como Ávila, Segovia o Valladolid, en otras como Burgos o Salamanca comenzó habiendo más de una. En cualquier caso, la dimensión de las UGAM era muy variable ya que tras la mayor y primera en la regulación durante 2003, 'Montes de Soria', el resto oscilaban en sus orígenes desde 9.243,36 ha en 'Sanabria y La Carballeda' hasta 45.840,50 ha en la UGAM 'Montes de Segovia'. Asimismo, incluían un elevado número de montes que en estos tres casos eran 249, 21 y 96, respectivamente (Barrado, 2015).

5. LA CONSOLIDACIÓN DEL MODELO DE REGULACIÓN: LA TRANSICIÓN DE LAS UGAM A LOS COTOS MICOLÓGICOS (2014-2018)

Finalizado el proyecto Myas RC, este modelo de regulación prosigue bajo el Programa de Micología de Castilla y León (Micocyl). Durante esta etapa, con algunos cambios en las denominaciones de las UGAM y agrupación entre ellas, se llega a 2017 con una superficie regulada en la región de 419.694 ha, distribuida, aunque de forma desigual, entre todas las provincias a excepción de Palencia (Mapa 1). Destaca la provincia de Soria que aporta el 38% de la superficie total regional regulada con una sola Unidad de Gestión de Aprovechamiento Micológico ‘Montes de Soria’ de 160.006 ha y que agrupa 261 montes de 70 municipios. En Ávila, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid y Zamora existe una única UGAM mientras que la superficie regulada en Burgos se divide en 3 y León tiene 2 UGAM.

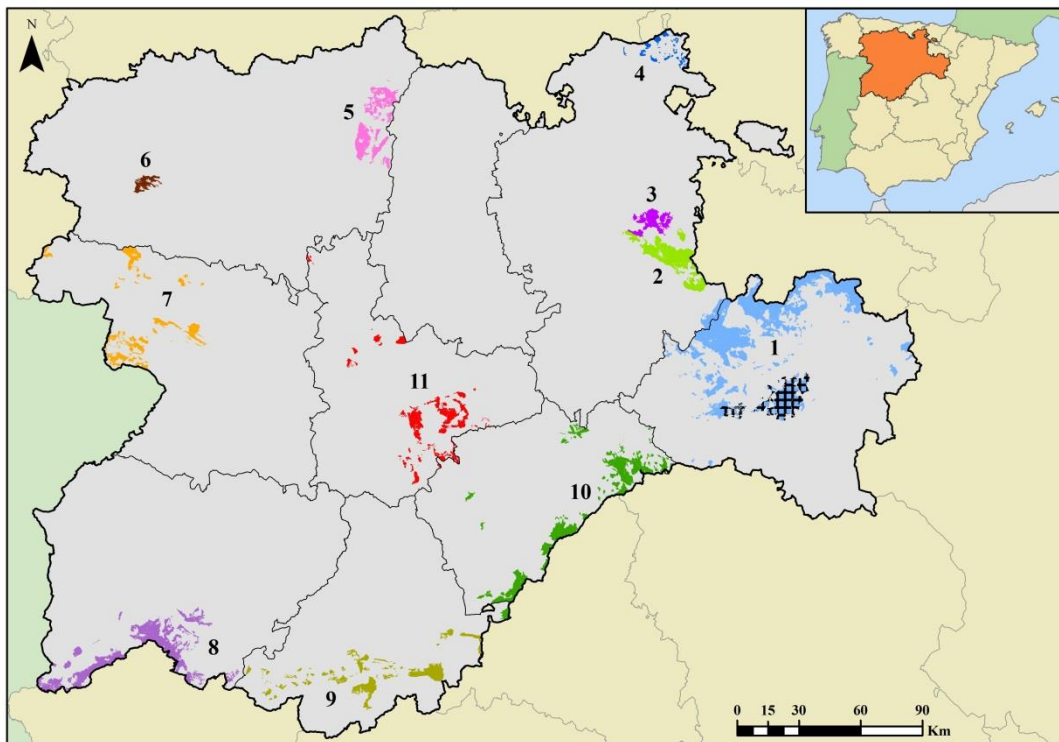


Figura 358 Unidades de Gestión Micológica en los montes de Castilla y León en 2017. 1. Montes de Soria (Soria); 2. Demanda-San Millán (Burgos); 3. Montes de Oca (Burgos); 4. Valle de Mena (Burgos); 5. Río Cea (León); 6. Camino de Santiago en León; 7. Montes de Zamora; 8. Sierras de Francia, Béjar, Quilamas y El Rebollar (Salamanca); 9. Norte de Gredos (Ávila); 10. Montes de Segovia; 11. Torozos, Mayorga y Pinares de Valladolid - Fuente: Fundación Cesefor y Junta de Castilla y León.

La aprobación del Decreto de 2017 marca el principio de un nuevo periodo en la organización y tipos de los aprovechamientos micológicos — regulados, reservados y episódicos — en Castilla y León. Se basa, principalmente, en la constitución de cotos micológicos. En cierto modo, refleja el resultado del balance positivo de la aplicación del modelo Myas desde comienzos de este milenio en la comarca de Almazán. Es interesante analizar que el capítulo III, el más extenso del Decreto,



está dedicado a la regulación del aprovechamiento micológico forestal e incluye dos figuras destacadas de regulación: los cotos micológicos y los parques micológicos. Aparecen bien definidos conceptos relacionados con la titularidad de los terrenos micológicos, su gestión y sus sistemas de aprovechamiento.

Actualmente, en octubre de 2018, se ha aprobado la constitución de dos cotos micológicos en la provincia de Soria. Por una parte, el ayuntamiento de Covalada promovió la solicitud de acotado mediante ‘declaración responsable de acotamiento de terrenos para la recolección micológica’ a la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente. Una vez aprobado este coto micológico, incorporó, mediante la ampliación de su superficie, los montes de utilidad pública de los otros cinco ayuntamientos colindantes, que habían abandonado la UGAM ‘Montes de Soria’ porque consideraron que sus intereses estaban más próximos a los de Covalada que a los objetivos del resto de los 70 propietarios, y englobaba una superficie próxima a 25.000 ha. En el caso de la UGAM ‘Montes de Soria’, también se ha convertido en un acotado micológico por el procedimiento de ‘declaración responsable’. Es la ‘Asociación de propietarios para la gestión micológica conjunta Montes de Soria’ la que representa a las 68 entidades propietarias a la hora de la tramitación y gestión del acotado, además de solicitar un aprovechamiento conjunto con un expediente único de modo que la titularidad del acotado es de la Asociación y la del aprovechamiento corresponde a los ayuntamientos y otros propietarios de los montes que integra. En definitiva, una vez aplicado el Decreto en el conjunto de la región, el mapa de la superficie regulada pasará de estar constituido por UGAM a cotos micológicos en un número y extensiones muy similares a las actuales pero con una estructura y organización mejor articuladas.

En conclusión, por su carácter innovador y las singularidades de este recurso forestal, la implantación global de los aspectos integradores de la regulación de los recursos micológicos se ha demostrado en esta región que requiere tiempo y experiencia así como una gran capacidad de adaptación a las circunstancias y a los cambios por parte de la población rural y de los agentes empresariales.



6. BIBLIOGRAFÍA

Barrado, A. (2015). Estudio de la regulación micológica en Castilla y León. Trabajo fin de Grado en Geografía y Ordenación del Territorio. UAM.

Junta de Castilla y León (2014). Programa de movilización de los recursos forestales en Castilla y León. Consejería de Fomento y Medio Ambiente. Valladolid.

Lázaro, A. (2008). El aprovechamiento micológico como vía de desarrollo rural en España: las facetas comercial y recreativa. Anales de Geografía de la Universidad Complutense, 2008 (28-2), 111-136.

Martínez-Peña, F., et al. (Coords) (2011). Manual para la gestión del recurso micológico forestal en Castilla y León. Junta de Castilla y León. Soria.

Martínez, E., et al. (2011). Turismo micológico y desarrollo sostenible del medio rural en Soria. Espacios y destinos turísticos en tiempos de globalización y crisis. Grupo TERAP (Ed). Universidad Carlos III. Madrid. Vol 2. 335-351.

Programa de Micología Castilla y León. Junta de Castilla y León: <http://www.micocyl.es/> (accedido el 2 de septiembre de 2018).





EIXO TEMÁTICO 15 - EXCLUSÃO, DESIGUALDADES E (IN)JUSTIÇA ESPACIAL

Responsáveis: Jorge Malheiros (IGOT), Fátima Matos (APG), Víctor F. Salinas (AGE)

Tema: A desigualdade e a exclusão remetem para lógicas de interseccionalidade, conjugando diferentes domínios de vulnerabilidade (classe, idade, género, etnia, orientação sexual...) e assumindo uma expressão espacial multiescalar, que funciona, simultaneamente, como resultado e condicionante. No momento presente, marcado pelos efeitos da recente crise financeira e socioeconómica, ocorrem processos que tendem a acentuar determinadas formas de exclusão e injustiça espacial, designadamente: os desequilíbrios demográficos, nomeadamente o envelhecimento da população, com expressões no isolamento, perda de mobilidade e despovoamento; a afirmação de novas estruturas familiares, com impactos, por exemplo, na habitação; a volatilidade dos mercados de trabalho em contexto neoliberal, que contribui para novas geografias do desemprego ou do emprego precário; os novos comportamentos gerados por valores e modos de vida emergentes, nomeadamente pelos coletivos LGBTI (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transsexuais e Intersexuais), frequentemente discriminados, por exemplo nas formas de apropriação do espaço público; as práticas racistas que reduzem as oportunidades dos grupos racializados (afro-descendentes, latino-americanos, ciganos e outros) e contribuem para acentuar a segregação. Este Eixo Temático toma como referencial a (in)justiça espacial e pretende suscitar o debate, apelando a comunicações direcionadas para as seguintes grandes linhas: Transições e ruturas nas esferas sócio-espaciais com impacto na (in)justiça espacial, com destaque, embora não exclusivo, para os processos acima mencionados; Respostas inovadoras às situações referidas, descrevendo processos, enfatizando elementos originais e realçando a sua expressão territorial.





ID 694: PROBLEMAS, DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA A HABITAÇÃO SOCIAL EM PORTUGAL

Fátima MATOS¹; Teresa MARQUES²; Ana Catarina MAIA³; Diogo RIBEIRO⁴

¹FLUP/CEGOT; fmatos@letras.up.pt

²FLUP/CEGOT; teresasamarques@gmail.com

³FLUP/CEGOT; catarina.maia2@gmail.com

⁴FLUP/CEGOT; mrcotgeo@gmail.com

RESUMO: Esta comunicação pretende, em primeiro lugar, efetuar uma caracterização da habitação social a partir dos dados do INE, no período temporal de 2009-2015, bem como proceder a uma análise das necessidades habitacionais, com base no recente levantamento efetuado pelo IHRU. Trata-se de uma abordagem quantitativa e extensiva, que inclui uma comparação das situações observadas ao nível de municípios e regiões, incidindo, particularmente, sobre duas dimensões-chave: 1) a forte concentração da habitação social; 2) as carências sociais em matéria de habitação. Em segundo lugar, perante o recente documento lançado pelo governo “Para uma Nova Geração de Políticas de Habitação” pretende-se realizar uma análise do mesmo, para se perceber o que muda em termos de habitação social.

PALAVRAS-CHAVE: Habitação social; Política habitacional; Portugal

1. INTRODUÇÃO

A habitação é essencial para o crescimento económico do país e para o bem-estar dos cidadãos, sendo, igualmente, um direito fundamental. Apesar do aumento da construção habitacional verificado nas últimas décadas, persistem carências significativas nesta matéria, que as políticas seguidas até aqui não têm conseguido resolver, pelo que é necessário repensar as políticas públicas. Os desafios que se colocam atualmente à habitação questionam a ação pública enquanto instrumento-chave para a melhoria da qualidade de vida das populações, qualificação e atratividade dos territórios e promoção da sua sustentabilidade. É necessário procurar soluções e respostas suscetíveis de configurarem uma política de habitação integrada que responda eficazmente às pessoas e ao ordenamento do território.

São vários os desafios que se colocam à habitação em Portugal, que resultam: (1) da dinâmica demográfica, das alterações dos modos de vida e das condições socioeconómicas das populações; (2) da combinação de carências conjunturais com necessidades de habitação de natureza estrutural, derivadas de políticas de habitação anteriores; (3) da diversidade e especificidade das suas



expressões territoriais, à luz quer dos processos de degradação e das dinâmicas de regeneração, quer das dinâmicas de desenvolvimento e atração territorial.

O modelo de política de habitação em Portugal orientou-se para a necessidade de disponibilizar uma oferta pública de habitação para os grupos mais vulneráveis e carenciados. Não respondeu às populações que, apesar de terem rendimentos mais elevados não conseguem aceder a uma habitação adequada no mercado a um custo acessível, não implicando uma sobrecarga excessiva no seu orçamento familiar.

Este modelo tem-se revelado desajustado atendendo às crescentes carências habitacionais. Com efeito, o grupo de pessoas em situação ou em risco de vulnerabilidade social aumentou consideravelmente, devido ao aumento da pobreza, do número de agregados familiares monoparentais, do aumento dos idosos e das famílias que fruto da crise económica deixaram de poder cumprir com as suas obrigações em matéria de crédito habitacional (Marques e Matos, 2016). Os jovens são outro grupo que tem sido muito penalizado no acesso à habitação, quer pela insuficiente oferta no regime de arrendamento a preços suportáveis, quer pela dificuldade em aceder a um empréstimo para aquisição de casa. Assim, o problema da habitação alargou-se a outros grupos sociais, nomeadamente a populações de diferentes idades, a diversos tipos de famílias e com vários níveis de remuneração.

Esta comunicação pretende, em primeiro lugar, efetuar uma breve caracterização da habitação social a partir dos dados do INE, no período temporal de 2009-2015, bem como uma análise das necessidades habitacionais, com base no recente levantamento efetuado pelo IHRU. Trata-se de uma abordagem quantitativa e extensiva, que inclui uma comparação das situações observadas ao nível de municípios e regiões, incidindo, particularmente, sobre duas dimensões-chave: 1) a forte concentração da habitação social; 2) as carências sociais em matéria de habitação. No final, perante o recente documento lançado pelo governo “Para uma Nova Geração de Políticas de Habitação” pretende-se realizar uma análise do mesmo, procurando sistematizar o que pode estar a alterar-se em termos de habitação social.

2. UMA OFERTA PÚBLICA INSUFICIENTE E TERRITORIALMENTE CONCENTRADA

Em Portugal, a promoção pública de habitação é residual, representando apenas 2% do parque habitacional. O investimento do Estado em habitação é reduzido comparativamente com os outros setores, representando o investimento na habitação social uma pequena percentagem (16% do investimento entre 1987 e 2011, segundo o IHRU, 2015). Com a crise económica e consequente

austeridade, as dotações orçamentais para as políticas públicas de habitação foram-se reduzindo cada vez mais, ao mesmo tempo que se agravavam as condições de vida e diminuía os rendimentos de muitos agregados familiares.

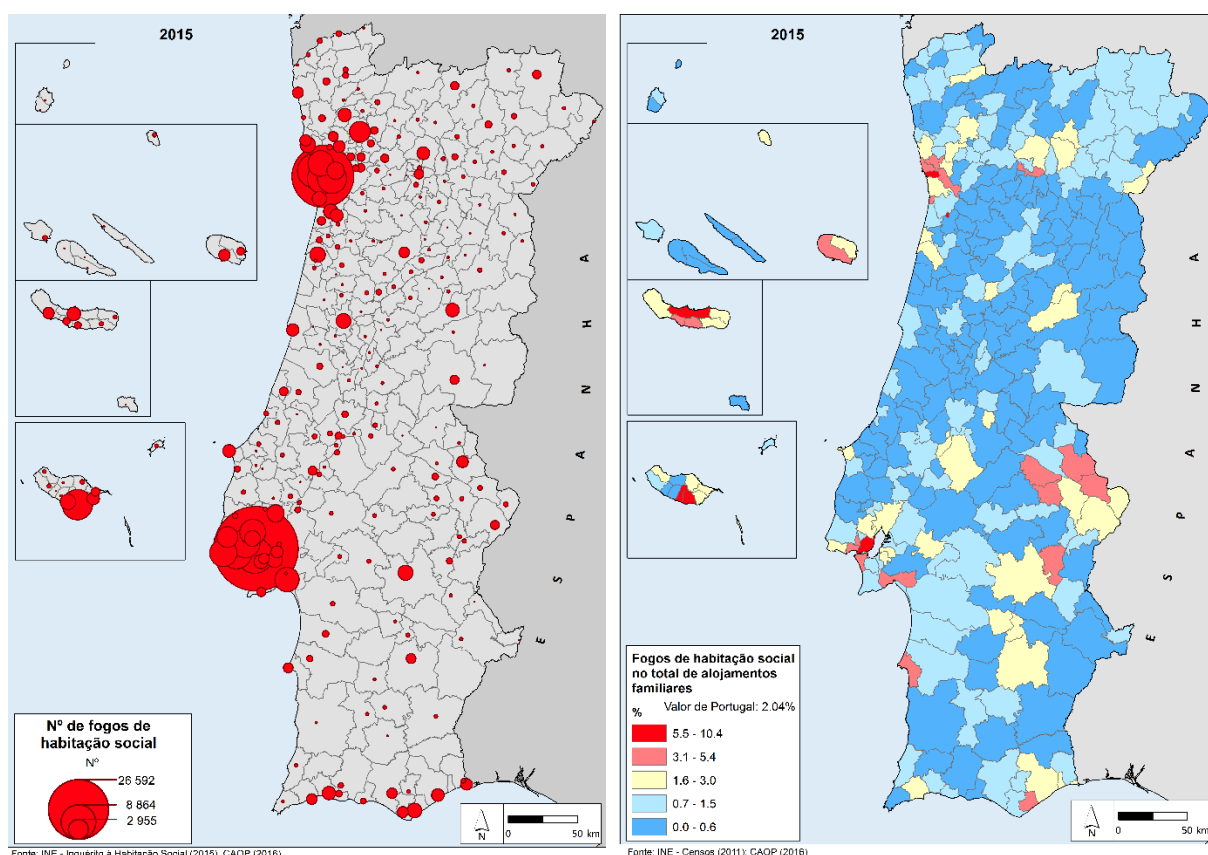
Entre 1985 e 2005 foram construídos cerca de 61 mil fogos de habitação social, concentrando-se, sobretudo, nas duas áreas metropolitanas e em algumas cidades médias (Braga, Beja, Coimbra, Évora, Faro, Vila Real) (Guerra, Portas e Mateus, 2008). Entre 2001 e 2011 o número de alojamentos sociais aumentou 7,8%, registando-se à data do último censo mais de 123 mil fogos. Neste período, o número de alojamentos propriedade de empresas públicas e de autarquias locais registou um crescimento (respetivamente, 51,1% e 47,1%). Simultaneamente, o número de alojamentos pertencentes ao Estado, institutos públicos autónomos e instituições sem fins lucrativos diminuiu 38%. Situação resultante de um conjunto de programas habitacionais dirigidos aos municípios, principalmente das duas áreas metropolitanas (nomeadamente, o Programa Especial de Realojamento - PER) e consequente alienação dos fogos do Estado e dos institutos públicos às autarquias e aos ocupantes.

A análise recente da evolução da habitação social, a partir dos dados do Inquérito à Caracterização da Habitação Social (ICHS, 2009 a 2015), evidencia o aumento muito pouco significativo da oferta a nível nacional (2,8%), havendo comportamentos regionais diferenciados (Quadro I). Houve uma clara desaceleração do investimento na habitação social. Na verdade, em 2014, o orçamento para a construção e manutenção da habitação social representava uma parte muito reduzida do PIB (0,7%), o que em parte justifica a existência de habitação social degradada e com vários problemas infraestruturais (Farha, 2017).

A nível concelhio, verificam-se índices de concentração mais elevadas nas duas áreas metropolitanas, embora também se detetem números relevantes de fogos de habitação social em diversas cidades médias, tanto no interior (Évora, Castelo Branco, Portalegre, Covilhã, Viseu, Vila Real, Bragança, Chaves e Peso da Régua), como no litoral (Olhão, Portimão, Faro, Loulé, Coimbra, Aveiro, Figueira da Foz, Braga, Guimarães, Viana do Castelo e Funchal) (figura 1). Se relativizarmos os valores concelhios de habitação social com o total de alojamentos familiares clássicos de residência habitual (figura 2), confirma-se a relevância das áreas metropolitanas, destacando-se as cidades de Lisboa e Porto, e a importância da habitação social em algumas cidades médias. Observa-se ainda um pequeno número de municípios com proporções de habitação social elevadas face ao seu parque habitacional (por exemplo, Arronches, Alter do Chão, Redondo, Sines, Câmara de Lobos e Ribeira Grande).

Tabela 155 Número de alojamentos de habitação social, por NUTS II - Fonte: INE, ICHS, 2009, 2012 e 2015

	2009	%	2012	%	2015	%	2009/2012	2012/2015	2009/2015
Portugal	116 386	100	118 334	100	119 691	100	1,7	1,1	2,8
Norte	42 443	36,5	41 391	34,9	41 949	35,0	-2,5	1,3	-1,2
Centro	7 948	6,3	7 842	6,6	7 977	6,6	-1,3	1,7	0,4
Lisboa	50 149	43,1	52 158	44,0	52 141	43,5	4,0	-0,03	4,0
Alentejo	4 656	4,0	4 524	3,8	5 164	4,3	-2,8	14,1	10,9
Algarve	4 377	3,8	4 372	3,6	4 418	3,7	-0,1	1,1	0,9
R.A da Madeira	5 207	4,5	5 535	4,6	5 494	4,5	6,3	-0,7	5,5
R. A. dos Açores	1 606	1,4	2 512	2,1	2 548	2,1	56,4	1,4	58,7



Em termos urbanísticos os bairros de habitação social continuam a constituir guetos sociais, não só pela sua dimensão e concentração espacial de populações muito vulneráveis socialmente (desempregados, beneficiários do Rendimento Social de Inserção, população com baixos salários, pouca escolaridade e imigrantes provenientes sobretudo das antigas colónias), como também, pela sua desinserção urbanística.

3. FRACOS NÍVEIS DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFICADO DA HABITAÇÃO SOCIAL E PERSISTÊNCIA DAS CARÊNCIAS

O tipo de projetos e o material utilizado na construção dos bairros sociais, geralmente material relativamente barato, contribuíram para a degradação física deste parque, agravada pela precária ou praticamente inexistente manutenção dos mesmos por parte do Estado e/ou das autarquias, durante vários anos. Assim, a questão da reabilitação torna-se um fator fundamental na requalificação dos bairros sociais. Houve um nível de intervenção no parque edificado nacional relativamente reduzido (figura 3). Apesar das intervenções não terem respondido às reais necessidades, a tipologia de intervenção tem vindo a alterar-se, passando de operações no edificado para reabilitações mais integradas, compreendendo a área urbana envolvente, nomeadamente os equipamentos e os espaços públicos, contribuindo para uma maior regeneração urbana¹⁶⁴.

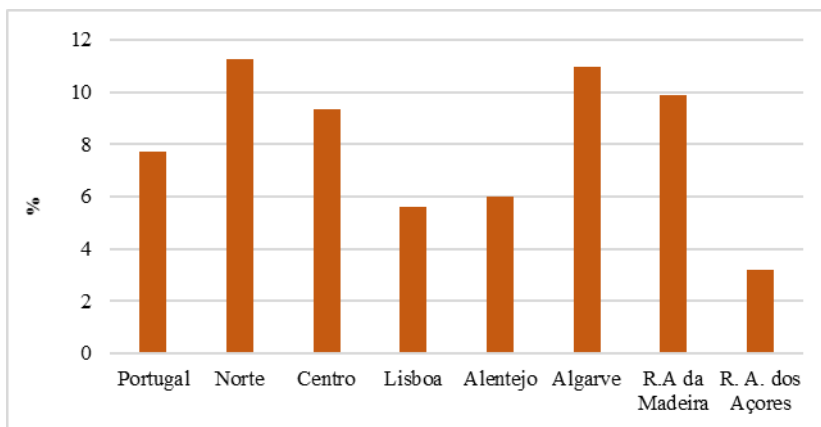


Figura 361 Edifícios de habitação social objeto de obras de reabilitação, no total de edifícios de habitação social, 2015 | Fonte: INE, Inquéritos à Caracterização da Habitação Social

O Estado e as autarquias têm feito um esforço para resolver as maiores carências habitacionais, contudo não tem sido suficiente para resolver os problemas que ainda existem, pois há um grande número de famílias que ainda residem em situação de grave carência habitacional e nos últimos anos emergiram novos públicos-alvo, decorrentes da crise económica e da falta de condições de acesso ao mercado.

Nos últimos anos, o fim do crédito bonificado, a liberalização do arrendamento (com a nova lei do arrendamento urbano, a partir de 2012) e a redução dos rendimentos familiares, contribuíram para dificultar o acesso das famílias ao mercado, sobretudo nas áreas urbanas. Com a atratividade do turismo, com uma oferta direcionada para o alojamento local e um reforço da procura imobiliária externa, a situação tem-se vindo a agudizar em alguns contextos urbanos. Assim, as desigualdades

¹⁶⁴ Muitas destas intervenções foram realizadas no âmbito do PROHABITA (DL n.º 163/2013, de 06 de dezembro).

de acesso à habitação alargaram-se e passaram a atingir, não apenas as camadas mais vulneráveis, mas também as classes médias urbanas.

Segundo o Levantamento Nacional das Necessidades de Realojamento Habitacional (IHRU, 2018), existem 25 762 famílias que estão em situação habitacional claramente insatisfatória (figura 4), encontrando-se uma forte concentração das carências habitacionais nas áreas metropolitanas de Lisboa (54%) e do Porto (20%). Há ainda um conjunto de municípios que apresentam valores significativos, salientando-se Guimarães, Aveiro, Ovar, Ílhavo, Mira, Murtosa, Sines, Faro, Olhão e Loulé, assim como, alguns concelhos das Regiões Autónomas.

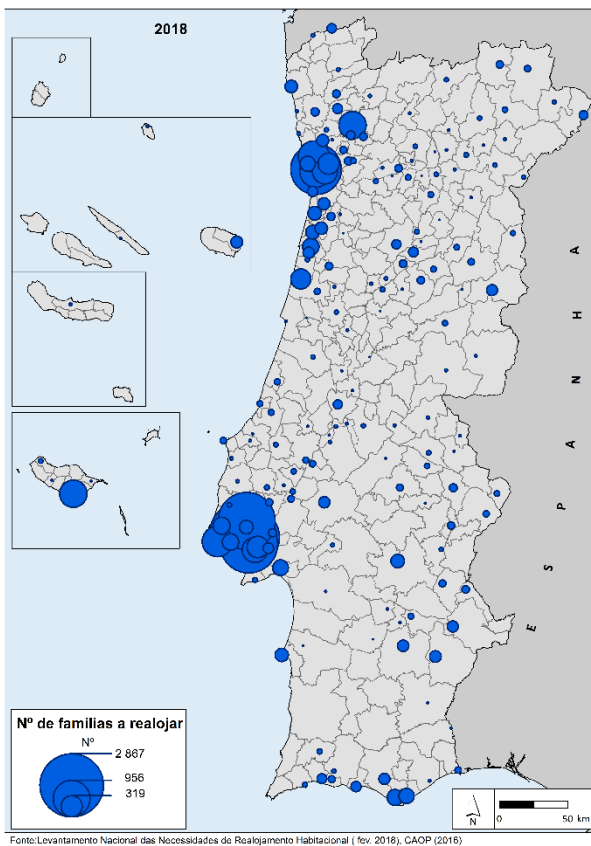


Figura 362 Número de famílias a realojar, por concelho, 2018 | Fonte: CEGOT.UP; fonte dos dados: IHRU, Levantamento Nacional das Necessidades de Realojamento Habitacional (2018)

Se compararmos estes dados com o levantamento que deu origem ao PER, houve em Portugal uma redução das carências (atualmente são cerca de 39% do total registado na década de noventa). Na verdade, comparando a execução do PER, com os dados do levantamento do IHRU, verifica-se que foram realojadas ao abrigo deste programa 34 759 famílias, mas ainda existem municípios que não concluíram o PER, faltando realojar 2 531 famílias (1 739 na AML e 792 na AMP). Em 2018, os municípios consideraram que 18 696 famílias (13 834 na AML e 4 862 na AMP) careciam de realojamento. Destas, 16 165 (12 095 na AML e 4 070 na AMP) são novas sinalizações face ao



PER, evidenciando a persistência de situações graves de carência habitacional nesses territórios (IHRU, 2018).

4. A ATUAL POLÍTICA DE HABITAÇÃO

Os problemas relativos à habitação, ressurgem com a crise económica e as medidas de austeridade que se seguiram, mas é com a recuperação económica que o debate sobre a habitação em Portugal reaparece, particularmente as questões relativas à “gentrificação” e “turistificação” associadas ao recente crescimento dos setores do turismo e do investimento estrangeiro no imobiliário, sobretudo, nas cidades de Lisboa e Porto.

A visita da Relatora Especial da ONU para a Habitação Condigna, em 2016, destacou a permanência em Portugal de condições precárias de habitação (Fahra, 2017) e em março de 2017 o parlamento pediu ao Governo que avaliasse as necessidades habitacionais e tomasse medidas, referindo-se, nomeadamente, à necessidade de um novo PER.

Na sequência destes acontecimentos, o Governo cria uma Secretaria de Estado para a Habitação em julho de 2017 e em outubro de 2017, o Conselho de Ministros aprovou o documento “Para uma Nova Geração de Políticas de Habitação” (NGPH), que pretende estabelecer o sentido estratégico, os objetivos e os instrumentos de atuação para as políticas de habitação, apontando para a necessidade de uma abordagem integrada ao nível das políticas sectoriais, das escalas territoriais e dos atores, que implicaria uma mudança na forma tradicional de conceber e implementar a política de habitação.

Esta mudança traduz-se numa reorientação da centralização da política de habitação no objeto – a “casa” – para o objetivo – o “acesso à habitação”¹⁶⁵ –, no alargamento do universo dos destinatários e da dimensão de atuação, na criação de instrumentos mais flexíveis e adaptáveis a diferentes necessidades, públicos-alvo e territórios. Criando condições para reforçar, o arrendamento e a reabilitação, definindo metas concretas a alcançar nos próximos anos, nomeadamente, aumento do peso da habitação com apoio público e redução da percentagem de população que vive com sobrecarga de despesas com a habitação no regime de arrendamento (Resolução do Conselho de Ministros, 2018). Saliente-se que a NGPH tem uma visão que permite um maior acesso à cidadania, não estigmatizando as populações mais vulneráveis. Contudo, apesar dos problemas habitacionais serem mais graves nas áreas urbanas, o documento praticamente não refere as áreas de menor

¹⁶⁵ Aliás já referida no Plano Estratégico da Habitação 2008-2013, que nunca foi aprovado, apesar da ampla discussão nacional, com discussões promovidas em fóruns regionais realizados pela equipa técnica que o elaborou.



densidade. Apenas o programa “chave na mão”¹⁶⁶, parece ir ao encontro destas áreas, ao criar mecanismos para facilitar a mudança de residência das áreas de grande pressão urbana para o interior do país, nomeadamente por razões profissionais.

Entretanto, no seguimento deste documento, é realizado pelas câmaras municipais um levantamento das necessidades habitacionais (IHRU, 2018) e aprovado um conjunto de instrumentos, previstos na NGPH, nomeadamente:

- ao nível da regulação e transparência, a publicação por parte do INE, dos valores de mercado (preços de venda e arrendamento);
- o 1º Direito (Programa de Apoio ao Acesso à Habitação, D.L. 37/2018, de 4 de junho) que visa garantir “o acesso a uma habitação adequada e a condições de vida dignas aos agregados familiares em situação de grave carência habitacional”, ou seja, aos agregados incluídos no levantamento efetuado pelas câmaras municipais (IHRU, 2018). Este programa retoma alguns dos objetivos e soluções já preconizados no PROHABITA, ainda que reforce mais as questões da reabilitação e do arrendamento;
- Programa Porta de Entrada (Programa de Apoio ao Alojamento Urgente, Decreto-Lei n.º 29/2018 de 4 de maio, regulado pela Portaria n.º 167/2018, de 12 de junho) que se dirige “às situações de necessidade de alojamento urgente de pessoas que se vejam privadas, de forma temporária ou definitiva, da habitação ou do local onde mantinham a sua residência permanente ou que estejam em risco iminente de ficar nessa situação, em resultado de acontecimento imprevisível ou excepcional” (artigo 2º ponto 1 D.L. n.º 29/2018).

Recentemente, a Assembleia da República desenvolveu uma proposta de Lei de Bases da Habitação, que esteve em apreciação pública até final de julho, que visa fazer um enquadramento global das obrigações constitucionais em matéria de direito à habitação e honrar os compromissos internacionais.

Face a estas múltiplas iniciativas políticas e tendo em conta a atratividade turística de algumas áreas urbanas e as dinâmicas socioeconómicas dos diferentes territórios, é ainda necessário refletir, de uma forma integrada, os problemas de habitação e as medidas de intervenção necessárias em matéria de ordenamento do território. Isto significa que, as iniciativas políticas a nível central devem-se conjugar com intervenções mais integradas e prospetivas a nível local, pois os problemas de habitação têm contornos territoriais muito diversificados, veja-se as diferentes problemáticas enquadradas nas áreas metropolitanas, nas cidades médias e nos contextos rurais.

¹⁶⁶ Resolução do Conselho de Ministros n.º 57/2018, Diário da República n.º 88/2018, Série I de 2018-05-08.



5. BIBLIOGRAFIA

Fahra, L. (2017). Relatório sobre o direito à Habitação condigna. Nações Unidas, <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G17/048/06/PDF/G1704806.pdf?OpenElement>

Guerra, I., Portas, N., Mateus, A. (coord.) (2008). Contributos para o Plano Estratégico da Habitação 2008-2013, Relatório 2 – Políticas de Habitação.

IHRU (2015). 1987-2011- 25 anos de esforço do Orçamento do Estado com a habitação. <http://www.portaldahabitacao.pt/opencms/export/sites/portal/pt/portal/publicacoes/estudos/Esforco-do-Estado-em-Habitacao.pdf>

IHRU (2018). Levantamento Nacional das Necessidades de Realojamento Habitacional. https://www.portaldahabitacao.pt/opencms/export/sites/portal/pt/portal/habitacao/levantamento_necessidades_habitacionais/Relatorio_Final_Necessidades_Realojamento.pdf

INE (2009). Inquérito à caracterização da habitação social.

INE (2012). Inquérito à caracterização da habitação social.

INE (2015). Inquérito à caracterização da habitação social.

Marques, T. S., Matos, F.L. (2016). Crise e vulnerabilidade social: uma leitura territorial. Luciano Lourenço, (coord.) Geografia Paisagens e Riscos Livro de Homenagem ao Prof. Dr. António Pedrosa. Coimbra, pp. 189-214

Resolução do Conselho de Ministros n.º 50- A/2018. Para uma Nova Geração de Políticas da Habitação. Diário da República n.º 84/2018, 1.º Suplemento, Série I de 2018-05-02, <https://dre.pt/application/conteudo/115211109>



ID 709: A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL E O DIREITO À CIDADE

Glória da Anunciação ALVES¹

¹ Universidade de São Paulo; gaalves@usp.br

RESUMO: Na atualidade, há um avanço de políticas neoliberais. Na contraposição a isso temos lutas contra a perdas de direitos conquistados, que estão sendo atacados sob o argumento da necessidade de adaptação produtiva, econômica e social para garantir a continuidade da produtividade e competitividade no mundo capitalista. Há uma crise de acumulação e a aparente única saída é de que processos de privatizações e de reformas trabalhistas e previdenciárias são fundamentais à sua superação. No Brasil, a reforma trabalhista tende a fazer com que o trabalhador de baixa renda viva no limite da sobrevivência. O objetivo deste trabalho é analisar a segregação socioespacial a partir da constituição das novas centralidades periféricas. A princípio estas possibilitariam melhora nas condições de vida, mas, no processo tendem a expulsar seus moradores. Até os anos 90 do século XX a expressão espacial dessa segregação era a expansão das periferias urbanas, marcadas pela precariedade e inexistência de serviços básicos de saúde, educação, infraestrutura. Hoje, nesses espaços que eram tidos pelos empreendedores imobiliários como espaços de reserva (Robira, 2005), tem-se a possibilidade de espaços à reprodução do capital. Trata-se de um processo que dialeticamente se constitui a partir da formação de centralidades periféricas que, de um lado proporcionam a melhoria da vida dos habitantes locais; por outro, faz com que os preços do solo urbano aumentem implicando na impossibilidade da permanência da vida para muitos de seus moradores. É fundamental discutir conceitualmente a partir de Lefebvre (2008), Harvey (2011), entre outros, a constituição das centralidades periféricas e as novas relações centro periferia. Tomaremos como estudo a transformação de um bairro periférico de São Paulo em que vemos o aprofundando a segregação socioespacial quando essa área se torna uma centralidade periférica.

PALAVRAS-CHAVE: segregação socioespacial; direito à cidade; centralidade periférica

1. A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL E O DIREITO À CIDADE

As diferenciações socioespaciais fazem parte do modo de produção do espaço capitalista, e a segregação espacial pode se considerada a radicalização desse processo, o qual impede que muitos habitantes tenham acesso ao direito à cidade, entendido a partir de Lefebvre (2008) como a luta pelo direito a apropriação das riquezas (em sentido amplo da palavra) socialmente produzidas pela



sociedade mas, que no capitalismo, são apropriadas privadamente por, em geral, os que detem os meios de produção e a propriedade privada do solo.

Com o avanço do neoliberalismo e da crise produtiva, muitos dos direitos trabalhistas e previdenciários que foram conquistados graças a luta dos trabalhadores, a partir dos sindicatos e outras formas organizativas, vem sendo perdidos, justificando-se as necessidades de mudanças com um discurso que põe como única saída da crise a flexibilização das relações de trabalho, a privatização de vários setores sociais (educação, saúde, previdência social) e a maior ingerência do setor privado na política de produção do espaço urbano que antes, ao menos formalmente, era uma prerrogativa dos agentes públicos (município, principalmente).

Nos Estados Nações latinoamericanos, principalmente, a expansão urbana se dá fundamentalmente a partir do avanço do processo de industrialização, cujos anos 70 (séc. XX) são um marco. As intensas migrações para as grandes cidades que concentravam esse processo de industrialização e a aparente omissão do Estado (Rodrigues, 2007), em garantir a habitação dessa massa populacional, fez com que os próprios trabalhadores fossem responsabilizados por sua reprodução no nível de subsistência.

Assim periferias, entendidas como lugares distantes dos centros constituídos, caracterizadas por sua precarização, isto é, sem o mínimo de infraestrutura (água encanada, luz, pavimentação, instituições de educação e saúde), passam a ser o local de moradia dessa massa trabalhadora migrante que compra terrenos vendidos de forma irregular e que lutam, via movimentos sociais organizados (apoiados pelas comunidades eclesiais de base- vinculadas à Teologia da Libertação- e/ou movimentos sindicais) e ou por meio do clientelismo, para ter acesso mínimo as infraestruturas necessárias a sobrevivência cotidiana.

2. CENTRALIDADES PERIFÉRICAS E NOVAS CENTRALIDADES

Essas periferias ao longo de quatro décadas se transformam, a partir de melhorias que foram conquistadas a partir da luta e, graças a ela, implementadas pelo poder estatal (no caso a município). Nelas surgem centralidades locais, que passam a servir minimamente as necessidades dos moradores. Surgem pequenos mercados, padarias, lojas lotéricas, e mesmo lojas de departamentos populares. Associado a isso, temos, no caso brasileiro, uma possibilidade de acesso ao crédito e consumo pelas classe mais populares, principalmente entre os anos de 2002 a 2016, a partir de uma política de melhor distribuição de riquezas ocorrida durante os governos Lula e Dilma Rousseff. Associados, esses fatores foram fundamentais na constituição dessas centralidades.



Se pensarmos em uma hierarquia de centralidades, essas centralidades locais são por nós denominadas de centralidades periféricas, pois respondem parcialmente as necessidades dos habitantes da localidade, possuem um certo grau de concentração de serviços, mas não possuem as especialidades e diversidade encontradas nos centros tradicionais e históricos e, muito menos, nas novas centralidades.

Podemos diferenciar as novas centralidades das centralidades periféricas por algumas características a saber: enquanto as centralidades periféricas se constituem de um modo mais espontâneo, resultado de uma aglomeração comercial que surge e se amplia a medida que investidores veem a potência para realização de seus negócios a partir do consumo mais popular, as novas centralidades, em geral, surgem de uma articulação entre Estado e iniciativa privada, a partir de planos e projetos de transformações de determinadas áreas da cidade, de modo que se gestem centralidades pouco diversas (em geral terciário avançado), especializada, e onde são criados mecanismos para limitar o acesso da população em geral a área em questão: prioriza-se o uso do transporte individual: automóveis particulares, taxi, uber e, no caso paulista, até mesmo o helicóptero.

Nos momentos de crise de reprodução do capital, como nos aponta Harvey (2011), uma das saídas tem se mostrado via (re)produção do espaço. Se as periferias nos anos 70 eram os locais de reprodução do trabalhador, e, aparentemente, não eram o foco de investimentos dos empreendedores imobiliários, constituindo-se como espaços de reserva (Robira, 2005), hoje aparecem como empecílios a reprodução do capital via transformação do espaço. Nesse sentido há processos que levam a transformação do perfil da população que habita esses espaços bem como mudanças que promovem a reprodução desses espaços, a partir das lógicas de reprodução do capital orientadas pelas necessidades dos agentes imobiliários.

Um dos processos que leva a mudança populacional nas áreas centrais periféricas, se dá a partir do cotidiano: com o aumento dos preços dos aluguéis, parcela da população que vive nessas áreas não pode mais se manter, fazendo com que migrem pela cidade e região metropolitana muitas vezes constituindo novas periferias, que, como nas antigas, são os pioneiros e que terão que lutar pela conquista do mínimo necessário a sobrevivência; outros, que até eram proprietários de lotes, veem-se forçados a vender por motivos também de sobrevivência: a perda do emprego, doenças em família, acerto de contas, são alguns dos motivos que levam a venda de suas habitações e, novamente, retomam a vida em lugares mais distantes e precários, ou seja, em novas periferias. Esse processo foi verificado na centralidade periférica de Artur Alvim, em que a chegada de infraestruturas (como o metrô em 1988) e a constituição da centralidade local (final dos anos 90), impactaram no preço do solo urbano, fazendo com que muitos não pudessem aí permanecer.



Neste caso, a proximidade dessa centralidade periférica “espontânea” à uma outra, em Itaquera, esta empreendida pelo poder público municipal em parceria com a iniciativa privada, alavancou ainda mais o preço do solo urbano nessa localidade. Estamos falando das transformações urbanas ocorridas na região a partir da Operação Urbana (OU) Rio Verde Jacu, ou Plano de desenvolvimento da Zona Leste, em São Paulo.

Itaquera fica no extremo leste da cidade de São Paulo, vizinha de Artur Alvim. A 24 km do centro da cidade de São Paulo, antes da chegada do metrô um trabalhador levava em média cerca de 1h30 horas para chegar ao centro de São Paulo. Com o metrô hoje, depois que entra na estação de metrô, são cerca de 52 minutos até a estação Sé, no centro de São Paulo. Entretanto boa parcela da população tem que pegar ônibus para chegar a estação pois ela é distante de boa parcela dos conjuntos habitacionais de Itaquera.

Dizemos que uma nova centralidade foi constituída numa associação entre Estado e iniciativa privada, ainda que não seja a partir do terciário de ponta. Mesmo assim é nítida a transformação por que passa a localidade. Com a O.U Rio Verde Jacu, houve uma reestruturação da malha viária, a construção do estádio de futebol Arena Corinthians (em 2014) para a realização da Copa do Mundo de futebol realizada no Brasil. Como boa parte dos terrenos onde ocorreram as transformações urbanas eram do Estado (governo estadual e municipal), o número de remoções ocorrida não foi grande, entretanto os preços dos imóveis na localidade subiram, tornando-se mais caro morar, principalmente nos conjuntos mais próximos a essas transformações.

Segundo dados da FIPEZAP e Cresi(2016), de 2011 a 2014, houve um aumento dos preços em Itaquera (figura 1), principalmente próximo ao metrô em 100%.; após a Copa do mundo(2014) ocorreu uma certa estabilidade, sendo que até 2016 os preços dos imóveis aumentaram 25%. A região teve ainda, graças a essas mudanças, um crescimento da verticalização pela construção de novos empreendimentos, mas estes, diferentes dos conjuntos habitacionais de até 4 andares(pavimentos) contruídos pelo Estado, são voltados a classes de médio poder aquisitivo, em edifícios de mais de oito andares, muitos financiados pelos programa Minha Casa Minha Vida.

Nessa área temos a tendência a uma mudança populacional, próxima a nova centralidade constituída, e, ao mesmo tempo, uma ampliação das periferias precárias na zona sul de São Paulo, principalmente na região de Marzillac (figura 1), em que há um alto crescimento populacional. Vale chamar a atenção que essa região da cidade, assim como outras que vêm sendo ocupadas por esses migrantes urbanos, estão em áreas de proteção ambiental. Assim, ao mesmo tempo que ocupam, pois precisam morar e não há políticas públicas de moradia para a população que não têm recursos,

são criminalizadas por estarem contribuindo para a degradação da natureza. Mais um alibi se utiliza para desqualificar e criminalizar essa população: o ambiental.

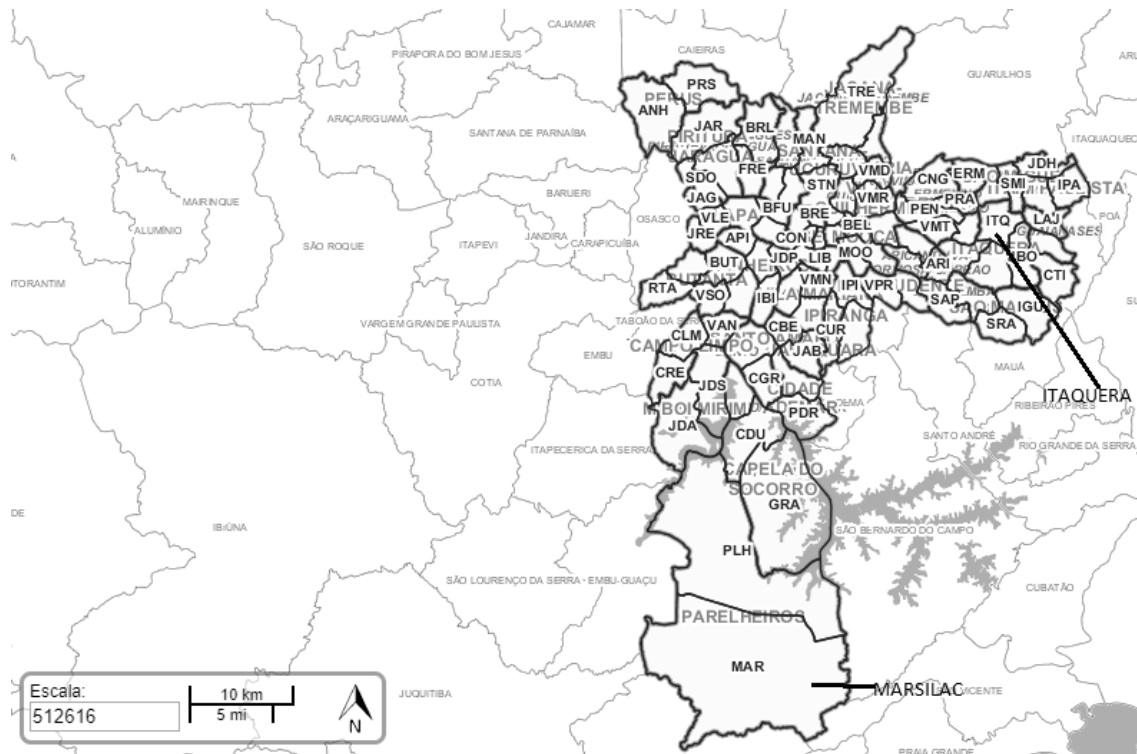


Figura 363 Mapa digital da Cidade de São Paulo | Fonte: http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx acessado em 20/06/2018

Neste sentido, como podemos ver na figura 2, por toda a cidade de São Paulo ocorrem ocupações de imóveis que não cumprem a função social da propriedade. Embora a mídia sempre ponha em destaque as ocupações que ocorrem no centro da cidade de São Paulo, por ser em áreas mais valorizadas, é na zona leste da cidade, seguido da zona norte e sul da cidade, que temos o maior número de famílias ocupando imóveis que não cumprem a função social da propriedade.

A segunda vertente de luta se dá a partir de movimentos culturais que procuram constituir identidade a partir da promoção do sujeito periférico (D'Andrea, 2007). Trata-se de coletivos artísticos, que visam promover o resgate da identidade junto às comunidades utilizando-se da poesia, prosa, teatro, música, gráfito, Hip Hop, entre outros, além de levar ao debate questões como a desigualdade social, racial, de gênero. Com isso procuram, a partir das ações culturais, gerar ações efetivas para a transformação da realidade. Temos por todas as periferias muitos desses coletivos, enumeramos aqui apenas alguns a saber: São Mateus em Movimento (zona leste), Sarau do Binho (zona oeste), Sacolão das artes (zona sul), Coletivo Cultural quilombaço (zona noroeste).

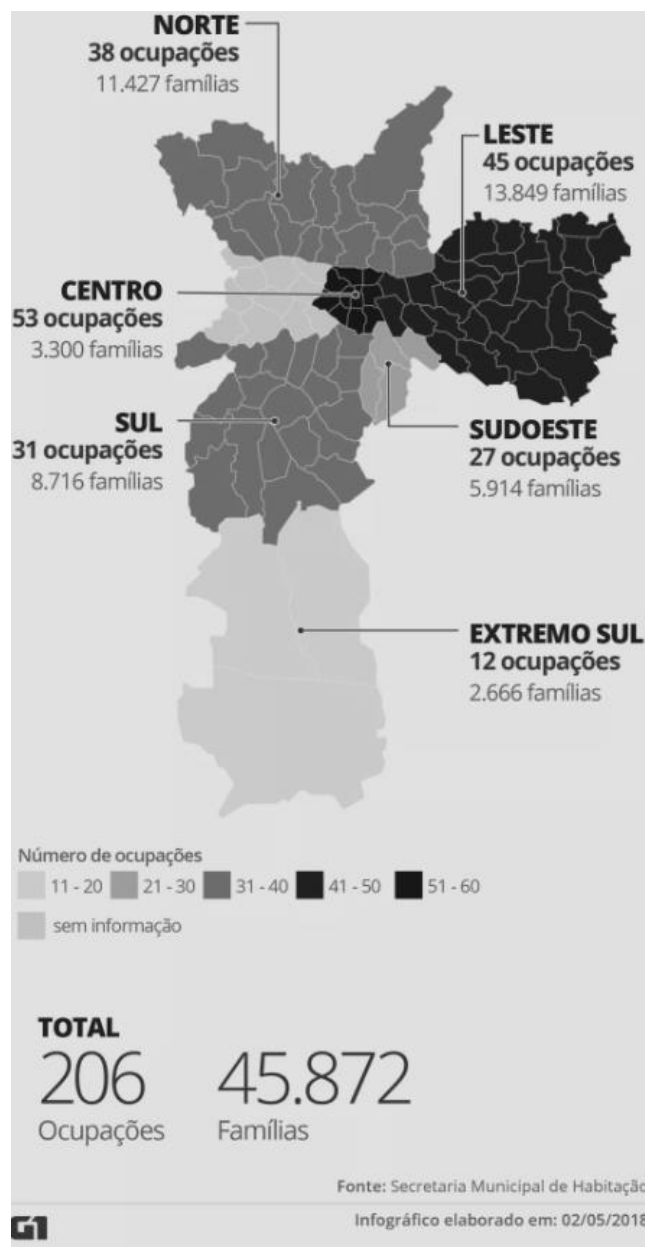


Figura 364 **Ocupações irregulares em São Paulo** | Fonte: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/cidade-de-sao-paulo-tem-206-ocupacoes-onde-moram-45-mil-familias.ghtml>, acessado em 20/05/2018

As lutas dos coletivos culturais e de movimentos organizados, não só pelo direito à moradia como também pela mobilidade urbana (como o movimento Passe livre), muitas vezes conseguem algumas conquistas junto as políticas públicas de estado. De janeiro de 2015 (durante a gestão do prefeito Haddad do Partido dos Trabalhadores- 2013/2016) a julho de 2017, uma pequena conquista possibilitava que os estudantes das escolas públicas (estaduais e municipais) da cidade de São Paulo praticamente pudessem utilizar todos os tipos de transporte público (ônibus, metrô, trem) gratuitamente (8 viagens durante 24 horas). Isso permitia que os alunos, principalmente os do ensino médio (secundário) e superior público, tivessem uma mobilidade na cidade nunca antes vista: além do percurso casa-escola, permitia que os estudantes pudesse ir a museus, parques, cinemas, fora do horário de aula, o que possibilitava uma maior apropriação dos espaços públicos



(Lefebvre, 2008) de lazer e cultura, em geral muito restritos aos que vivem fora da centralidade tradicional (centro antigo e histórico) e ou expandida (Av. Paulista e região).

Essa pequena conquista é perdida quando o prefeito Haddad não consegue a reeleição. Com novo prefeito, João Doria do PSDB (2017/2018), é feita uma mudança no uso do bilhete dos estudantes das escolas públicas, com o argumento de democratizar e igualar a situação de todos os estudantes (das escolas públicas com as das privadas). Com a mudança os estudantes do ensino público passam a só poder usar quatro embarques durante duas horas, duas vezes ao dia, o que restringe o uso do transporte público desses estudantes apenas a ação de ir e voltar da escola, não possibilitando mais a mobilidade que antes possuíam. Trata-se de reiniciar a luta, o qual os movimentos já estão fazendo.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Frente às políticas neoliberais que avançam e se implementam nos Estados Nações, boa parte população trabalhadora, ao menos nos chamados países em desenvolvimento, vem perdendo seus direitos duramente conquistados. Isso implica em uma maior luta pelo direito à cidade, isto é, luta pelo acesso às necessidades básicas como morar, ter acesso à saúde, à educação, mas também, incluindo como básico pois parte do ser humano, ao lazer, a cultura e à mobilidade urbana.

A poucas décadas atrás, o acesso à moradia se dava pela ocupação, via compra de terrenos urbanos irregulares nas chamadas periferias das grandes cidades, deixando aos moradores todos os encargos pelo acesso as infraestrutura mínimas para a sobrevivência.

Com as lutas dos movimentos sociais, houve conquistas sociais que ao longo deste tempo possibilitaram o surgimento de centralidades periféricas que de um lado, melhoraram as condições de vida dos locais, mas por outro e associado a necessidade de reprodução do capital em momentos de crise e de raridade do espaço (Carlos, 2017), tornam-se alvo de investimentos do mercado imobiliário implocando, pela lógica capitalista, na mudança do perfil populacional desses espaços.

Há lutas a esse processo por parte da população afetada. Ao menos duas formas de resistência pode ser verificada nas áreas estudadas. Uma resulta de movimentos sociais organizados que ocupam imóveis que não estão cumprindo a função social da propriedade, mas predominando em termos numéricos a ação nas áreas periféricas da cidade; outra, de coletivos culturais, predominantemente também nas áreas periféricas, que por meio de poesia, música, dança, grafite e outras expressões artísticas atingem uma população mais jovem, com predominância da etnia negra, buscando o reforço da identidade a partir da construção do sujeito periférico.



A luta é intensa, e, aparentemente, a força maior está ao lado dos agentes capitalistas, mas as poucas vitórias conquistadas servem de reforço a continuidade da luta pelo direito à cidade.

4. BIBLIOGRAFIA

Carlos, A. F. A. Espaço tempo na metrópole, São Paulo: FFLCH, 2017 (livro) disponível em [http://www.gesp.fflch.usp.br/sites/gesp.fflch.usp.br/files/Espa%C3%A7o-Tempo%20da%20Vida%20Cotidiana%20na%20Metr%C3%B3pole .pdf](http://www.gesp.fflch.usp.br/sites/gesp.fflch.usp.br/files/Espa%C3%A7o-Tempo%20da%20Vida%20Cotidiana%20na%20Metr%C3%B3pole.pdf) acessado em 20 de junho de 2018(Sítios na Internet).

Carlos, A. F. A.; Santos, C. S.; Alvarez, I.P. (orgs.) (2018) Geografia urbana crítica: teoria e método, São Paulo: Contexto (Livro).

Carlos, A. F. A.; Alves, G. A.; Padua, R. F. (orgs.)(2017). Justiça espacial e o direito à cidade. São Paulo: Contexto (Livro).

D'Andrea, T. P. A formação dos sujeitos periféricos: cultura e política na periferia de São Paulo , São Paulo : FFLCH, 2013(tese doutoral) disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8132/tde-18062013-095304/pt-br.php> acessado em 20 fevereiro de 2018. (Sítios na Internet).

Fipezap/Cresi (2016). https://revista.zapimoveis.com.br/copa-do-mundo-impactou-mercado-imobiliario-em-sp/?utm_source=g1_canal&utm_medium=link-materia&utm_campaign=valorizacao-itaquera (acessado em 16 de maio de 2018) (Sítios na Internet).

Harvey, D. (2011). O enigma do capital e as crises do capitalismo.Lisboa: Bizancio (Livro).

Lefebvre, H.(2008) O direito à cidade. 5 ed. São Paulo: Centauro (livro).

Mapa digital da cidade de São Paulo, http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx acessado em 20/06/2018. (Sítios na Internet).

Ocupações irregulares em São Paulo, <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/cidade-de-sao-paulo-tem-206-ocupacoes-onde-moram-45-mil-familias.ghtml>, acessado em 20/05/2018. (Sítios na Internet).

Robira, R. T. (2005) “Áreas metropolitanas espaços colonizados”. In: Carlos, A. F. A; Carreras, C. (org.). “Urbanização e mundialização, estudos sobre a metrópole”. Novas abordagens: Geosp, v. 4. São Paulo: Contexto, pp. 9-20 (Capítulo de Livro).



Rodrigues, A. M (2007). Desigualdades socioespaciais – a luta pelo direito à cidade, Revista Cidades, v. 4, n.6, p.73-88 (Artigo de revista científica). <http://revista.fct.unesp.br/index.php/revistacidades/article/viewFile/571/602> (acedido a 10 de abril de 2018) (Sítios na Internet).



ID 718: CRISE ECONÔMICA E EXPANSÃO DO COMÉRCIO AMBULANTE EM NATAL

Rita de Cássia da Conceição GOMES¹

¹UFRN; ricassiacg@gmail.com

RESUMO: O comércio guarda uma estreita conexão com as cidades, explicitada pela dialética entre a estruturação comercial e as práticas sociais. No espaço geográfico esse movimento engendra uma dinâmica relevante para o conteúdo das cidades, destacadamente, cidades de países não desenvolvidos, como é o caso do Brasil. Com a crise econômica instaurada a partir de 2014, o trabalhador brasileiro enfrenta o desemprego, sendo o comércio ambulante, realizado em espaços públicos, a saída encontrada. Esse cenário é a base deste trabalho que objetiva discutir o comércio ambulante que ocorrem espaços públicos da cidade de Natal/RN. Resulta de investigações realizadas desde 2009, que tem como objeto de estudo a relação entre o comércio e cidade. Ao considerar as particularidades da crise instaurada no Brasil nos últimos quatro anos percebe-se que, a ocupação dos espaços públicos por vendedores ambulantes é intensificada no centro tradicional de comércio – Alecrim, Cidade Alta e Ribeira e em outros espaços, sobretudo nas paradas de ônibus, nas passarelas, nas calçadas de shopping centers e de instituições públicas e privadas. Com uma população de 877 640 habitantes, segundo o IBGE, 2018, a cidade de Natal/RN, apresenta, na atualidade, um terciário que assume importância na economia, destacando-se a participação do comércio e neste, o comércio ambulante. Embora com poucas informações sistematizadas a pesquisa sobre o comércio ambulante além da pesquisa empírica, se apóia na teoria do desenvolvimento desigual, que orienta o entendimento da relação entre o comércio e a cidade no contexto de crise. Dentre as conclusões destacam-se: a apropriação dos espaços públicos pelo comércio ambulante, dificultando o ir e vir das pessoas; a importância do comércio ambulante na contenção do conflito social nos momentos de crise e, por fim, a emergência de novas lógicas de ocupação do espaço e de consumo que refletem na relação cidade e comércio.

PALAVRAS-CHAVE: Cidade; Comércio ambulante; Desemprego; Espaços públicos

1. INTRODUÇÃO

No contexto em que predomina o conhecimento técnico científico e informacional os postos de trabalhos estão cada vez mais escassos. Isto porque, o elevado grau de tecnologia utilizado pela agricultura e pela indústria contribuiu decisivamente para o desemprego estrutural. Dessa realidade, dois resultados merecem atenção especial: o primeiro diz respeito ao aumento do desemprego; e, o



segundo, que de certa forma está atrelado ao primeiro, refere-se ao crescimento e expansão do terciário. No entanto, ainda que o crescimento desse setor seja notório, a força de trabalho liberada, em decorrência dos processos mencionados é sempre maior que os empregos ofertados. Diante dessa realidade, o mercado de trabalho formal é cada vez mais escasso e o resultado dessa escassez é o aumento do trabalho por conta própria e do trabalho informal. No contexto da informalidade destaca-se o comércio ambulante, que diante a crise instaurada desde 2014 se apresenta com expressividade na cidade de Natal/RN.

Esses referenciais nos instigaram à realização deste trabalho, tomando como áreas de pesquisa, os espaços correspondentes às paradas de ônibus que ficam nas proximidades do Natal Shopping, do shopping Via Direta e do supermercado Carrefour, localizados na Avenida Hermes Salgado Filho que se articula com a BR 101, importante eixo de articulação da cidade com outros municípios do Rio Grande do Norte e, também com os estados da Paraíba, do Ceará.

Para atender ao objetivo proposto o texto está dividido em duas partes: na primeira, consta uma discussão sobre a informalidade no Brasil, ressaltando comércio ambulante; na segunda, a questão empírica anunciada é contemplada.

2. A INFORMALIDADE NO BRASIL: ALGUMAS NOTAS

A informalidade é vista sob diversas perspectivas, dentre as quais o seu conteúdo contraditório. Se por um lado a informalidade promove a diminuição da arrecadação fiscal dos estados e municípios, por outro lado, se apresenta como uma saída para os trabalhadores que não têm acesso ao mercado formal, diminuindo as possibilidades da ocorrência da convulsão social.

O trabalho formal no Nordeste brasileiro ganhou expressividade somente depois da implantação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE, quando a produção industrial e, em paralelo as relações assalariadas, assumiram importância no conjunto da economia regional.

Foram várias as mudanças que ocorreram na Região Nordeste com a implantação da SUDENE. A adoção do salário mínimo, ainda que com valor diferenciado em relação à região Sudeste, contribuiu significativamente para o crescimento do mercado de trabalho formal, para além daquele atrelado às instituições públicas, sendo as indústrias emergentes na região a principal fonte de emprego.

A ditadura militar, que dominou o Brasil de 1964 a 1984, orientou o crescimento da economia brasileira pelo projeto de construção da potência regional do cone sul, razão pela qual diversas



políticas em prol desse objetivo foram desencadeadas, dentre elas a implantação de áreas industriais em todas as capitais nordestinas.

Se a década de 1970 se caracterizou pelo forte dinamismo econômico, a década seguinte considerada como década perdida vai produzir o cenário apropriado à efervescência dos movimentos sociais, que desencadearam o movimento das “Diretas Já” culminando com a redemocratização do Brasil e com a promulgação em 1988 de uma nova Constituição Federal.

Motivado por esta situação e fortalecido pela nova constituição, o Brasil chega aos anos de 1990, “preparado” para se inserir no contexto da mundialização do capital, como afirma Chesnais, (1994), preparação essa exposta aos brasileiros por meio do discurso da necessidade de modernização do país. Os governos de Collor de Melo, e principalmente de Fernando Henrique Cardoso, foram fundamentais para a entrada do Brasil no processo de mundialização do capital, por meio da adoção de políticas neoliberais, que protegiam o capital, em detrimento da sociedade.

Com o discurso da necessidade da indústria brasileira assumir a lógica da racionalidade instrumental do mundo empresarial, indispensável ao crescimento econômico, apoiado na introdução de novas tecnologias, da automação e da informação, vai ser decisivo na elevação dos índices de desemprego, sendo a informalidade o caminho encontrado pela maioria dos trabalhadores desempregados.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - divulgados em 31 de julho de 2018, são 13 milhões de pessoas desempregadas no Brasil. O que mais chama a atenção nos dados apresentados pelo IBGE é número de brasileiros fora do mercado de trabalho, 65,6 milhões de pessoas. Ou seja, pessoas que não trabalham e também não procuram mais trabalho. Neste contexto populacional estão inseridos: idosos, jovens e estudantes que, diante dessa realidade, a informalidade tem sido a única alternativa para as pessoas desempregadas.

Os dados apresentados se repetem na escala estadual. No Rio Grande do Norte o desemprego apresenta um crescimento significativo desde 2016. É o que mostra o estudo efetuado pela Unidade de Gestão Estratégica do SEBRAE no Rio Grande do Norte com o objetivo de analisar o mercado de trabalho formal referente ao ano de 2016. De acordo com os resultados desse estudo, divulgado em fevereiro de 2017, o Rio Grande do Norte apresentou o maior percentual de desempregados em 10 anos. O crescimento do desemprego em relação a 2015 foi de 29,8%. Em Natal, maior mercado de trabalho do Rio Grande do Norte foram 15.806 vagas perdidas no período de 2006 a 2016. Os maiores números de demissão ocorreram na indústria com, 9.097 e na construção civil que demitiu 6.602 empregados. No setor de comércio, fonte de emprego importante 3.778 trabalhadores perderam seus empregos, no setor de serviços foram 3.197 o número de desempregados. Nesse



cenário de crise do trabalho formal, apenas a agropecuária foi capaz de apresentar um saldo positivo, ainda que os números sejam pouco expressivos. No período assinalado foram geradas apenas 717 novas vagas.

Nesse contexto, o desemprego torna-se um problema considerável, agravando ainda mais as questões sociais já existentes, como: a falta de moradia, o não acesso a atividades culturais e de lazer e de forma mais contundente o comprometimento da renda familiar.

Diante da inexistência de um novo trabalho, duas alternativas se apresentam: trabalhar por conta própria, abrindo seu próprio negócio, na condição de “microempresário” ou assumir a condição de trabalhador ambulante. O cenário paisagístico da cidade que ora se apresenta aponta a segunda opção como a mais procurada. Cada dia é mais visível na paisagem da cidade de Natal, a presença do comerciante ambulante nos canteiros das avenidas de maior fluxo, nas paradas de ônibus, e especialmente nas calçadas, e proximidades de empreendimentos comerciais como shopping centers, supermercados, bancos, escolas, dentre outros.

O trabalho ambulante além da informalidade tem outras particularidades tais como: o não acesso a empréstimos, faz uso constante de espaços públicos de intenso fluxo de pessoas, ocorrendo a apropriação indevida desses espaços; é constituído por um grupo de trabalhadores bastante heterogêneo do ponto de vista socioeconômico; possui baixa quantidade de capital físico e humano e também de tecnologia; e ainda não tem renda fixa e muito menos salário. Essa heterogeneidade se explicita na relação entre o comércio ambulante e o espaço, assumindo formas diversas como sejam: ambulantes com pontos de venda móvel que utilizam equipamentos móveis como: barracas, automóveis ou mesmo carros equipados para a venda de determinados produtos, sendo necessário o desmonte diário; ambulantes com pontos de venda fixos que fazem uso de barracas não desmontáveis, dispendo de autorização da gestão municipal; e ambulantes em circulação que estão sempre em movimento com suas mercadorias em busca do consumidor.

Embora os três tipos de ambulantes anunciados ocupem espaços públicos, o estudo proposto priorizou os ambulantes móveis e os ambulantes em circulação. São trabalhadores do comércio sem autorização e, desse modo, além de informais são também ilegais.

3. COMÉRCIO AMBULANTE E O ESPAÇO PÚBLICO EM NATAL

No Brasil, o espaço público é assegurado constitucionalmente no direito de ir e vir, sendo este direito previsto nos incisos XV e XVI do artigo 5º da Constituição Federal de 1988. É nesse espaço público formado pelas ruas e calçadas que as interações sociais acontecem.



Por se tratar de uma atividade que tem a rua como o seu espaço de realização, o comércio ambulante conduz à apropriação informal de espaços da cidade. Essa apropriação, ainda que não seja amparada pela legislação vigente, ocorre quase sempre, sem a intervenção do órgão municipal que atua na fiscalização e liberação do uso dos espaços da cidade por diversas atividades, isto porque não somente serve de atenuante das crises sociais, mas também, contribui de forma significativa no processo de reprodução do capital, com a ampliação do lucro das empresas, sendo também um fator importante na geração da riqueza.

É nítida a importância da dimensão espacial intrínseca à prática do comércio ambulante. Entretanto, para que tal prática aconteça é fundamental que existam espaços para serem ocupados por esse comércio. Em Natal, essa ocupação acontece de duas formas: a ocupação formal e a ocupação informal, destacando-se o comércio ambulante, que ocupa espaços públicos sem registro legal, escolhidos espontaneamente, segundo critérios definidos pelo próprio ambulante, sendo o volume de fluxo de pessoas o mais importante.

Os espaços escolhidos se localizam no entorno de grandes equipamentos comerciais e de serviços como shopping centers, supermercados, hospitais, bancos e de outros estabelecimentos comerciais. A escolha locacional orientada pela lógica do fluxo contínuo de pedestres e pelo aproveitamento de oferta de serviços como o do transporte público que atende duplamente ao ambulante pelo uso, e pela concentração de pessoas que ficam a espera dos mesmos, sendo estes consumidores em potencial. Esse fluxo contínuo torna-se um atributo especial dos lugares enquanto condição especial de cada localização, que reflete o valor do espaço em prol do processo produtivo, enquanto condição desigual para a comercialização, tendo em vista que este valor ocorre segundo os atributos inerentes ao próprio espaço, sejam eles naturais ou artificiais. No caso do estudo em tela, o valor do espaço se dá por meio das intervenções humanas, manifestas em formas comerciais modernas, como shopping centers e supermercados.

No comércio ambulante que acontece nas áreas estudadas predomina a venda de alimentos, que variam no transcorrer do dia, segundo as necessidades de alimentação dos consumidores. Essa variação é acompanhada pelos comerciantes, ou seja, as pessoas que comercializam o churrasquinho não se fazem presente nas primeiras horas da manhã, quando predominam os produtos costumeiramente consumidos no café.

Todavia outros ambulantes dão o tom da compra e venda nesses espaços. São jovens rapazes que, deserdados do mercado de trabalho, os desalentados pesquisados pelo IBGE, buscam suprir sua sobrevivência comercializando produtos baratos e de “fácil” comercialização, cuja interação entre o vendedor e o consumidor se realiza por meio das janelas dos ônibus. É uma comercialização rápida,



sem grandes volumes monetários. O tempo de trabalho é bem mais extenso do que daqueles que vendem os produtos do café matinal, do almoço ou do jantar. Além do tempo maior de trabalho, as condições são bem mais precárias em relação aquelas vivenciadas por ambulantes que vendem seus produtos em carrinhos ou mesmo mesas improvisadas. Os vendedores de balas, pipocas e biscoitos recheados, produtos estes adquiridos nos estabelecimentos de venda em grosso, precisam ficar atentos à chegada dos ônibus na parada, chegar primeiro que o seu concorrente, seu companheiro de venda. Essa prática de venda, além de pouco rentável coloca em risco a vida dos jovens, pois a todo instante acontece a chegada de ônibus nas paradas e, portanto a possibilidades de vendas. Por essas condições, trata-se de um trabalhador exposto a uma elevada vulnerabilidade social e econômica. No entanto, mesmo sendo necessária uma análise sobre as questões de caráter social, a preocupação central deste trabalho é com a relação entre comércio ambulante e o espaço público.

A primeira ideia a nortear a discussão dos espaços públicos é a de que os lugares são produzidos numa relação direta com a produção da vida das pessoas. No caso do comércio ambulante o espaço público torna-se condição necessária ao trabalho e à reprodução do trabalhador. Ao mesmo tempo, esse espaço também participa do movimento de circulação.

Partindo desse entendimento, afirmamos que a produção do espaço das grandes cidades, particularmente dos espaços com grande fluxo de pessoas, reproduz na sua essência a vida do trabalhador desempregado, que não se insere no mercado de trabalho formal. Essa reprodução não ocorre fora do processo de produção capitalista, muito pelo contrário, os shopping centers, assim como supermercados, objetos espaciais que demandam grandes superfícies para instalação, assumem a dupla condição: de espaço de comércio e de espaço de consumo. Por ser uma das formas de comércio mais moderna e, ainda por suas funções desempenhadas são também equipamentos que agregam valor ao espaço, ao mesmo tempo em que cada vez mais promove a valorização do espaço que fica no entorno dos grandes empreendimentos capitalistas como os shopping centers, supermercados e outros equipamentos que são de grande acesso à população.

O comércio ambulante em Natal pode ser encontrado em diversas áreas da cidade. Até os anos de 1980 somente ocorria nas áreas tradicionais de comércio, ou seja: na Ribeira, na Cidade Alta e no Alecrim. Por serem áreas de grande fluxo de pessoas, nessas áreas, além do comércio formal, encontram-se os espaços de comércio popular denominado de camelódromo.

A partir dos anos de 1980, com a instalação do hiper Bompreço o comércio de Natal, passou por um processo de reestruturação espacial ocorrendo o surgimento de espaços de comércio na direção sul da cidade. Nesse novo espaço comercial, ao contrário dos espaços tradicionais, se destacaram os estabelecimentos comerciais que ocupam grandes superfícies comerciais, especificamente *shopping*



Centers e supermercados. Essas formas comerciais, por atraírem fluxos consideráveis de pessoas, são pontos estratégicos de comércio ambulante, sendo esse acentuado a partir dos anos de 2016 quando tem início uma crise econômica.

São vários os consumidores que fazem uso de produtos comercializados pelos ambulantes. No entanto, considerando as áreas de estudo anunciadas várias questões emergiram devendo as mesmas serem respondidas em pesquisas futuras. Quem são os consumidores do comércio ambulante? Porque essas áreas se colocam para os ambulantes como lugares estratégicos para a venda? Embora tais questões possam ter respostas variadas, uma delas se impõe: vivemos em uma sociedade do hiperconsumo como nos afirma Lipovetsky (2007). Por outro lado, tendo em vista o baixo valor agregado aos produtos comercializados pelos ambulantes, os produtos comercializados tornam-se atraentes em relação ao preço, principalmente para a população de baixa renda. Por outro lado, convém salientar que parte considerável dos ambulantes que se localizam no entorno desses estabelecimentos comercializam produtos alimentícios prontos para o consumo. Esses alimentos, em virtude dos preços bem mais acessíveis que o dos alimentos comercializados no interior dos shopping, em suas praças de alimentação, são consumidos tanto pelas pessoas que passam como por aqueles que trabalham nas lojas do shopping, demonstrando assim o baixo poder de compra desses trabalhadores.

4. CONCLUSÕES

A investigação nos conduziu a conclusões que contribuem para o entendimento do comércio ambulante e sua relação com a cidade. Ficou nítida a importância de empreendimentos como shopping e supermercados para a reprodução desse tipo de comércio, demonstrando o conteúdo contraditório do capital, do qual participam formas modernas e arcaicas.

Outro raciocínio conclusivo diz respeito à importância desses empreendimentos enquanto vetores da produção de novas espacialidades do comércio em Natal, que não recebem influência dos espaços tradicionais de comércio como Alecrim, Cidade Alta e Ribeira. É válido ressaltar a forma de organização e estruturação do espaço, orientada por dinâmicas sócio-espaciais, seja da ordem próxima, seja da ordem distante. No estudo elaborado, percebe-se que essas ordens definem o movimento de mercadorias e de pessoas.

Também ficou perceptível que na dinâmica da produção da cidade e, nesta a ocorrência do comércio ambulante, os espaços públicos passam a ser apropriados pelo comerciante ambulante. Nessa condição, de espaço apropriado, os espaços públicos passam por um processo de valorização, se inserindo no contexto da reprodução social na condição de mercadoria.



Por fim, inferimos que, o comércio ambulante é também uma atividade de função social importante, por amenizar o conflito social e se apresentar como uma dimensão importante da sociedade enquanto alternativa para suprir as necessidades de reprodução. No entanto, o dinamismo apresentado e a diversidade de situações encontradas, em conjunto com as diversas formas de apresentação tornam os estudos sobre o comércio ambulante no Brasil e, particularmente no Rio Grande do Norte um grande desafio que deve ser enfrentado, para que a complexidade que envolve o trabalho ambulante e suas diversas faces possa ser desvendada.

5. BIBLIOGRAFIA

Dantas, E.W. (2014). *A Cidade e o Comércio Ambulante: Estado e Disciplinamento da Ocupação do Espaço Público em Fortaleza (1975–1995)*. UFC; Fortaleza.

Harvey, D. (2004). *Espaços de Esperança*. Ed. Loyola; São Paulo.

Lipovetsky, G. (2007). *A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade do hiperconsumo*. São Paulo, Companhia das Letras.

Monnet, J. (2006). Do vendedor ambulante ao cliente ambulante: um modelo teórico das relações entre o comércio de rua e a metropolização. In *Cidade, transformações no mundo do trabalho e políticas públicas a questão do comércio ambulante em tempos de globalização (ED)* Maria de Fátima C. M. Gomes. Rio de Janeiro: DP&A; FAPERJ., 2006.

Smith, N. (1988). *Desenvolvimento Desigual*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.



ID 719: A JUSTIÇA ESPACIAL E O DIREITO À CIDADE: UMA REFLEXÃO A PARTIR D PEQUENAS CIDADES DO RIO GRANDE DO NORTE/BRASIL

Rita GOMES¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte; ricassiacg@gmail.com

RESUMO: O trabalho objetiva discutir o direito à cidade e a justiça espacial nas pequenas cidades do Rio Grande do Norte – Brasil. Parte do pressuposto de que a falta de planejamento urbanorregional, a política pública seletiva e a má gestão da cidade, geraram espaços urbanos, com atributos técnicos, científicos e informacionais insuficientes à produção de uma capacidade operacional no âmbito das pequenas cidades. A afirmação do pressuposto se apóia na discussão, feita por Lefebvre sobre o direito à cidade e por Harvey sobre a justiça espacial. A final da pesquisa ficou evidente: a pequena cidade não pode ser um espaço negligenciado pela investigação geográfica, isto porque a reprodução do capitalismo tem contribuído para que os problemas metropolitanose das grandes cidades, também se façam presentes nas pequenas cidades; a expansão do capital promove transformações socioespaciais que se expressam no modo de vida das populações; as mudanças que ocorrem nas pequenas cidades conduzidas pelo avanço das relações capitalistas retratam a crise urbana evidenciada pela falta ou precariedade da moradia, o não acesso ao saneamento básico, ao emprego formal e a uma educação de qualidade; a base tecnológica da sociedade contemporânea é excludente, exigindo poucos trabalhadores e produzindo desemprego e, por fim, que o princípio da equidade, fundamento da justiça espacial, tem sido comprometido no âmbito das pequenas cidades pela ausência de planejamento urbanorregional e de políticas territoriais e sociais, cujo resultado se expressa por meio de problemas, que comprometem o exercício do direito à cidade e a ocorrência da justiça espacial. O trabalho se coloca como uma contribuição à discussão sobre a cidade pequena, e oferece uma orientação à implementação de políticas públicas que possibilite o exercício da cidadania, síntese do direito á cidade e da justiça social.

PALAVRAS-CHAVE: Pequenas cidades; Justiça espacial; Direito à cidade; Equidade social; cidadania.



1. JUSTIÇA ESPACIAL E DIREITO À CIDADE: A PEQUENA CIDADE EM FOCO

A discussão sobre a justiça espacial e o direito à cidade, tendo como foco a pequena cidade, considera a mundialização da economia enquanto um processo que promove consideráveis mudanças socioespaciais, sendo marcante a intensa desigualdade socioespacial, que de forma contraditória se apresenta por meio de uma política de desenvolvimento que escolhe, exclui e privilegia espaços. Os resultados dessa escolha excludente e seletiva é a emergência de diversos problemas que se manifestam no espaço das cidades, independente da dimensão por elas apresentadas.

É segundo essa realidade que nas pequenas cidades, problemas de conteúdo social e espacial se manifestam no processo de produção do espaço, comprometendo a justiça espacial e o direito a cidade, da mesma forma que acontece nas grandes e médias cidades, de tal modo que tais problemas podem ser vistos explicitamente na paisagem das pequenas cidades, por meio de moradias precárias, ausência ou escassez de equipamentos provedores dos direitos sociais e inexistência de áreas de lazer. Associa-se a isso, a ausência de emprego, e o pouco crescimento econômico que leva os habitantes dessas cidades a condições de pobreza e de vulnerabilidade social, promovendo uma incisiva desigualdade socioespacial.

No caso da moradia, essa tem se apresentado, na sua falta, como um dos principais problemas a ser enfrentado pelas populações pobres. Isto porque, a expansão do capital tornou o solo urbano uma das mercadorias mais da cidade, independente da sua dimensão territorial.

A política habitacional tem sido o instrumento utilizado para o enfrentamento dessa problemática. Entretanto, conforme as características das cidades, onde essa política se concretiza, ocorrem outros problemas urbanos. No caso da política habitacional implementada nas pequenas cidades de forma específica é notória a ocorrência do processo de segregação espacial dada à distância dos conjuntos habitacionais do núcleo central da cidade. Este fato assume um conteúdo duplo, quando analisado à luz da realidade social na qual está inserido: trata-se de um processo de segregação socioespacial acompanhado do processo de exclusão social também.

Como exemplo do processo de exclusão se destaca a ausência de saneamento básico, de equipamentos de saúde, bem como de escolas com infraestrutura adequada ao processo ensino aprendizagem, além da ausência de espaços de convivência e urbanidade.



A questão da moradia no Brasil tem sido um dos principais problemas enfrentados pelas populações, em especial por aquelas que contam com uma renda familiar mínima possibilitando apenas a sobrevivência em padrões de carência submetidos a processos de segregação espacial.

Nas pequenas cidades embora a questão da moradia não se manifeste espacialmente nas mesmas condições das grandes cidades e das metrópoles, muitas das residências existentes apresentam precariedade acentuada na sua infra-estrutura, chegando a comprometer a qualidade de vida das pessoas.

O problema da moradia, seja pela falta, seja pela qualidade é apenas um de tantos outros existentes nas pequenas cidades, revelados pela ausência de equipamentos sociais de lazer; as escolas apresentam uma infra-estrutura precária; Somando-se a esses problemas algumas cidades apresentam ainda uma paisagem urbana com a presença de prédios desgastados pelo tempo, expressando o nível de pobreza em que se encontram essas cidades por um lado e, por outro o descaso da gestão pública com o espaço da cidade.

No que diz respeito à segregação espacial, às pequenas cidades têm apresentado até então como espaços de segregação uma vez que na sua maioria apresentam uma fragilidade social muito forte com relação a diversos aspectos, dentre estes destacamos a questão do acesso à segurança pública e justiça. Em muitas das cidades pequenas do Rio Grande do Norte inexistem sedes de comarcas no seu território municipal.

Outro problema inerente às cidades pequenas diz respeito ao acesso ao emprego formal. Considerando a perspectiva de que o Brasil passa por uma fase de alteração substancial em sua economia e, por conseqüência, no interior do seu mercado de trabalho, presencia-se atualmente uma queda na remuneração média dos trabalhadores ocupados, adicionada à evolução das atividades informais. A precarização dos postos de trabalho no Brasil, bem como a queda dos empregos formais vem acompanhada do aumento da informalidade, em especial na região Nordeste e, particularmente no âmbito das pequenas cidades.

O processo de reestruturação produtiva do mercado de trabalho que tem configurado novas relações de trabalho e o aumento contínuo da desigualdade de renda e da pobreza, por meio da diminuição dos postos de trabalho para a população economicamente ativa em, especial das pequenas cidades em estudo, que vivenciam mudanças consideráveis as quais orientam e define a nova ordem urbana.

São vetores dessa realidade as mutações tecnológicas, a nova organização e as mudanças de gestão e controle da força de trabalho, as mudanças de suas qualificações, estrutura do emprego, as formas de flexibilização do trabalho, que criam diferentes mecanismos de apropriação da força de trabalho.



Sendo assim, o novo contexto econômico, social e político marcado pela mundialização do capital e pela difusão das políticas de cunho neoliberal.

As novas mudanças apresentadas são frutos da forma que o capital moderno utiliza para dinamizar o seu ciclo produtivo e expansionista, que se expressa por um amplo desenvolvimento técnico científico-informacional. No atual processo de produção, a palavra de ordem é, sobretudo, economizar trabalho, maximizar o excedente de lucro, eliminar postos e reduzir custos com a força de trabalho, centralizar várias atividades em um só trabalhador e aumentar a jornada de trabalho, sem, entretanto, aumentar os rendimentos salariais dos trabalhadores.

Nesse sentido, dois aspectos devem ser considerados como relevantes: a expulsão dos trabalhadores dos postos de trabalho já existentes, na medida em que passam a ser desnecessários, e a redução de postos de trabalhos formais com direitos sociais garantidos pela legislação trabalhista. Se projetam para um contingente considerável de trabalhadores, inúmeras dificuldades para a (re)inserção no mercado de trabalho formal, que estão articuladas à dinamicidade e as mudanças que hoje o campo do trabalho presencia, seja em escala regional, ou municipal.

As dificuldades de empregabilidade dos trabalhadores no mercado de trabalho em geral, e, sobretudo, no mercado de trabalho formal é um problema social que na atualidade ganha uma nova dimensão e contribui para aprofundar as formas de pobreza, violência e exclusão. O desemprego ou o pequeno número de vagas de trabalho são estruturantes das dificuldades inclusão de uma classe trabalhadora no emprego formal, visto que, a falta de vagas para atender à demanda dos trabalhadores por uma oportunidade de inclusão, aumenta a disputa e a seletividade por uma vaga no mercado de trabalho. Neste âmbito, a intervenção do poder público na condução das políticas públicas de emprego tem importância fundamental, principalmente quanto às condições necessárias para minimizar as dificuldades encontradas pelos trabalhadores no processo de inclusão.

Os modelos econômicos adotados pelos governos sempre colocaram em primeiro plano o crescimento da economia tendo sempre metas a alcançar. No entanto, crescer e distribuir não fez parte de planos políticos de combater a desigualdade, na medida em que esta é caminho primordial de combate à pobreza.

O crescimento econômico deve ser sempre uma meta a ser cumprida, mas não como um fim em si mesmo. Para uma sociedade se desenvolver, de acordo com as afirmações de Amartya Sen, o desenvolvimento deve referir-se a qualidade de vida que uma determinada sociedade usufrui e as liberdades que desfrutam. Desse modo, distribuir a renda e a riqueza no Brasil dever ser um objeto importante para erradicar a pobreza e construir bases sólidas de um desenvolvimento sustentável e solidário. No entanto, o olhar sobre o indicador de renda com um não agregador de liberdades



efetivas é importante. Essas questões estão no cerne da discussão feita por Amartya Sen, quando discute o desenvolvimento como liberdade:

Ao desenvolver a concepção do desenvolvimento como liberdade, precisamos examinar – em adição às liberdades envolvidas nos processos políticos, sociais e econômicos – em que grau as pessoas têm a oportunidade de obter resultados que elas valorizam e que tem razão para valorizar. Os níveis de renda real desfrutados pelas pessoas são importantes porque lhes dão oportunidades correspondentes de adquirir bens e serviços e de usufruir padrões de vida proporcionados por essas aquisições. Porém, como demonstraram algumas das investigações empíricas, os níveis de renda podem com freqüência se aferidores inadequados pra aspectos importantes como à liberdade para viver uma vida longa ou o potencial para escapar da morbidez evitável, a oportunidade de ter um emprego que valha a pena ou de viver em comunidades pacíficas e isentas de criminalidade. (Sen, 2000, p. 334)

No entanto, no caso específico do Brasil, é perceptível que se trata de um direito que a cada dia se escamoteia. Isto porque na realidade hoje vivenciada, totalmente orientada pelo capitalismo, a cidade, é tomada como possibilidades de investimentos econômicos em prol da reprodução do capital. E nesse sentido, o valor do espaço é condicionado pelas possibilidades de realização do valor no espaço. Sendo assim, no contexto da reprodução do fenômeno urbano, atrelado à reprodução do capital, as ações se tornam seletivas, comprometendo o princípio básico da justiça espacial que é a distribuição equitativa no espaço de recursos sociais, bem como das oportunidades para uso desses recursos.

É com base no princípio anunciado que as pequenas cidades, objeto empírico pesquisado ganham notoriedade. No contexto das políticas públicas, do planejamento e da implementação de programas sociais as pequenas cidades foram totalmente excluídas. O resultado dessa exclusão foi a produção de espaços de concentração de pobreza, onde a desigualdade social se apresenta com maior nitidez nas suas mais diferenciadas formas de manifestações de reprodução da injustiça espacial de modo que as pequenas cidades se tornaram espaços reveladores da injustiça espacial a que secularmente estão submetidos.

Decorrente dessa injustiça espacial tem-se, portanto, a concretude do desenvolvimento geográfico desigual, que segundo Harvey, 2004, ao ser examinado em qualquer escala, o mundo se revela por meio da diversidade de efeitos e processos os quais produzem diferenças geográficas que se expressam nos modos e padrões de vida, nos usos de recursos, nas relações que o homem estabelece com o ambiente e ainda nas formas políticas e culturais.



O raciocínio do autor aponta para o entendimento sobre a questão em duas direções bem explicitadas: uma que relaciona as desigualdades a um legado histórico-geográfico; e a outra que aponta as desigualdades como sendo reproduzidas, sustentadas, solapadas e reconfiguradas por meio de processo político-econômicos e sociológicos que ocorrem no momento presente.

Enquanto legado histórico, Sales (1994) argumenta que as raízes das desigualdades sociais no Brasil estão relacionadas à “cultura política da dádiva” que chega aos nossos dias. De acordo com a autora, além de sobreviver ao domínio do fazendeiro do gado e do senhor de engenho, sobreviveu à escravatura de forma peculiar que se apresenta no compromisso coronelístico com as estruturas do poder.

Fora do contexto da casa grande e da senzala essa cultura se reproduz por meio do domínio da classe política que a cada quatro anos se faz presente. Com o discurso da promessa de mudança, associada a prática de favores o legado histórico das desigualdades tem continuidade. Contudo, o fetiche da igualdade também tratado por Sales, se constitui em um dos fatores mediadores de nossas relações de classe, sendo fundamental na construção do aparente encurtamento das distâncias sociais, contribuindo dessa forma para que situações de conflito sejam solucionadas pela conciliação.

A questão da conciliação no âmbito da gestão e do planejamento das pequenas cidades no momento em que vivemos uma sociedade, teoricamente, democrática tem sido, um tanto quanto desfavorável à sociedade, uma vez que a utilização dos recursos acontece sob uma forma que obedece à lógica de valorização e, portanto, de reprodução do capital. Assim sendo, no espaço urbano, onde essa lógica se faz mais visível, a qualidade de vida das populações fica mais precária e, desse modo as desigualdades vão sendo paulatinamente reproduzidas.

No âmbito das pequenas cidades a ausência de um planejamento e uma gestão de forma concreta tem levado a esses espaços, ficarem à margem das leis de uso de solo, fazendo com que a ilegalidade passa a conviver com a realidade da pobreza, da exclusão e da segregação social, reproduzidas por meio da chamada cultura da dádiva, anteriormente referida.

Assim, ao falarmos da justiça espacial, nos voltamos para a distribuição e acesso aos serviços públicos, a espaços de convivência, a cidades que garantam o bem viver. Entretanto, o que se observa no contexto espacial das pequenas cidades é que no processo de homogeneização do processo de produção do espaço via relações capitalistas, o capital, em sua expressiva expansão, contribui significativamente para a ocorrência de transformações socioespaciais nas cidades independente de sua dimensão territorial. Tais transformações visivelmente expressas na paisagem,



e no modo de vida das populações, expõem ainda mais a ausência do direito à cidade e da justiça espacial no âmbito das cidades.

2. CONCLUSÕES

No Brasil, nas últimas décadas, as desigualdades socioespaciais se confirmam, ficando nítida a condição de um país desigual, exposto ao desafio histórico de enfrentar uma herança de injustiça social que excluiu parte significativa de sua população do acesso a condições mínimas de dignidade e cidadania infelizmente, uma tendência de enorme desigualdade na distribuição de renda e elevados níveis de pobreza, que vão de encontro ao direito à cidade, enquanto condição básica para o exercício da cidadania.

Nas pequenas cidades o direito à cidade assim como a justiça espacial enquanto basilares para a cidade foram severamente comprometidos pela seletividade hierárquica produzida pelo capital, que seleciona os locais, de acordo com suas potencialidades de facilitar ou não a reprodução do capital.

As diferenças socioeconômicas existentes na esfera das pequenas cidades, são produtos da má distribuição e funcionamento das políticas públicas. Nesse sentido é importante compreender o papel do setor público na implantação das políticas públicas, de modo que, se planejadas corretamente podem atuar como determinantes no acesso aos bens e serviços sociais, sendo possibilitadoras do aumento ou diminuição no padrão de desigualdade social.

3. BIBLIOGRAFIA

Harvey, D. (1980). A justiça social e a cidade. Hucitec, São Paulo.

Harvey, D. (2004). Espaços de Esperança. São Paulo: Ed. Loyola.

LEFEBVRE, H. (2001). Direito à cidade. Tradução Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro,

SALES, A. (1994). Raízes da desigualdade social na cultura política brasileira. Revista brasileira de Ciências Sociais; v.9, n.25. São Paulo,.

SEN, A. (2000). Desenvolvimento com liberdade. Tradução Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras,.

SOJA, E; (2009). A cidade e a justiça espacial” [«La ville et la justice spatiale», traduction: Sophie Didier, Frédéric Dufaux], justiça spatiale | justiça espacial | n ° 01.



ID 724: ESTRANHAMENTOS COTIDIANOS: A LÓGICA FRAGMENTÁRIA DO LAZER EM UMA CIDADE MÉDIA BRASILEIRA

Rizia Mendes MARES¹

Universidade Estadual Paulista, Campus Presidente Prudente/SP-BR; rizziamendesmares@gmail.com

RESUMO: A cidade como base material do processo de urbanização expressa, através das formas urbanas, o resultado das dinâmicas espaciais contemporâneas, sobretudo, quando associadas às alterações promovidas na estrutura social, nas práticas espaciais cotidianas. Disto posto, é relevante dentro dessa perspectiva, a análise da sociabilidade urbana em um período que verificamos grande ênfase dada aos modos de consumo como mediador das relações sociais. Trazemos, nesse sentido, uma análise ainda incipiente sobre as práticas espaciais do lazer em uma cidade média brasileira, na qual defendemos a hipótese de o lazer integrou a lógica de produção espacial, como nova força produtiva, fomentando processos de cisão espacial e social pelo aprofundamento das desigualdades socioespaciais. Para desenvolvimento dessa proposta seguimos uma metodologia de pesquisa pautada, sobretudo, na execução de entrevistas semiestruturadas aos sujeitos sociais, com diferentes níveis de renda, escolarização, ocupação, localização residencial, dentre outros fatores, através dos quais desvendamos as experiências socioespaciais destes, apreendendo os significados atribuídos ao espaço com base em suas práticas espaciais. Concluímos que o lazer se articulou como meio e produto da formação de novas áreas centrais e caminho interpretativo sobre a formação de processos socioespaciais que segmentam a sociabilidade através de modos desiguais de uso/consumo desse elemento, demarcando os lados daquele que usa e daquele que consome a cidade.

PALAVRAS-CHAVE: Urbanização; Sociabilidade urbana; Diferenciação socioespacial; Práticas Espaciais; Vitória da Conquista

1. INTRODUÇÃO

As formas de diferenciação e desigualdade socioespaciais imbricadas às práticas de lazer reconfiguram a sociabilidade urbana, cunhando novos conteúdos aos centros das cidades, cuja centralidade é tensionada pela distinção no acesso às áreas de consumo de bens e serviços por parte dos cidadãos, inclusas as atividades de lazer e as práticas lúdicas. Em uma cidade que é estruturada sob tais condicionantes, os cidadãos tendem a reproduzir as cisões e constrangimentos em seu cotidiano, expressas através de práticas espaciais denunciadoras da negação à centralidade urbana, à



cotidianidade, imbuídos no direito à cidade (LEFEBVRE, 1991; 2001; 2008b). Assim, a questão principal defendida foi que o lazer tornou-se uma nova força produtiva integrada a uma lógica de produção espacial promotora de processos de separação espacial e aprofundamento das desigualdades sociais. O recorte empírico escolhido é a cidade de Vitória da Conquista, localizada no Centro Sul do estado da Bahia, região Nordeste do Brasil. Em pesquisas anteriores (MARES, 2011; 2016), concluímos que nessa cidade ocorrem alterações substanciais em sua estrutura espacial e no conteúdo das relações que compõem o cotidiano urbano, esse último, eleito como um campo de possibilidades, ou a ordem próxima (LEFEBVRE, 2008a). Com base no que adentramos às práticas espaciais e averiguarmos os distintos modos de apropriação do espaço, entendendo o cotidiano, desse modo, como prática desafiadora da racionalidade imposta à cidade (CERTEAU, 1994). O texto estrutura-se dessas notas introdutórias e de dois blocos em que, objetivamente, no primeiro, analisamos a estruturação territorial da cidade de estudo, em que o lazer favoreceu o processo de desconcentração das atividades comerciais e de serviços, ao passo que se valeu desse para sua ampliação, conformando novas áreas centrais nas quais o lazer é fator que contribui no reforço à centralidade dessas. No segundo bloco, identificamos que as novas formas espaciais produzidas segundo uma lógica de fragmentação do espaço urbano, reproduzem no plano da sociabilidade urbana, as coações e estranhamentos oriundos dos conflitos pela desigualdade no acesso aos espaços de lazer produzidos, percepção que está além das formas concretas ergidas, pois, diz respeito aos simbolismos presentes nos espaços de representação dos cidadãos onde as práticas espaciais são expressivas da negação ao lazer, à cidade de modo ampliado.

2. O ESPAÇO DE LAZER COMO DIMENSÃO ESTRATÉGICA DE DIFERENCIAÇÃO

O entendimento do lazer como nova atividade produtiva (BAUDRILLARD, 2003) é nosso ponto de partida na análise do processo de reprodução espacial na cidade de Vitória da Conquista, pois, a produção de espaços voltados ao lazer, insere-se no processo mais amplo de expansão territorial vinculada aos grandes projetos imobiliários da iniciativa privada e ações do poder público municipal. O que tem resultado em profundas mudanças no plano social e espacial, pela reorientação de usos e nos modos de acesso aos espaços de lazer, de modo específico e, à cidade, em uma dimensão mais alargada.

A produção diferenciada atribuída aos espaços de lazer nessa cidade materializa-se segundo fatores locacionais, econômicos, oferta, frequência, público alvo, porém, a diferença é mais ampla, passa pela distribuição e modos de uso das necessidades cotidianas: moradia, trabalho e o lazer (LEFEBVRE, 1991). Dimensões do cotidiano que tendem a uma separação espacial e influenciam



diretamente em como os cidadãos vivem e praticam o espaço, logo, a prática do lazer insere-se em um conjunto de determinações e relações sociais, constituinte e constituído por essas e que, historicamente, se configura como um campo de disputas hegemônicas (DUMAZEDIER, 1973).

A estruturação da cidade de Vitória da Conquista, até 1940, deu-se por um processo de arruamento e inserção de novos equipamentos urbanos formando, paulatinamente, o núcleo urbano (MEDEIROS, 1985). No centro principal, fixaram-se as atividades religiosas e cívicas, contudo, a partir da referida década, se constitui como centro econômico, pela inserção de atividades comerciais e de serviços, e localização preferencial da elite econômica para moradia e sociabilidade. A partir de 1970, iniciou um processo de desconcentração, orientado pela expansão do setor de serviço o qual seguiu a malha rodoviária (duas rodovias federais e duas estaduais) as quais, no perímetro urbano, foram transformadas em avenidas emblemáticas no processo de cisão espacial e das representações sociais.

Tais modificações foram resultado de alterações promovidas pelo processo de urbanização, em função da própria industrialização no Brasil, com desdobramentos na cidade de Vitória da Conquista. Um processo de redefinição espaço-temporal para atender as demandas produtivas, a cidade, assim, deixa mais evidente a lógica de produção concreta que se dá em função da realização da própria existência da sociedade concomitantemente, com a realização da acumulação capitalista (CARLOS, 2008).

Duas décadas mais tarde, o setor de comércio e serviço expandiu-se com maior efetividade, sendo o motor do processo de reestruturação econômica. Com isso, a partir do centro principal, houve um deslocamento das novas atividades econômicas articuladas ao processo de expansão urbana, levando a cidade para fora da cidade (SPOSITO, 2007). No conjunto de mudanças, refuncionalizações e criação de novos espaços e atividades, as novas áreas centrais (WHITACKER, 2013) constituídas a partir de então, subsidiaram as demandas da população que para elas se deslocaram, seja para moradia, trabalho ou lazer, assim como, base para a realização da acumulação capitalista.

Pela análise em par, urbanização – lazer verificou-se um novo rearranjo espacial em que o lazer se associou, com rebatimentos não só nas estruturas tradicionais (espacial e social), como também, nos novos espaços criados ou refuncionalizados. Com as novas áreas centrais, a oferta de espaços de lazer se ampliou fomentando a desconcentração por eixos, ao mesmo tempo que se valeu do mesmo processo pelo aumento da procura por essa atividade. Uma produção que seguiu a lógica de consumo de massa pautada em uma homogeneização de práticas de consumo em que pese à redução das diferenças, contudo, contraditoriamente, acentuando-as.



Para o setor oeste dessa cidade, um subcentro se constituiu no bairro Brasil, reunindo serviços e demografia deslocados a partir do centro principal. A prática do lazer se dá pelo uso de objetos implementados na Avenida Frei Benjamim, “o lado de cá”, predominantemente, ofertada pela iniciativa privada, com maior centralidade noturna, e o público alvo com um perfil mais popular.

Para o setor leste, conformaram-se eixos em direção aos bairros Recreio e Candeias, para onde se dirigiram os grupos de médio e alto padrão, bairros incorporados à legislação urbana (PDU/1976) como área de intenção imobiliária para valorização do solo urbano. Nesses, a prática do lazer se dá por meio do uso de objetos instituídos na Avenida Oívia Flores, no Candeias, “o lado de lá”, bairro que passa por um intenso processo de verticalização, dotação de infraestrutura, instalação de serviços públicos e privados no que tangente à saúde e educação, comércio com destaque para o shopping center - Boulevard Shopping Vitória da Conquista.

Pela interface do consumo, é expressivo o rebatimento das mudanças engendradas na cidade de Vitória da Conquista, as quais alcançaram os espaços-tempos de lazer, materializando territorialmente as relações sociais constituídas e uma diferenciação no acesso e uso dos novos espaços voltados a essa finalidade. De modo mais amplo, ao se incorporar o lazer nas relações de troca, na produção de um espaço também mercadorizado, sua apropriação se mostra muito mais complexa e conflituosa, sobretudo, quando se associam artifícios que se somam às estratégias de distinção criadas para segmentar o uso desses espaços e condicionar os modos de sociabilidade.

Com essa nova orientação na lógica de produção dos espaços de lazer em Vitória da Conquista, de reforço ao consumo mediado pelas relações de troca, é crescente o direcionamento aos espaços fechados promovidos como espaço de realização do lazer. O exemplo dessa condição é o shopping center, eleito pelos cidadãos como sendo o principal espaço de lazer da cidade, o que expressa o poder da massificação de ideários de consumo no cotidiano urbano, como marca de um período em que as cidades “praticam o shopping”.

Produto do processo de desconcentração em um período mais recente, a implantação do Shopping Conquista Sul no setor sul, no ano de 2006, promoveu uma reestruturação urbana e da cidade, intensa expansão e valorização da área em que se insere, o bairro Felícia, com destaque para a Avenida Juracy Magalhães, constituindo-se como eixo comercial e de serviços. A representação desse empreendimento como centro comercial e espaço de lazer se estendeu para além da cidade de Vitória da Conquista, alcançando a escala regional, em que comparece a busca pelo lazer.

A implantação do shopping center e sua conformação como uma forte centralidade na rede intra e interurbana, redefiniu a estrutura interna dessa cidade, ao passo que ampliou e diversificou o relacionamento entre as cidades de sua área de influência. A implementação desse empreendimento



afirmou-se como reforço ao uso de espaços privados para a prática do lazer, assim como os espaços privados produzidos nas já citadas áreas Avenida Frei Benjamim e Avenida Olívia Flores.

A produção do espaço urbano em Vitória da Conquista, expõe uma condição de sujeição às relações de troca, criando diferentes modos de acesso à cidade, posto que, pela lógica capitalista, a diferenciação torna-se meio, condição e produto do funcionamento e reprodução capitalista (CORRÊA, 2007). A diferenciação socioespacial vista dessa perspectiva, é uma face interpretativa da produção social do espaço urbano marcada pela contradição entre a produção coletiva e apropriação privada de um espaço fragmentado (CARLOS 2007), logo, o filtro operado pelo capitalismo reduz as diferenças aprofundando as desigualdades.

3. O ESPAÇO DE LAZER COMO MATERIALIZAÇÃO SIMBÓLICA DA DISTINÇÃO DOS ESPAÇOS-TEMPOS DA SOCIABILIDADE URBANA: “O LADO DE CÁ E O LADO DE LÁ”

Por sua subordinação às relações de troca, o lazer tem expressado conteúdos e formas distintas, deixando em evidência as contradições da relação entre sociedade – lazer – processo produtivo e da função, hegemonicamente atribuída, como modo de controle do espaço-tempo de lazer em função do espaço-tempo produtivo (POLATO, 2003). Para Gama e Santos (2008), essa dualidade atribuiu diferentes funções a fragmentos específicos do espaço citadino, bem como, aos modos de sociabilidade entre os grupos sociais que deles consomem ou se apropriam. Como resultado, Santos (1999) pontua que essa produção diferenciada expressa uma democratização ou elitização do espaço, isto é, de um lado, a transformação de um espaço direcionado a uma parcela majoritária da população e por outro, para um grupo distintivo, minoritário.

Uma das estratégias dos agentes de produção aplicadas no processo de expansão territorial verificado em Vitória da Conquista diz respeito à manutenção da propriedade da terra urbana sob poderio de uma forte elite regional como meio de controle da dinâmica espacial. Importa, nesse caso, não apenas a necessidade de fragmentação do espaço para valorização e comercialização, mas, sobretudo, a garantia de uma reorganização geral da produção aos ditames dos centros de comando e informação, assim como assinalou Lefebvre (2008a). As marcas desse processo expressam-se por uma forma dispersa e segregada emergindo as diferenças e desigualdades socioespaciais, marcadamente concretizada nos espaços-tempos de realização da vida urbana específicos para cada grupo social.

Na cidade de Vitória da Conquista, essa separação ganhou um marco físico, uma rodovia federal (BR116). Um controverso elemento técnico que no cotidiano, dificultava a circulação intraurbana,



dado o intenso tráfego, além de promover uma desvalorização da terra urbana localizada a oeste, pois, dentre outros condicionantes, tornou deficitária a acessibilidade ao centro principal, além do fomento a um estigma sobre as relações sociais estabelecidas nessa área oeste da cidade, conforme relatos de Tanajura (1992):

Com a abertura da Rio - Bahia no ano de 1940, surgiram às margens desta rodovia várias casas noturnas de péssima qualidade para atender ao tráfego constante de paus-de-arara e à população da cidade que se deslocava para o bairro em formação. Formigava ali um submundo de assassinos, prostitutas, gigolôs, homens afeminados, viciados e ladrões, misturados com as famílias que se deslocavam também para as margens da rodovia, onde mantinham pensões ou casas de negócios. O meretrício corria livremente nas espeluncas armadas e nos quartos nauseabundos (TANAJURA, 1992, p. 166).

O rebatimento dessas representações sobre o conteúdo social resultou em uma repulsa à ocupação desse setor pelos grupos de médio e alto padrão de renda, os quais voltaram-se para o setor leste da citada rodovia; enquanto que no setor oeste, fixaram-se a população de baixa renda e os estabelecimento de uso comercial e serviços em atendimento ao eixo de especialização que se tornou a avenida denominada pelo poder público de Avenida da Integração. Ao poder público, coube institucionalizar o muro imaginário que separou os ricos e pobres, produzindo uma acessibilidade irrestrita ao primeiro e uma acessibilidade programada ao segundo.

Com base nesse marco material, a desconcentração de espaços e atividades voltadas ao lazer, seguiu a mesma lógica, pois, o espaço estruturado até então, carregou as contradições e conflitos que historicamente, estivera presentes na produção espacial da cidade de Vitória da Conquista, ora atenuada, aprofundada, ou mesmo criação de novas, que pela mesma dinâmica, se dá a reprodução as relações sociais de produção (LEFEBVRE, 2000). Assim, a supracitada BR116, marca simbolicamente a divisão espacial e social, reforça o processo de diferenciação socioespacial e, na atualidade, indica um processo mais profundo de cisão socioespacial.

A lógica de consumo estrutura os espaços-tempos de lazer, impondo como condição primeira a capacidade financeira para acessar aos espaços produzidos com essa finalidade, determinando quantitativa e qualitativamente as condições de sua apropriação e consumo, o tempo destinado, as condições de mobilidade do cidadão e seus acompanhantes. Além disso, a mesma racionalidade imposta à cidade e às práticas espaciais moldam as relações de sociabilidade, e o conteúdo social valorizado passa a ser o da aparência, da estandartização de novos hábitos como modo de integração a um padrão e prática social hegemonicamente construída.



Tem-se a subordinação do ser ao ter, marca de um período de forte controle da vida social pelo capitalismo, na medida em que o consumo torna-se não só um estruturador das relações sociais, como também, a sua dimensão de espetáculo (DEBORD, 1997). As práticas espaciais do lazer, dialeticamente, induzem e refletem determinado padrão homogêneo de uso do tempo de lazer mercadológico, ao passo que expressam uma especialização e hierarquização das mesmas, reforçando uma ideia de elitização atribuída às práticas empregadas em determinados fragmentos da cidade.

As condições de realização concreta de um processo de grande envergadura como a urbanização contemporânea não se restringiu às modificações em sua forma urbana, alcançou o plano das representações a partir das práticas espaciais cotidianas. Nessas, vê-se a nulidade do uso de espaços institucionalizados como próprios ao lazer pela estranheza e não integração estrategicamente pensada para afastar o diferente, como no exemplo da Avenida Olívia Flores, no bairro Candeias e, da busca por alternativas para realizem tal prática em espaços que, mesmo mediado pela troca e precária capacidade de consumo permita-lhes usufruir do lazer mercadológico, socializando-se com sujeitos de mesmo perfil socioeconômico, como compareceu no uso da Avenida Frei Benjamim, no bairro Brasil. Ainda, mesmo mediante aos estranhamentos nas relações de sociabilidade, limitação financeira em consumir o lazer mercadológico, nutre-se o desejo de acesso a espaços que carregam status de seletivo, exclusivo, distintivo, como destacado no uso do Shopping Conquista Sul e, também, da Avenida Olívia Flores.

Assim, as relações de sociabilidade erigidas a partir da lógica de consumo são essencialmente a expressão das contradições e conflitos que emergem na disputa pelo acesso aos espaços de realização da vida cotidiana, produto de uma fragmentação socioespacial. Tal cisão, simbolicamente, carrega a ideia de especialização e hierarquização dos espaços-tempos de lazer, erigida pelo processo de diferenciação socioespacial que, ao se materializar, revela a negatividade que envolve as relações de produção (CARLOS, 2007), isto é, a separação e distinção, em movimento contrário às proposições de Lefebvre (2008a; 2001b), para o qual a diferença diz respeito à relação, à proximidade. Ou seja, trata-se da redução da simultaneidade e do encontro às relações trocas, dos espaços próprios ao encontro, à sociabilidade, reduzido ao consumo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção fragmentada dos espaços de realização da vida, sobremodo, o lazer, associado à difusão de hábitos pautados na lógica de consumo atribuindo distintas conotações e valorações a esses



fragmentos, resultaram em produtos-espetáculos da sociedade de consumo, vazios de ações criadoras, lúdicas.

Assim, pela interface do consumo, a prática do lazer revelou-se enquanto promotora de uma estratificação socioespacial como reflexo da sociedade que a produziu, reproduzindo as relações de produção na vida cotidiana, em que os espaços-tempos da realização do lazer-mercadoria impõem-se de modo repressivo pela sujeição dessa dimensão do cotidiano ao valor de troca.

5. BIBLIOGRAFIA

Baudrillard, J. (2003). *A sociedade de consumo*. Edições 70. Lisboa.

Carlos, A. F. A. (2008). *A (re) produção do espaço urbano*. Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo.

Certeau, M. (1994). *A invenção do cotidiano: artes de fazer*. Petrópolis. Vozes. Rio de Janeiro.

Corrêa, R. L. (2007). Diferenciação sócio-espacial, escala e práticas espaciais. *Cidades*. 4 (6), 62-72.

Debord, G. (1997). *A Sociedade do Espetáculo*. Contraponto. Rio de Janeiro.

Dumazedier, J. (1973). *Lazer e cultura popular*. Editora perspectiva. São Paulo.

Gama, A., Santos, N. P. (2008). *Lazer: da libertação do tempo à conquista das práticas*. Imprensa da Universidade de Coimbra. Coimbra.

Lefebvre, H. (1991). *A vida cotidiana no mundo moderno*. Ática. São Paulo.

Lefebvre, H. (2000). *La production de l'espace*. (4th ed.). Éditions Anthropos. Paris.

Lefebvre, H. (2001). *O direito à cidade*. Centauro. São Paulo.

Lefebvre, H. (2008a). *Espaço e política*. Editora UFMG. Belo Horizonte.

Lefebvre, H. (2008b). *A revolução urbana*. Editora UFMG. Belo Horizonte.

Mares, R. M. (2011). *A produção do espaço e a reprodução da vida na periferia pobre das cidades médias: o estudo do bairro Cruzeiro em Vitória da Conquista/BA*. Monografia -Licenciatura em Geografia. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Vitória da Conquista, 150.

Mares, R. M. (2016). *A produção do espaço urbano em Vitória da Conquista/BA: lógicas e práticas espaciais do lazer*. Dissertação de Mestrado em Geografia. Universidade Estadual Paulista. Presidente Prudente, 171p.



- Medeiros, R. H. (1999). Vitória da Conquista: núcleo urbano inicial. FIFÓ. Vitória da Conquista.
- Polato, T. H. P. (2003). Lazer e trabalho: algumas reflexões a partir da ontologia do ser social. *Motrivivência*. 20(21), 139-162.
- Santos, N. P. (1999). Os espaços-tempos de lazer na sociedade contemporânea. *Cadernos de Geografia*. 18, 129 -137.
- Sposito, M. E. B.(2007). Novas formas de produção do espaço urbano no estado de São Paulo. Reis, N. G. et all. *Brasil: estudos sobre dispersão urbana*. FAU-USP. São Paulo.
- Tanajura, M. (1992). *História de Conquista: Crônica de uma Cidade*. Vitória da Conquista.
- Whitacker, A. M. (2013). Centro da cidade e novas áreas centrais. Elementos para discussão de algumas cidades médias paulistas. In: XI Workshop da Rede de Pesquisadores sobre Cidades Médias – ReCiMe. Dourados



ID 753: O TRABALHO SOB CONDIÇÕES ADVERSAS DO CLIMA: NOTAS SOBRE O COTIDIANO LABORAL DE VARREDORAS(ES) DE RUAS DE PRESIDENTE PRUDENTE/SP/BRASIL¹⁶⁷

Lidiana Pinho MENDES¹; José Tadeu Garcia TOMMASELLI²

¹FCT-UNESP; lidianapinhomendes@gmail.com

²FCT-UNESP; tadeu.tommaselli@unesp.br

RESUMO: O presente artigo desenvolve uma discussão centrada no cotidiano laboral de varredoras(es) de ruas de uma cidade tropical: Presidente Prudente/SP/Brasil. As discussões estão voltadas para a vivência climática destas(es) trabalhadoras(es). Com o intuito de delimitar o grau de insalubridade térmica que elas(es) experimentam em suas rotinas de trabalho adotamos um índice desenvolvido para o monitoramento de sobrecarga térmica em ambientes de trabalho externo: Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo (IBUTG). Este procedimento possibilitou a identificação da concentração e frequência de ocorrência de eventos que representam riscos à saúde e bem-estar das(os) varredoras(es) e de outros(as) trabalhadores(as) que atuam em condições semelhantes. Identificamos uma alta frequência de eventos que ultrapassam os limites estabelecidos na legislação brasileira referente a exposição laboral ao calor. No entanto, constatamos que este não é um risco considerado, portanto não é monitorado, remediado ou compensado.

PALAVRAS-CHAVE: Varredoras(es) de ruas; Presidente Prudente/SP/Brasil; Temperatura IBUTG.

1. INTRODUÇÃO

Compreendemos, assim como Sant’Anna Neto (2004), que os diferentes grupos sociais não experimentam e nem se relacionam com o tempo e o clima da mesma forma. Neste sentido, o presente artigo busca evidenciar as relações entre clima trabalho e saúde pelo prisma de uma rotina de trabalho realizada no espaço urbano de uma cidade média tropical: varrição pública de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.

A atividade das(os) varredoras(es) é de remoção de lixos e entulhos presentes nas vias públicas. A atividade reúne um conjunto de situações cotidianas desfavoráveis, como: trabalhar “a céu aberto”, andar durante um turno de oito horas sob o sol, executar movimentos repetitivos, muitas vezes

¹⁶⁷ O artigo é parte constituinte do projeto de mestrado: “O trabalho subalterno sob condições adversas do clima: análise da rotina laboral de varredoras(es) de ruas de Presidente Prudente/SP”. Fomentado pela FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de São Paulo), processo: 2017/02399-9.

encurvadas(os), estar em contato direto com o lixo urbano, permanecer em vias de grande movimentação de veículos, sem local próprio de descanso, repor água, almoço e até mesmo de usar o banheiro.

É uma atividade realizada majoritariamente por mulheres, grande parte destas apresentam idades avançadas. Somado a isso, no âmbito social, a atividade é pouco valorizada, de baixo prestígio social e de baixo reconhecimento caracterizando a invisibilidade da função, assim como identificou Costa (2004).

Neste artigo apresentaremos alguns resultados de nossas investigações sobre o tema. evidenciaremos a dinâmica climática de presidente prudente/sp por intermédio de um índice adotado no monitoramento de exposição térmica em ambientes de trabalho (índice de bulbo úmido termômetro de globo – ibutg). com isso, objetivamos demonstrar o quadro térmico experimentado no cotidiano laboral de sujeitos que atuam em ambientes externos, tendo como exemplo as(os) varredoras(es) de ruas.

2. ÁREA DE ESTUDO

Presidente Prudente/SP, Brasil é uma cidade localizada no Oeste do estado de São Paulo (Figura 1), à 22°07'04'' de latitude sul, 51°22'57'' de longitude Oeste, e altitude de 472m. Localiza-se no Planalto Ocidental Paulista.

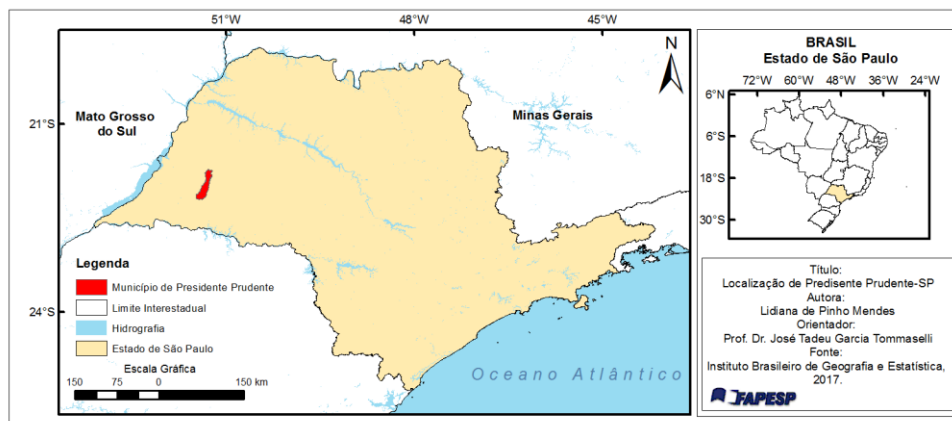


Figura 365 Localização de Presidente Prudente em relação ao Estado de São Paulo | Fonte: IBGE, 2017. Org. Mendes, 2018.

A cidade possui regime clima tropical, alternadamente chuvoso e seco (Figura 2), e sofre influência da continentalidade. Situa-se numa área de transição entre os climas zonais controlados pelos sistemas tropicais, que lhe confere elevadas temperaturas de primavera e verão, e pelos sistemas extratropicais (massas polares) que ocasionam episódios de invasão das frentes frias e ar polar no outono e inverno, provocando baixas temperaturas (SANT'ANNA NETO; TOMMASELLI, 2009).

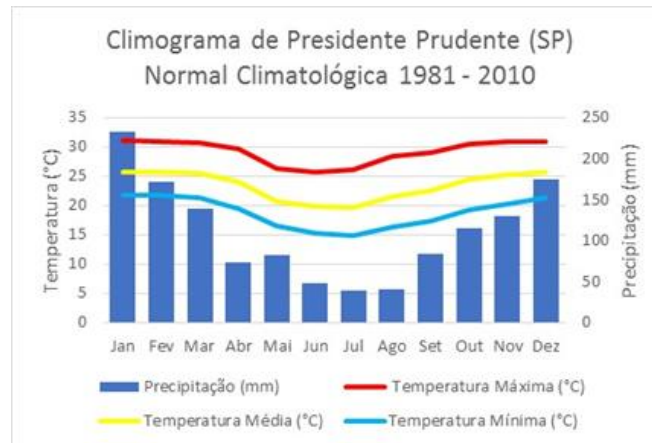


Figura 366 Climograma de Presidente Prudente (1981 – 2010) | Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Org. Mendes, 2018.

Por estar no extremo oeste paulista, a aproximadamente 600 km do Oceano Atlântico, torna-se um campo de alternância dos sistemas tropicais e polares, mas dominado por massas de ar tropical marítima. Entretanto, a participação da FPA (Frente Polar Atlântica) na gênese das chuvas é significativa, ficando a região sujeita a frequentes invasões e perturbações frontais, mesmo na primavera e no verão, quando as chuvas são mais frequentes e intensas (AMORIM, 2000).

3. PROCEDIMENTOS

Para caracterizar as situações térmicas as quais estão submetidas(os) as(os) varredoras(es) adotamos o índice IBUTG. Sua estimativa é definida a partir de três termômetros: um de globo negro que mede a energia radiante do calor, um de bulbo úmido que mede a capacidade de perda de calor por evaporação e um de bulbo seco que mede a temperatura do ambiente (LAMBERTS; XAVIER, 2008).

O referido índice foi adotado devido ao seu reconhecimento na Consolidação das Leis Trabalhista (CLT) para a caracterização de ambientes de trabalho termicamente insalubres (BRASIL, 1945). O cálculo foi realizado pelo “*Software* de Monitoramento de Exposição de Sobrecarga Térmica”, os valores são originalmente fornecidos pelo INMET (Instituto Nacional de Meteorologia) e posteriormente convertidos em IBUTG¹⁶⁸.

A figura abaixo foi extraída do Anexo 3 da Norma Regulamentador 15 (NR15) para Atividades e Operações Insalubres da CLT. Para cada tipo de intensidade de trabalho são estipuladas faixas de temperaturas limites e recomendações de trabalho intermitente com vista a não comprometer a saúde e bem-estar dos(as) trabalhadores(as). Em nossas análises adotamos valores para “Atividade Moderada”.

¹⁶⁸ www.fundacentro.gov.br/sobrecarga-termica

Tabela 156 Recomendações de regime de trabalho para intensidades laboral moderada e limites de temperaturas | Adaptado de: Norma Regulamentadora 15 – Atividade e operações Insalubres, Anexo III (Ministério do Trabalho e Emprego).

Regime de Trabalho Intermitente com Descanso no Próprio Local de Trabalho (por hora)	TIPO DE ATIVIDADE (°C)	
	MODERADA	
Trabalho contínuo	até 26,7	
45 minutos trabalho 15 minutos descanso	26,8 a 28,0	
30 minutos trabalho 30 minutos descanso	28,1 a 29,4	
15 minutos trabalho 45 minutos descanso	29,5 a 31,1	
Não é permitido o trabalho sem a adoção de medidas adequadas de controle	acima de 31,1	

Para complementar as análises foram utilizadas imagens do satélite *Landsat 8 (Land Remote Sensing Satellite)*, bandas 4 (vermelho), 5 (infravermelho próximo), 10 e 11 (infravermelho termal) visando o diagnóstico das temperaturas intra-urbanas de Presidente Prudente/SP.

Por fim, realizamos entrevistas com diferentes sujeitos envolvidos com a atividade de varrição. Neste artigo, destacaremos a entrevista com o técnico em segurança do trabalho da empresa responsável pela limpeza pública da cidade.

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos dados meteorológicos convertidos em IBUTG revelou a alta frequência de eventos que ultrapassaram os limites de calor recomendados pela CLT. A figura abaixo representa um compilado de gráficos que demonstram a frequência e distribuição dos eventos IBUTG de 2005 a 2017, por mês e hora (9h as 16h horário local).

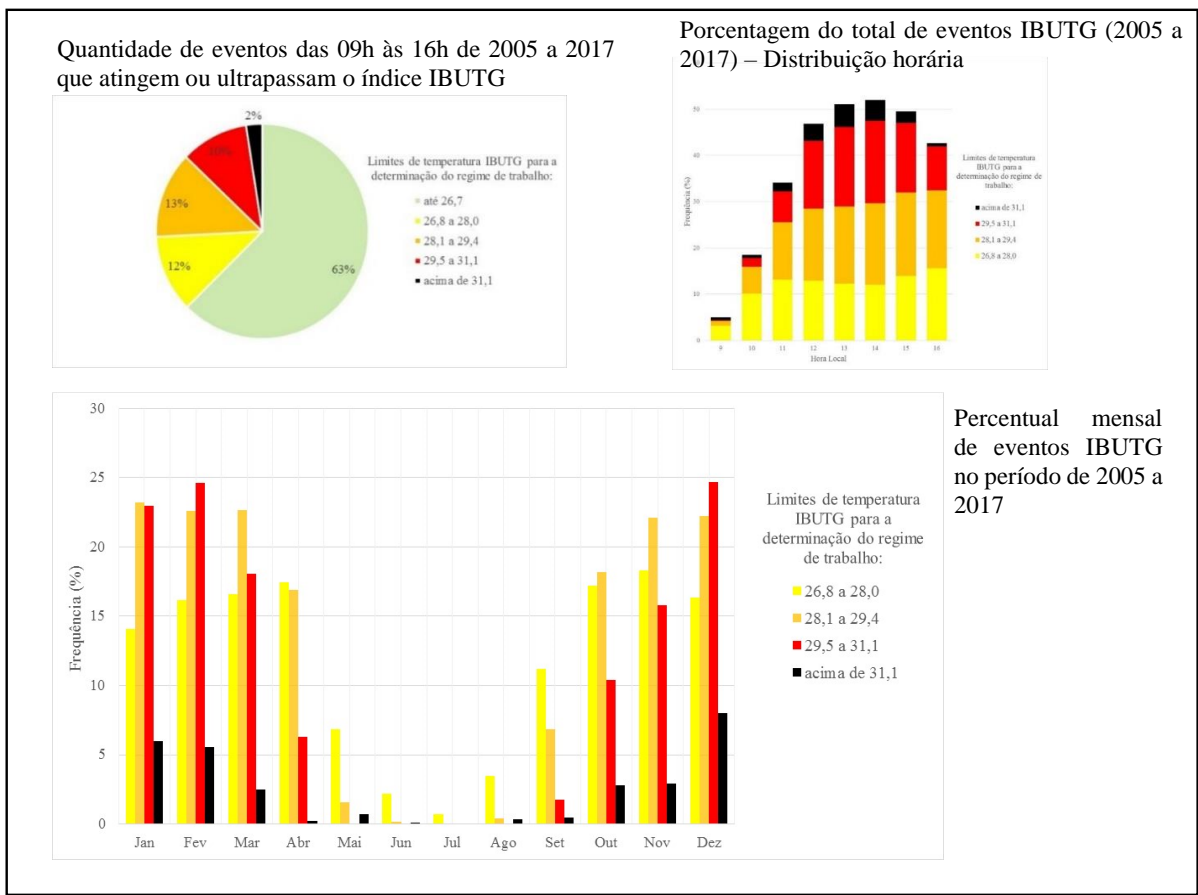


Figura 367 Eventos IBUTG: Frequência e distribuição horária e mensal

As temperaturas consideradas insalubres por sujeição ao calor representam em média 37% das horas analisadas. É possível observar a alta ocorrência desses eventos, concentrados, sobretudo, nos meses de outubro a abril (primavera e verão), entre 12h e 16h (horário local).

Ao todo 37984 horas foram analisadas, 14233 horas ultrapassaram os limites estabelecidos pela legislação. Se as estações do ano fossem desconsideradas, poderíamos estimar que três horas de um dia de trabalho ao ar livre em Presidente Prudente/SP oferecem riscos as(aos) trabalhadoras(es) por sujeição térmica ao calor.

No entanto, observamos que estes eventos estão concentrados nos meses de verão e primavera. O mês com mais eventos IBUTG é dezembro. Neste mês em uma jornada de trabalho de oito horas, seis delas estão acima dos limites estabelecidos. Portanto, nestes episódios as atividades laborais não poderiam ser desenvolvidas continuamente, sendo necessário estabelecer pausas a fim de zelar pela saúde das(os) varredoras(es).

É importante lembrar que os valores IBUTG são derivados de informações registradas na estação meteorológica da cidade. Portanto, este levantamento é desenvolvido a partir de um ponto único de medição.

Estudos empreendidos por Amorim (2000; 2017) identificaram que Presidente Prudente possui diferenças de temperatura e umidade intra-urbana e rural, o que permite falar que existe um clima urbano específico. Este é resultado da combinação do tipo de uso e ocupação do solo, presença ou carência de vegetação, diferença de altitude e direção da exposição das vertentes.

A autora identificou a existência de ilhas de calor atmosféricas em todos os meses analisados por ela, de 2013 a 2016, de fortes magnitudes e intensidades máximas que variaram de 8,5°C e 13,5°C em relação ao rural próximo, sobretudo no período noturno.

Amorim (2000; 2017) reconhece que o principal fator para a determinação das áreas mais quentes de Presidente Prudente são as áreas densamente construídas e com pouca quantidade de vegetação arbórea. A autora atribui às áreas arborizadas, em alguns casos com alta densidade de construções, a responsabilidade pelas temperaturas mais baixas e com maiores índices de umidade relativa. É possível observar este fenômeno nos mapas de Índice de Vegetação da Diferença Normalizada (NDVI) e o de Temperatura dos alvos, ambos de Presidente Prudente/SP e representados na figura abaixo.

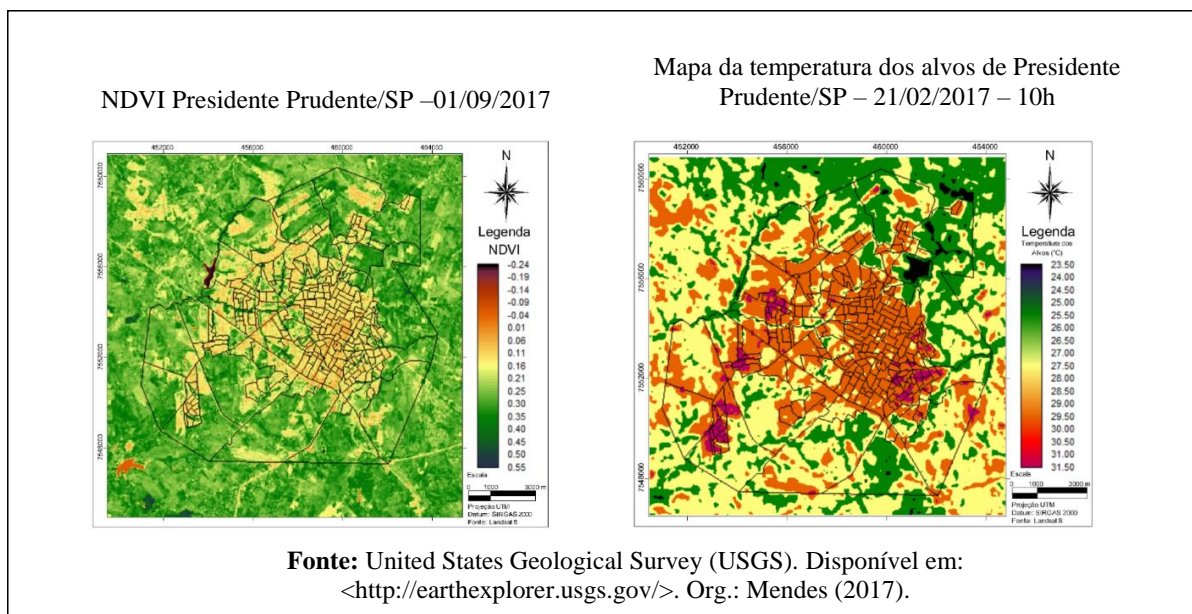


Figura 368 NDVI e Mapa de temperatura de Presidente Prudente/SP

Em um cenário no qual as variáveis fossem aferidas onde são realizadas as atividades laborais, o quadro de insalubridade poderia ser mais acentuado. Uma vez que, a cidade é pouco arborizada e os artefatos físicos característicos do ambiente urbano interferem no comportamento das variáveis temperatura, umidade e radiação.

Apesar de identificarmos um potencial risco por sujeição ao calor para pessoas que atuam em ambientes externos, constatamos, na entrevista com o técnico em segurança do trabalho da empresa responsável pela limpeza pública da cidade, que este não é um risco considerado.

O mesmo afirmou que a função não deve ser considerada penosa ou insalubre, uma vez que a cidade é arborizada, o que evitaria a exposição direta à radiação solar: “São poucos os bairros que não tem bastante árvore. Como eles trabalham na beirada da calçada, então a grande maioria passa pelo menos uns 70% do tempo em baixo da sombra [...]” (INFORMAÇÃO VERBAL, 2017)¹⁶⁹. Isto não se confirma no mapa de NDVI, que mostra que a vegetação intra-urbana é escassa e concentrada em poucos pontos da cidade.

A entrevista revelou que a empresa não considera que o trabalho externo possa submeter as(os) trabalhadoras(es) a temperaturas extremas: “[...] quando você vai fazer o cálculo de IBUTG, por exemplo, que é o que a gente usa para ver se excedeu o limite do tolerância da exposição ao calor, se você fizer somente para quem trabalha a céu aberto ele não vai exceder” (TÉCNICO, 2017).

Em contraposição nossas análises revelaram a frequência, intensidade e distribuição por meses e horas, dos eventos capazes de promover situações de estresse térmico. Em termos gerais a frequência de eventos IBUTG é alta (37% das horas analisadas), concentrada nos meses de verão e primavera (outubro a abril) e nos horários de execução das atividades laborais, sobretudo entre 12h e 16h.

No entanto, assim como foi constatado na entrevista, os eventos de calor não são considerados potenciais riscos para as(os) trabalhadoras(es), portanto as medidas previstas em lei de zelo para com a saúde destas(es) não são aplicadas.

5. CONCLUSÃO

Muitos(as) trabalhadores(as) brasileiros(as) atuam a “céu aberto” expostos(as) a todos os tipos de intempéries climáticas. Apesar de ser parte do cotidiano laboral brasileiro, pouco se discute sobre esta temática. Este artigo teve o objetivo de apresentar uma parcela da experiência climática das(os) varredoras(es) de ruas de Presidente Prudente/SP Brasil.

Identificamos que as variáveis térmicas de Presidente Prudente/SP são capazes de gerar constantes eventos que oferecem riscos por sujeição térmica ao calor, sobretudo para aqueles(as) que atuam em ambientes externos, assim como as(os) varredoras(es).

¹⁶⁹ Entrevista realizada com o Técnico em Segurança do Trabalho da empresa responsável pela limpeza pública da cidade. Doravante, “TÉCNICO, 2017”.



As análises possibilitaram delimitar a frequência e concentração dos eventos de calor. Com isto, oferecemos subsídios para o controle do risco a nível de meses e horas. No entanto, para que estas informações sejam válidas é imprescindível que o risco seja considerado, uma vez que o que não é visto não é monitorado, controlado ou compensado.

6. BIBLIOGRAFIA

Amorim, M. C. C. T (2000). O clima urbano de Presidente Prudente – SP. Tese de Doutorado, USP, São Paulo (Tese).

_____ (2017). Teoria e método para o estudo das ilhas de calor em cidades tropicais de pequeno e médio porte. Tese de Livre Docência em “Climatologia Geográfica, UNESP, Presidente Prudente/SP, 2017, 178f (Tese).

Brasil (1943). Decreto-Lei n. 5.452, de 1.º de maio de 1943. Consolidação das Leis do Trabalho. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm (Decreto Lei).

Costa, F. B (2004). Homens invisíveis: Relatos de uma humilhação social. Editora Globo, São Paulo, 254 f. (Livro)

Lamberts, R; Xavier, A. A. P (2008). Conforto e stress térmico. Laboratório de Eficiência Energética em Edificações, UFSC, Santa Catarina, 108f (Livro).

Sant’anna Neto, J. L (2004). História da climatologia no Brasil. Cadernos Geográficos, UFSC, Florianópolis, V. 7, p. 1-124. Disponível em: <http://cadernosgeograficos.ufsc.br/files/2016/02/completo-7.pdf> > (Acessado em: 07 de setembro de 2016) (Artigo em Revista Científica) (Artigo).

_____ ; Tommaselli, J. T. G (2009). O tempo e o clima de Presidente Prudente. 1ª edição Presidente Prudente: FCT UNESP (Livro).

Técnico. Entrevista. (2017). Entrevistadora: Lidiana de Pinho Mendes. Presidente Prudente, 2017. 1 arquivo wma (25 minutos). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita e de posse da autora do trabalho (Entrevista).



ID 796: POLÍTICA HABITACIONAL E DESIGUALDADE URBANA - ASSENTAMENTOS PARA POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA

Nelba Azevedo PENNA¹

¹Universidade de Brasília, Departamento de Geografia - DF – Brasil; nelba@unb.br

RESUMO: No contexto da urbanização mundial, a desigualdade entre os diferentes grupos sociais apresenta-se como um processo crescente e preocupa os estados nacionais e as instituições internacionais. No âmbito da Organização das Nações Unidas (ONU/2016), vários eventos têm sido organizados para debater essa questão e apontar estratégias políticas, sociais e econômicas com o objetivo de propor alternativas para diminuir a pobreza e a desigualdade. Nesse sentido, o aumento da desigualdade nas cidades tem se revelado de grande importância para a análise e compreensão da moradia informal e da desigualdade. Segundo Malheiros (2016) a habitação social relaciona-se ao "combate à pobreza e à exclusão social e a necessidade de integrar e valorizar os bairros e a habitação social", que são características do processo de produção do urbano. Referindo, ainda, o mesmo autor que "as políticas de habitação pública portuguesas mudaram significativamente ao longo dos últimos 80 anos, ajustando-se aos quadros político-econômicos vigentes". Este estudo considera a propriedade pública da terra em Brasília (Distrito Federal-DF/Brasil) como importante instrumento do Governo do Distrito Federal para realizar as políticas urbanas, para moradia da população de baixa renda. Especificamente, analisa as relações entre a distribuição espacial dos assentamentos realizados pelo poder público e os assentamentos informais e compara os resultados obtidos da política habitacional, em diferentes períodos espaços temporais - as políticas dos assentamentos, formais e informais iniciais são comparadas com as atuais. A metodologia utilizada aborda a identificação dos tipos de assentamentos e de irregularidades; os programas habitacionais; os instrumentos de regularização fundiária estabelecidos; as informações documentais coletadas e sistematizadas nos planos governamentais e os dados sociais, demográficos e econômicos (Companhia de Planejamento do Distrito Federal- CODEPLAN).

PALAVRAS-CHAVE: habitação social; desigualdade; regularização fundiária; Brasília



1. DISTRITO FEDERAL - TERRITÓRIOS PÚBLICOS E TERRITÓRIOS PRIVADOS: ELOS DA URBANIZAÇÃO URBANO-RURAL DA DESIGUALDADE E DA POBREZA

Um das principais peculiaridades atribuídas ao Distrito Federal (DF) foi o estabelecimento da propriedade pública da terra, ao governo, ao qual caberia realizar o planejamento do uso e ocupação do território, realizando, através do planejamento, o parcelamento para a ocupação burocrática, racional e organizada do território urbano e rural.

Esse fato é uma questão peculiar do DF, porque torna o Governo do DF o responsável para organizar um grande banco de terras para o gerenciamento de seu território. Isso constitui o Governo do DF uma instituição mediadora do acesso ao uso da terra urbana (e rural), principalmente quanto ao acesso à moradia. O gerenciamento da política urbana, do banco de terras e do Plano Piloto, considerado como Patrimônio da Humanidade¹⁷⁰, gera o domínio da burocracia estatal, planejada ou não, sobre a produção territorial do DF.

A ação do Governo do Distrito Federal (GDF) sobre a produção do território caracterizou-se pelo predomínio da política habitacional em relação a construir, legitimar e adensar as Cidades Satélites¹⁷¹ e assentamentos urbanos e rurais (tanto os públicos, os privados e os espontâneos), sendo a grande maioria das políticas dirigidas ou para a população de baixa renda, ou para funcionários do governo distrital (civis e militares) através de políticas habitacionais com diferentes tipos de programas. Tais programas vão resultar no direcionamento de vários eixos de expansão territorial (urbanos e rurais) com políticas habitacionais e urbanas, proporcionando no território, a abertura de mercado fundiário privado, altamente especulativo e circunscrito a poucas empresas e instituições.

Assim, no desenvolvimento da apropriação das terras no DF houve a necessidade de transformação das articulações políticas sobre o espaço para liberar e expandir terras para a produção do espaço urbano. Processo que ocorre reunindo os interesses do mercado imobiliário sobre a terra, impondo uma nova dimensão à escassez da terra e da moradia, alargando os limites da cidade e ampliando as áreas de uso urbano, inclusive apropriando-se de terras rurais para transformá-las, também, em uso urbano. Esse fato realiza a valorização das terras e aumenta o preço dos terrenos, ao desmembrar áreas rurais em lotes para moradias urbanas unifamiliares.

Essa lógica de produção do espaço manifesta-se contraditória à ocupação inicial, que foi projetada para o Distrito Federal, a qual concebe um espaço político, funcional (voltado para ser a capital do

¹⁷⁰ O Plano Piloto da cidade de Brasília foi reconhecido como Patrimônio Histórico e Cultural da Humanidade pela UNESCO em 07 de dezembro de 1987, pelo seu conjunto arquitetônico e urbanístico. A capital do Brasil é a única cidade do mundo construída no século 20 que recebeu a honraria.

¹⁷¹ As Cidades Satélites foram construídas para abrigar a população de trabalhadores que não puderam adquirir moradia no Plano Piloto. Como por exemplo, Taguatinga fundada em 1958.

país) e homogêneo (Costa, s/d). Pela ação da lógica capitalista, o território é transformado: fragmenta-se de forma hierárquica no movimento contínuo de valorização-desvalorização-revalorização à medida que, primeiro, o poder público vende lotes e projeções destinados à moradia e outras atividades (por meio de editais de licitações) para o setor privado e, em segundo lugar, são produzidas novas alternativas de morar constitutivas de valores monetários, simbólicos e arquitetônicos pelas empresas e firmas de construção e incorporação. Enquanto que a política para habitação popular realiza-se pela doação de lotes em assentamentos, retirando a população que habitava irregularmente no Plano Piloto, formando as tradicionais favelas. Assim, o Distrito Federal, que deveria conter a cidade de Brasília como o ente administrativo do Território do Distrito Federal (Brasil, 1988 - Art. 32) e capital do Brasil, fragmenta-se em diversos assentamentos urbanos e rurais que dão origem às diversas cidades (denominadas satélites) dispersas no Território. Atualmente, estas cidades compõe de fato¹⁷² a Brasília que se dispersa pelo território, e forma as cidades localizadas nas Regiões Administrativas¹⁷³. A tendência é que se produza uma metrópole cada vez mais adensada, dispersa e difusa.

Esta tendência de expansão e adensamento dos núcleos urbanos dispersos é decorrente da apropriação privada, e reforça a conurbação daqueles núcleos urbanos iniciais (antigas Cidades Satélites), localizadas pelo poder público distantes entre si e do Plano Piloto. O adensamento urbano, devido ao alto índice de crescimento demográfico, inclusive, não se comporta no interior estabelecido pelo limites político territoriais, mas a partir de uma expansão para além das fronteiras do Distrito Federal (DF). O processo de expansão, adensamento e conurbação abre a possibilidade da formação de uma grande Região Metropolitana¹⁷⁴, incluindo os municípios limítrofes do Estado de Goiás e os de Minas Gerais.

Inicialmente, a urbanização do território ocorre expandindo uma grande periferia, proporcionada pela dimensão e desenvolvimento, de um lado, dos assentamentos urbanos e rurais realizados pelos programas habitacionais empreendidos pelo poder público, e de outro pelas estratégias de produção do espaço pelo setor privado imobiliário. Forma-se um mercado especulativo sobre as terras localizadas na periferia da cidade, que estavam destinadas à outros usos, como preservação ambiental e agricultura, entre outros.

¹⁷² Cidades são as aglomerações urbanas definidas por serem sede de município. No Distrito Federal as cidades não são sede de município. Todavia, configuram-se em cidades de fato. Por isso neste artigo, são denominadas de cidades. Na prática são típicas cidades, com administrador regional, indicados pelo governador.

¹⁷³ O Distrito Federal possui 31 Regiões Administrativas. http://www.portalbrasil.net/brasil_cidades_brasilia_ras.htm. Acesso em 17 de agosto de 2018.

¹⁷⁴ Região Metropolitana de Brasília. Segundo dados do IBGE, em Julho de 2017, o Distrito Federal possui 3.039.44 habitantes. É a terceira região mais populosa do Brasil. <https://g1.globo.com/distrito-federal/noticia/df-ja-tem-3-milhoes-de-habitantes-aponta-pesquisa-do-ibge.ghtml>. Acesso em 07 de julho de 2018.



2. A AÇÃO DE PLANEJAMENTO E POLÍTICA URBANA E HABITACIONAL NO TERRITÓRIO DO DF

Inicialmente apresenta-se uma tentativa de resumir as principais características apresentadas pelos programas, tanto públicos quanto privados, em função das políticas de habitação (Penna, 2002)¹⁷⁵. São ações que se realizam simultaneamente, com maior ou menor intensidade, de acordo com as forças políticas que atuam, em diferentes momentos, para a produção do território:

- a. Programas públicos de assentamento para populações de baixa renda: doações de lotes, constituição, adensamento e consolidação dos núcleos urbanos habitacionais (aqui ainda formando cidades satélites) distantes entre si, e distantes do Plano Piloto;
- b. Licitações do GDF para o mercado privado de lotes, projeções e áreas para diversos usos e funções, localizadas em diversas áreas do Plano Piloto e Regiões Administrativas;
- c. Ocupações espontâneas de áreas públicas e privadas por processos de invasão, grilagem¹⁷⁶ e loteamento, para moradia de diversas classes de renda. Estes lugares expressam a ruptura do espaço homogêneo, onde se instalam as condições para a fragmentação privada da cidade. Assim, surge um mercado de terras legal e ilegal por intermédio da grilagem, ocupação e parcelamento irregular da terra, tanto pública quanto particular, que foram sendo aos poucos destinadas para uso residencial;
- d. Mudança no modelo de expansão da periferia fortalecendo o mercado como importante mediador do acesso à habitação nas cidades em novas direções de expansão da malha urbana.

O caráter localizado da ação governamental, de expansão na direção Sudeste/Sul e nas dimensões de política urbana, citadas acima, revela a utilização de uma racionalidade técnica que fragmenta o espaço em diversos núcleos de assentamentos, localizados distantes do Plano Piloto (núcleo central) por áreas institucionais de controle da ocupação. Enquanto que o setor privado promove a implantação de moradias em condomínios fechados (legal ou ilegalmente) pelo território e principalmente na direção sudeste do DF.

¹⁷⁵ Estes 4 itens já foram discutidos em outro texto, mas aqui apresentamos com acréscimo de conteúdos e outro formato. Penna, (2002). Geousp, nº 12..

¹⁷⁶ No Brasil, grilagem de terras é falsificação de documentos para, ilegalmente, tomar posse de terras devolutas ou de terceiros, bem como de prédios ou prédios indivisos. O termo também designa a venda de terras pertencentes ao poder público ou de propriedade particular mediante falsificação de documentos de propriedade da área.



Portanto, por um lado, o Governo do Distrito Federal, por intermédio de seu aparato institucional, condiciona e orienta os processos de formulação e implementação das ações e das políticas públicas urbanas para a gestão do território. Por outro, o setor imobiliário age no sentido de adquirir terrenos para consolidar e adensar as cidades das Regiões Administrativas e em condomínios, que tendem, cada vez mais, a formar uma maior conurbação envolvendo o Plano Piloto. Enquanto isso, parte dos moradores que não possuem renda para entrar nesse circuito contínuo da dinâmica de transformação e valorização do território, vão em busca de moradias nos municípios adjacentes dos estados vizinhos, que compõe a Região Metropolitana de Brasília.

Todos esses processos corroboram para consolidar a tendência a desigualdade como estratégia de reprodução socioespacial da moradia e das atividades sociais, econômicas e culturais no Território do DF e para além dele.

O poder público agindo social e espacialmente por intermédio do planejamento centralizado (Programas, Planos e Normas), materializa suas estratégias concretas de reprodução do espaço e institucionaliza um processo de centralização do poder político, pelo controle da demanda social e da organização hierárquica do território. Assentamentos como, por exemplo, o Sol Nascente e o Por do Sol, na Cidade de Ceilândia e Setor Noroeste, no Plano Piloto, são respectivamente pilares opostos dessa desigualdade. Sendo este último, construído pelas normas requintadas da arquitetura moderna, enquanto os primeiros, chamaram a atenção por constituírem uma das maiores favelas do Brasil.

A gestão do território ocorre tanto por intermédio das políticas e ações elaboradas no âmbito de uma tecnocracia compartimentada, centralizada pelo governo, quanto ocorre pelas estratégias de produção elaboradas pelo setor privado. Essas políticas têm como consequência uma ação institucional setorial e desarticulada sobre a cidade, produzindo uma quantidade de leis, decretos e normas, muitas vezes conflitantes e inoperantes para a organização do território. As ações das burocracias governamentais se apresentam conflituosas e desarticuladas, por isso, de difícil articulação e com pouca transparência política (Penna, 2014). O espaço institucionalizado, concebido e garantido para a funcionalidade do Estado, fragmenta-se: fragmentado abre as possibilidades para ser produzido livremente pelo mercado. Desta forma os conflitos são gerados à medida “que produz uma hierarquia dos lugares centrado no processo de acumulação” (Carlos, 1996: 49).

Em outro trabalho, concluímos que esse processo se constitui na produção de um novo espaço urbano, uma nova forma de expansão privada da periferia, cuja mediação para o acesso à terra não



mais se realiza pela intervenção do planejamento governamental, mas, principalmente, pelo mercado.

Neste contexto novos vetores de crescimento urbano acelerado são formados de norte a sul e leste a oeste do território, desvinculados do eixo de crescimento proposto pelo governo nos planos de ordenamento territorial (como por exemplo, PEOT/1975, PDOT/1996, Brasília Revisitada, entre outros), explode a cidade em vários núcleos urbanos e direções, configurando densidades demográficas bastante variadas e distintas (CODEPLAN, 2013).

Esta análise do processo de fragmentação do território como ruptura do espaço estatal permite compreender a requalificação dos lugares, principalmente, os periféricos, pois, em sua extensão e qualidade são refuncionalizados.

Nas cidades e nos lugares onde ocorre a ruptura do poder público e a fragmentação do espaço, são justamente "as áreas onde não se completou o processo de desapropriação (iniciado para a criação do DF e construção da cidade), que restaram como enclaves de propriedade privada - urbana e rural" (Penna, 2002, 128). Desde o início da construção da cidade, as terras que foram transformadas em Áreas de Proteção Ambiental e agrícolas, e que, segundo as normas, não poderiam ser parceladas, atualmente muitas delas estão parceladas e transformadas em cidades ou condomínios fechados (Águas Claras, Vicente Pires, como por exemplo).

Escrevemos em pesquisa anterior que a periferia "deixa de ser área rural ou de proteção ambiental para ser transformada ilegalmente pelo mercado imobiliário em áreas para moradia" (Penna, 2002, 128).

Diferentemente da periferia dos assentamentos realizados pelo poder público para habitações de baixa renda, o mercado cria e traduz os espaços horizontais e empobrecidos nas periferias, com novas alternativas de morar constitutivas de valores monetários, simbólicos e arquitetônicos pelas empresas e firmas de construção e incorporação (construção de condomínios verticais nas cidades de Samambaia, Ceilândia, Gama).

Em contrapartida das políticas públicas dos assentamentos que criaram as **cidades de Brasília**, os programas atuais estabelecem moradias populares em parceria com o setor privado em articulação com os setores públicos, imobiliários e financeiros para a construção de moradias pelos programas governamentais para habitação, como o Minha Casa Minha Vida, e das moradias implementadas pelo "Show de Morar" (condomínios verticais fechados que oferecem quadras de esporte piscinas, churrasqueira e outras comodidades aos moradores), que produzem grande impacto sobre as condições de reprodução social e espacial dos moradores do lugar. Na realidade, a construção



desses modelos de morar, como o implantado nos condomínios Jardins Mangueiral, articulam-se na cidade em forma de bairros. Isso significa que são como apêndices inseridos na cidade, ou seja, sem as comodidades que a cidade deveria oferecer aos cidadãos. Em vez disso, estão encerrados em muros, muitas vezes nem sequer conseguem enxergar a cidade de fato.

Concluindo, esse novo padrão de expansão, público e privado da periferia provoca modificações na forma urbana, na estrutura territorial, com a diminuição dos interstícios entre os núcleos urbanos, com significativa alteração na malha territorial urbana e rural.

Esse fato implica mudanças nas ações estratégicas e políticas do mercado privado, redefinindo o espaço de suas ações, bem como em relação às políticas públicas, requalificando e destacando lugares na periferia, para abrigar população de rendas mais elevadas (médias e altas), abrindo um mercado de maior valor imobiliário na periferia. Assim, a cidade produzida pelo uso urbano entra em conflito e em enfrentamento com a cidade concebida pelo projeto estatal, alargando as condições de desigualdade e expulsão dos mais pobres.

A efetivação da desigualdade e segregação constituem-se em estratégia para a transformação do conteúdo social, que se expressa nas novas formas espaciais. Redefine-se o território em novas morfologias caracterizadas por um padrão de concentração-desconcentração territorial, redefinindo a cidade e as cidades integrando o território, porém ainda de forma descontínua e desarticulada, que se expande intensamente.

O governo perde o domínio sobre a produção do espaço que se fragmenta em relação ao espaço concebido para ser homogêneo e funcional, devido à formação de uma periferia heterogênea, abrigando não somente famílias de baixa renda, mas atingindo, principalmente, famílias de médias e altas rendas, em ocupações horizontais e unifamiliares.

Com isso, foi possível apontar que o governo abandona os instrumentos tradicionais da política habitacional para baixa renda, sem atingir os objetivos propostos. Entretanto, as atuais políticas não proporcionam o fim da desigualdade, nem o direito à cidade conforme desígnios da Nova Agenda Urbana, pois eleva a vulnerabilidade da propriedade imobiliária dos mais pobres, devido a inserção da relação bancária no processo de aquisição da casa própria, que acarreta a expulsão dos mais pobres pela inadimplência, pois de qualquer forma, acabam perdendo suas casas ou apartamentos.



3. BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988, 292 p. Art. 32

Carlos, A.F.A. (2015). A reprodução do espaço urbano como momento da acumulação capitalista. In: Crise urbana (Org) Carlos, A.F.A.. Contexto. São Paulo.

Codeplan GDF – Governo do Distrito Federal. (2013).. Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios: PDAD 2013. Brasília, DF.

Costa, L. (s/d). Projeto do Plano Piloto de Brasília. <http://arquiteturaurbanismotodos.org.br/plano-piloto/>. (acedido a 7 de Julho de 2018).

Penna, N. (2002). Urbanização, Cidade e Meio Ambiente. Geosp, 12, 125-139.

Penna, N. (2014). A cidade para além da especulação: entre o capital e a habitação social. In VI Congresso Iberoamericano de Estudios Territoriales y Ambientales. VI CIETA. 8 a 12 de setembro de 2014. USP - São Paulo, Brasil.



ID 798: TERRITÓRIO, VIOLÊNCIA E MEDO NO MUNICÍPIO DE MURICI/AL – BRASIL

Antônio Alfredo Teles de CARVALHO¹; Pedro Henrique Santos ARAÚJO²; Luã Karll OLIVEIRA³

¹Universidade Federal de Alagoas – Ufal/IGDema; acarvalho@igdema.ufal.br

²Universidade Federal de Alagoas – Ufal/IGDema; pedaraujo7@gmail.com

³Núcleo de Estudos Josué de Castro – NEJC/Uneal; luankarll@hotmail.com

RESUMO: Busca-se no presente trabalho, desenvolver uma análise geográfica da violência no estado de Alagoas a partir dos usos do território, com ênfase no Município de Murici que, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, em 2016 apresentava uma população da ordem de 28.462 habitantes e uma área de 418 km², localizando-se na Mesorregião do Leste Alagoano. Composta por seis microrregiões e 52 municípios, a referida mesorregião possui 06 dos 25 municípios com maior índice de homicídios por arma de fogo do Brasil, segundo o Mapa da Violência 2016. No desenvolvimento do presente trabalho tomou-se como base o Mapa da Violência no período compreendido entre 2012 e 2014, onde Murici registrou uma taxa média de homicídios por arma de fogo de 100,7 por 100 mil habitantes; e a categoria território usado, concebida por M. Santos (1996), por entendê-la como basilar na identificação e compreensão dos diversos processos e fenômenos. Assim foi possível estabelecer a relação entre a formação territorial do estado Alagoas e a violência, desde a implantação da monocultura da cana-de-açúcar que modelaria parte significativa desse território ao de três séculos. Desse processo, resulta uma sociedade fragmentada e desigual, marcada pela miséria de considerável parcela da sua população, contribuindo para os elevados índices de violência e, conseqüentemente o medo, conhecidos pelo estado, especialmente nos últimos tempos. Com efeito, segundo o Mapa da Violência 2017 (Instituto Sangari), dos cinquenta municípios brasileiros com mais de 10.000 (dez) mil habitantes, com maiores índices de óbitos por arma de fogo (HAF) catorze (14) estão em Alagoas, dentre eles, Murici, que aparece em segundo lugar na referida lista.

PALAVRAS-CHAVE: Alagoas; Murici; desigualdades; fragmentação; homicídios

1. BREVE INTRODUÇÃO

De acordo com o Mapa da Violência 2016, a partir de dados referentes ao ano de 2014, Alagoas é o estado brasileiro com o maior índice de homicídios por armas de fogo (HAF). Ao ser lançado no mês de fevereiro de 2017, o citado documento parece ter ressoado como algo “comum” aos olhos da população alagoana, que desde meados da década precedente, assiste através dos diferentes



meios de comunicação, a propagação de reportagens sobre os elevados índices de violência e a sua banalização no território alagoano. Tal processo reflete uma realidade multiescalar e uma geografia das desigualdades emanada dos usos do território.

Nesse sentido, compreende-se que uma análise dos usos do território constitui um caminho fértil ao entendimento de tal geografia, “na medida em que, de um lado, [...] revela a estrutura global da sociedade e, de outro lado, a própria complexidade do seu uso”, segundo observa Santos (2000, p. 12). E, por conseguinte, de uma das características mais significativas dessa geografia das desigualdades. Qual seja, a violência.

2. OBJETIVOS

O presente trabalho, emanado de uma pesquisa desenvolvida no período de um ano, buscou prioritariamente desenvolver uma análise geográfica da violência no estado de Alagoas, a partir dos usos do território, com ênfase no município de Murici, visando uma compreensão mais profunda desse fenômeno que vem perseguindo a população citadina e conferindo-lhe, lugar de destaque no “Mapa da Violência 2016 – homicídios por armas de fogo no Brasil”, publicado pela Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais (Flacso-Brasil), Instituto Sangari e demais intuições parceiras. Buscou-se ainda analisar o uso do território na cidade de Murici em consonância com o processo de formação territorial do estado; e investigar o quadro de violência apresentado pelos municípios componentes da Mesorregião do Leste Alagoano que aparecem entre os cinquenta municípios com mais de dez mil habitantes com maior índice de homicídios por armas de fogo no Brasil (HAF).

3. METODOLOGIA

Visando o alcance dos objetivos propostos, uma fundamentação teórico-metodológica consistente fez-se necessária. Pois, conforme Santos (1996a, p. 18), “cada vez que um geógrafo decide trabalhar sem se preocupar previamente com o seu objeto, é como se para ele, tudo fossem ‘dados’, e se entrega a um exercício cego sem uma explicitação dos procedimentos adotados, sem regras de consistência, adequação e pertinência”.

Trilhando nessa perspectiva, eleger as categorias norteadoras da investigação mostrou-se um caminho promissor. Nesse sentido, as proposições teórico-metodológicas desenvolvidas centraram-se nas categorias ‘território usado’ (Santos, 1996b); (Souza, 2003) e Santos e Silveira (2004) e ‘violência’ (Arendt, 2004); (Ianni, 2004); (Melgaço, 2005, 2010); (Waiselfisz, 2016); (Zizek, 2014); afora estudos clássicos sobre o Nordeste brasileiro e Alagoas (Altavila, 1988); (Carvalho, 2015);

(Lima, 1965); (Tenório, 2009). O Mapa da Violência constituiu um aporte basilar à apreensão e análise dos números referentes a escalada da violência em Alagoas, especialmente no período compreendido entre 2006 e 2016.

Concomitantemente, outras fontes bibliográficas complementares foram utilizadas com vistas a elaboração de um “estado da arte” dessas categorias, bem como pela necessidade de uma contínua revisão bibliográfica perante a complexidade que a pesquisa comporta.

Ademais, com base no referencial teórico enunciado e visando o alcance dos objetivos propostos, o desenvolvimento da pesquisa perseguiu três momentos distintos e complementares: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e trabalho de campo na área de estudo.

4. RESULTADOS PRELIMINARES

Uma leitura geográfica da violência no estado de Alagoas a partir dos usos do território mostrou-se essencial, sobretudo por possibilitar identificar as áreas mais acometidas por esse espectro que mormente a partir de meados da última década cresceu substancialmente e vem marcando deliberadamente a sociedade alagoana. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Sangari, Ministério da Justiça, afora diversas Organizações não Governamentais (ONGs) voltadas ao estudo dos direitos humanos, com frequência apontou o estado como um dos mais violento do país. Com efeito, A taxa de homicídios por cem mil no estado, passou de 42,9 em 2006, para 56,1 em 2014, conforme mostra o gráfico 1. Passando, assim, do nono para o primeiro lugar no ranking dos estados brasileiros em homicídios por arma de fogo (HAF), segundo revela o quadro 1.

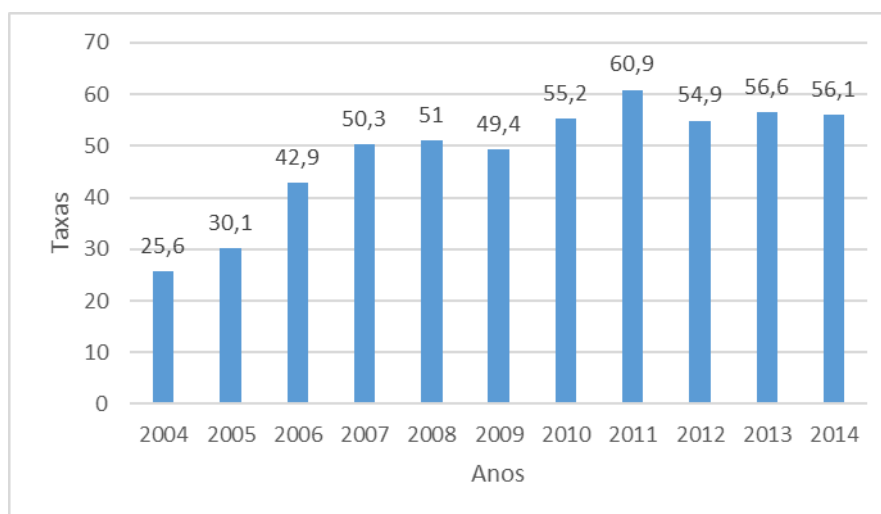


Figura 369 Alagoas: taxas de HAF por 100 mil (2004-2014) | Fonte: Mapa da Violência 2016

Tabela 157 Ranking dos estados por taxas de HAF | Fonte: Mapa da Violência 2016 (2014: dados preliminares)

UF	2000		2014*	
	Taxa	Pos.	Taxa	Pos.
Rio de Janeiro	47,0	1°	21,5	15°
Pernambuco	46,6	2°	27,5	10°
Espírito Santo	33,3	3°	35,1	5°
Mato Grosso	29,8	4°	26,2	11°
Distrito Federal	28,8	5°	25,6	12°
São Paulo	28,7	6°	8,2	26°
Mato Grosso do Sul	23,9	7°	13,6	23°
Rondônia	22,0	8°	23,7	14°
Alagoas	17,5	9°	56,1	1°
Sergipe	17,2	10°	41,2	3°
Rio Grande do Sul	16,3	11°	18,7	19°
Roraima	16,0	12°	9,5	25°
Goiás	15,6	13°	31,2	7°
Paraná	13,6	14°	19,2	18°
Bahia	11,7	15°	30,7	8°
Paraíba	11,5	16°	31,9	6°
Tocantins	10,6	17°	11,2	24°
Rio Grande do Norte	9,8	18°	38,9	4°
Ceará	9,4	19°	42,9	2°
Amazonas	9,4	20°	20,2	16°
Minas Gerais	8,9	21°	16,4	20°
Acre	8,8	22°	14,6	21°
Amapá	8,6	23°	19,3	17°
Pará	8,5	24°	28,5	9°
Santa Catarina	5,9	25°	7,5	27°
Piauí	4,7	26°	14,0	22°
Maranhão	3,6	27°	23,9	13°
Brasil	20,7		21,2	

Entre 2012 e 2014, dos 50 municípios brasileiros com mais de 10 mil habitantes com maior índice de mortes com armas de fogo, 14 eram alagoanos, 11 dos quais localizados na Mesorregião do Leste Alagoano (Mapa da Violência 2016), conforme pode-se ver no quadro a seguir, onde Murici aparece na segunda colocação. Arapiraca, São Sebastião e Santana do Ipanema, são os municípios fora da Mesorregião do Leste Alagoano. A Mesorregião onde está localizada a grande maioria dos municípios e também Murici, corresponde à tradicional área de domínio da monocultura canavieira no território alagoano. Entretanto, atualmente já não possui a mesma expressividade de tempos pretéritos, mas continua sendo um importante esteio da economia estadual.

Tabela 158 HAF por 100 mil nos municípios alagoanos entre os 50 municípios com mais de 10.000 habitantes, com maiores taxas médias | Fonte: Mapa da Violência 2016. (2014: dados preliminares)

MUNICÍPIO	UF	HAF/100 mil			Pos. Nac.
		2012	2013	2014	
Murici	AL	20	38	26	2°
Satuba	AL	13	20	9	3°
Pilar	AL	38	34	24	6°
Marechal Deodoro	AL	40	49	37	11°
Rio Largo	AL	70	56	48	15°
Arapiraca	AL	175	175	188	18°
Maceió	AL	761	811	710	21°
Coruripe	AL	44	25	41	31°
São Sebastião	AL	15	29	21	36°
Santana do Ipanema	AL	23	31	36	38°
Piaçabuçu	AL	5	9	20	39°
São José da Laje	AL	12	11	22	40°
São Miguel dos Campos	AL	38	30	43	41°
Joaquim Gomes	AL	14	21	09	45°

O quadro de violência apresentado por Murici e demais municípios da Mesorregião do Leste Alagoano (tradicionalmente conhecida como Zona da Mata) listados no quadro acima, em grande parte resulta do quadro de pobreza emanado da monocultura canavieira ao longo de mais de três séculos; a conseqüente concentração de renda e o poder dos senhores de engenho, usineiros e políticos detentores dos meios de produção. Resultando, assim, em municípios pobres e com elevados índices de violência.

5. BIBLIOGRAFIA

- Altavila, J. (1988). História da civilização das Alagoas. (8nd ed.). Edufal. Maceió, Brasil.
- Arendt, H. (1994). Sobre a Violência. (8nd ed.). Relume-Dumará. Rio de Janeiro, Brasil.
- Arendt, H. (2007). A. condição humana. (10nd ed.). Forense Universitária. Rio de Janeiro, Brasil.
- Carvalho, C.P. (2015). Formação histórica de Alagoas. (3nd ed.). Edufal. Maceió, Brasil.
- Ianni, O. (2004). Capitalismo, Violência e Terrorismo. Civilização Brasileira. Rio de Janeiro, Brasil.
- Lima, I.F. (1965). Geografia de Alagoas. Ed. do Brasil. São Paulo, Brasil.
- Melgaço, L.M. (2010). Securização urbana. Da psicosfera do medo a tecnoesfera da segurança. Tese de Doutorado em Geografia Humana. Universidade de São Paulo. São Paulo, 276 pp.



- Melgaço, L.M. (2010). A geografia do atrito dialética espacial e violência em Campinas-SP. Dissertação de Mestrado em Geografia Humana. Universidade de São Paulo. São Paulo, 142 pp.
- Santos, M. (1985). Espaço e Método. Nobel. São Paulo, Brasil.
- Santos, M. (1996). A Natureza do Espaço - técnica e tempo. razão e emoção. Hucitec. São Paulo, Brasil.
- Santos, M. (1996). O retorno do território. In. Território: Globalização e Fragmentação (Ed. III). Santos, M., Souza, M. A. A. e Silveira, M. L. Hucitec/Anpur. São Paulo. pp. 15-20.
- Santos, M., Silveira, M. L. (2004). O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. (6nd ed.). Record. São Paulo/Rio de Janeiro, Brasil.
- Souza, M. A. A. (2003). Território Brasileiro: usos e abusos. Edições Territorial. Campinas, Brasil.
- Waiselfisz, J. J. (2016). Mapa da violência 2016: homicídios por arma de fogo no Brasil. FLASCO. Brasília, Brasil.
- Tenório, D. A. (2009). Metamorfose das Oligarquias. Edufal. Maceió, Brasil.
- Zizek, S. (2014). Violência: seis reflexões laterais. Boitempo. Maceió, Brasil.





75
n.º

U LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA

APOIO

dgTerritório

