

Água

LIVRO DE RESUMOS

IX Congresso de estudos rurais | X Encontro Rural RePort

Gambelas, Faro | Salir, Loulé | 26 a 28 de Maio 2022



ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	6
COMISSÃO ORGANIZADORA	8
COMISSÃO CIENTÍFICA	8
SESSÕES PARALELAS	9
1A – <i>RECURSOS HÍDRICOS, SUSTENTABILIDADE E BIODIVERSIDADE</i>	9
O CANÁRIO NA MINA: INCÊNDIOS E COMUNIDADES RURAIS NO INTERIOR DE PORTUGAL	9
NA INTERFACE TERRA-ÁGUA: INTERVENÇÕES DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA E AMBIENTAL NA RIA FORMOSA, ALGARVE	10
A PAISAGEM DA ÁGUA E OS SERVIÇOS ECOSISTÉMICOS. O ESTUDO DE CASO DO GEOPARQUE ALGARVENSIS, NA REGIÃO DO ALGARVE.	11
1B – <i>CONFLITOS, OCUPAÇÃO TERRITORIAL E DIREITOS RELACIONADOS À QUESTÃO HÍDRICA NA CAPITANIA, PROVÍNCIA E ESTADO DO RIO DE JANEIRO - BRASIL - SÉCULO XVIII AO SÉCULO XX</i>	13
TERRAS DA ANTIGA ALDEIA	13
“RIOS CAUDALOSOS” E “CAMINHOS MONTANHOSOS E TORTUOSOS”: REFLEXÕES SOBRE OS IMPACTOS DOS RECURSOS HÍDRICOS NA OCUPAÇÃO E ECONOMIA DE NOVA FRIBURGO (SÉC. XIX).	14
A HIDRELÉTRICA DE TAPERA, REGIÃO SERRANA DO RIO DE JANEIRO: IMPACTOS, DIREITOS E MOBILIZAÇÕES POLÍTICAS NO CAMPO FLUMINENSE (1930-1970)	15
1C – <i>A ÁGUA NAS RELAÇÕES SOCIAIS, POLÍTICAS E ECONÓMICAS</i>	16
A ECONOMIA AGRÁRIA DO DISTRITO DE BRAGANÇA EM TEMPOS DE CONFLITO (1914 – 1918)	16
LA REFORMA AGRARIA ANDALUZA DE 1984-2011: LA CATEGORÍA COMO ANÉCDOTA ¹	17

ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL, GESTÃO DA PROPRIEDADE E DOMÍNIO DA ÁGUA NOS TERRENOS MARGINAIS DA BACIA INFERIOR DO LIMA	18
<i>2A – INFRAESTRUTURAS DE REGADIO. PERSPETIVAS DE LONGA DURAÇÃO</i>	19
A GESTÃO DA ÁGUA NAS PAISAGENS RURAIS DA ÉPOCA ROMANA. O CASO DA <i>CIUITAS IGAEDITANORUM</i> .	19
DISCUTINDO A ESCASSEZ DE ÁGUA: INFRAESTRUTURAS PÚBLICAS DE REGADIO NO ALENTEJO (SÉCULOS XVII-XXI)	20
ALBUFEIRA DO MARANHÃO: CONTRIBUTO PARA HISTÓRIA DA HIDRÁULICA AGRÍCOLA EM PORTUGAL E A SITUAÇÃO ATUAL	21
<i>2B – USOS ECONÓMICOS DA ÁGUA</i>	23
O RURAL NA SERRA DOS CAVALOS (SAB/CARUARU/PE/BRASIL): LUGAR ONDE NASCEM AS ÁGUAS E REGAM A HIDROGARIMPAGEM	23
O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO EM PERSPECTIVA HISTÓRICA: O PAPEL BASILAR DA MODERNIZAÇÃO AGROPECUÁRIA EMPREENDIDA NA DITADURA MILITAR (1964 - 1985)	25
“A ÁGUA NA VALORIZAÇÃO DO ULTRAMAR”: O POVOAMENTO DO CUNENE EM ANGOLA	26
<i>2C – DESENVOLVIMENTOS DA RODA HIDRÁULICA ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA</i>	27
SOBRE O DESENVOLVIMENTO DAS RODAS HIDRÁULICAS: O CENÁRIO FRANCÊS ENTRE BERNARD FORREST DE BÉLIDOR E CHARLES BOSSUT	27
SISTEMA OLIVER EVANS DE MOAGEM E O USO DA ÁGUA: TRANSFORMAÇÃO DA PAISAGEM E SOCIEDADE RURAL RUMO AO DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL ESTADUNIDENSE.	28
UM IMPORTANTE DEBATE ENTRE ENGENHEIROS DO SÉCULO XIX EM PORTUGAL: O CASO DO MOTOR HIDRÁULICO DO SEIXAL, ESTUÁRIO DO RIO TEJO.	29
<i>3A – GERINDO O SEQUEIRO: MUDANÇAS PRODUTIVAS NA PENÍNSULA IBÉRICA</i>	30

CULTIVAR MILHO: PRÁTICAS AGRÍCOLAS E GESTÃO DA ÁGUA (SÉCULOS XIX-XX)	30
ARROZ DE SEQUEIRO: PROPOSTAS E EXPERIÊNCIAS NA PENÍNSULA IBÉRICA	31
A LARANJEIRA NA AGRICULTURA OITOCENTISTA PORTUGUESA: DO CULTIVO ALTERNATIVO À PRODUÇÃO ESPECIALIZADA	32
3B – <i>A ÁGUA NA ORGANIZAÇÃO DO TERRITÓRIO</i>	33
A IMPORTÂNCIA DA ÁGUA NA OCUPAÇÃO HUMANA DAS ILHAS DOS AÇORES EM FINAIS DO SÉCULO XVI: O CASO DA ILHA DO PICO	33
MARCAS DE ÁGUA NO REFORMISMO ILUSTRADO PORTUGUÊS DOS FINAIS DO ANTIGO REGIME	34
O IMPÉRIO NA PROVÍNCIA	35
3C – <i>CURSOS DE ÁGUA</i>	36
RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DE CURSOS DE ÁGUA NA RIA FORMOSA (ALGARVE): PRINCÍPIOS, PROCESSOS E TÉCNICAS DE INTERVENÇÃO	36
«DERAM CABO DO PEIXE MATANDO A CRIAÇÃO»? EVOLUÇÃO DA ICTIOFAUNA E REGULAMENTAÇÃO DAS ARTES DE PESCA NA FOZ DO CÁVADO (SÉCULOS XVIII-XIX)	38
LIBERTAR O MALFADADO AVE: OS PARECERES E AS DECISÕES DA ESTAÇÃO AQUÍCOLA DO RIO AVE NA LUTA CONTRA A POLUIÇÃO INDUSTRIAL (1953-1974)	39
4A – <i>GESTÃO E REGULAÇÃO DA ÁGUA</i>	40
USO DA ÁGUA EM PORTUGAL: UMA ABORDAGEM DE PROGRAMAÇÃO DE COMPROMISSO PARA ANALISAR A SUSTENTABILIDADE DO USO DESTES RECURSOS	40
AUTOGESTIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN DEFENSA DEL AGUA: EL CASO DE LA RED DE SISTEMAS COMUNITARIOS Y COMITÉS EN DEFENSA DEL AGUA (ESCUELITA DEL AGUA), MÉXICO.	41

AGRICULTURA FAMILIAR E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS: PERCEÇÕES E OPÇÕES EM TORNO DO REGADIO EM PORTUGAL CONTINENTAL	42
POLÍTICAS DE INOVAÇÃO, GESTÃO DA ÁGUA E SISTEMAS AGROALIMENTARES	44
4B – <i>SIMBOLISMO DA ÁGUA</i>	46
REPRESENTAÇÕES DA ÁGUA NOS LIVROS DE EMBLEMAS: REALIDADES PINTADAS OU PINTURAS IDEALIZADAS?	46
DE ARRAKIS AO ALGARVE: A CULTURA MEDITERRÂNICA DA ÁGUA NO UNIVERSO FICCIONAL DE DUNE	47
PEDIR «AS ÁGUAS DE MISERICÓRDIA», UMA TRADIÇÃO POPULAR PORTUGUESA	48
4C – <i>PATRIMÓNIO MATERIAL E IMATERIAL</i>	49
O PATRIMÓNIO HIDRÁULICO COMO BASE PARA O TURISMO CULTURAL. O CASO DA CAMPINA DE FARO (ALGARVE), NO ÂMBITO DO PROJETO EUROPEU INCULTUM	49
ÁGUAS DO INTERIOR DE PORTUGAL E SUAS VALORIZAÇÕES ECONÓMICAS E SOCIAIS POR VIA DO TURISMO, LAZER E DESPORTO	50
A ÁGUA, PATRIMÓNIO MATERIAL E IMATERIAL - AGRICULTURA E MUSEOGRAFIA DA PAISAGEM NA SUB-REGIÃO DO MÉDIO TEJO	51
PATRIMÓNIO HIDRÁULICO, DO PASSADO PARA O FUTURO. O CASO DE UMA INTERVENÇÃO DE REABILITAÇÃO NO CONCELHO DE SÃO BRÁS DE ALPORTEL, NO ALGARVE	52

APRESENTAÇÃO

A presença e a ausência da água, doce ou salgada, são factores historicamente fundamentais na definição das comunidades, das relações formais e funcionais que estabelecem com os territórios, determinando muito do carácter das paisagens e das formas de povoamento, condicionando selecção de culturas, formas de exploração, tecnologias agrícolas e hidráulicas, tipologias construtivas e oportunidades económicas. A água e a relação com ela estabelecida pelas sociedades constitui assim determinante de primeira ordem para a organização das sociedades rurais, para a cultura dos povos e para aspectos nucleares dos seus hábitos e mundivisão.

A água constitui um elemento fundamental à vida. A 28 de Julho de 2010, a Assembleia Geral das Nações Unidas adoptou a Resolução “O direito humano a água e saneamento”, sublinhando a importância do acesso à água para a dignidade da vida. É reconhecida, desta forma, a água potável e o saneamento como direito humano que é essencial à plena fruição da vida e dos demais direitos humanos. Por outro lado, a Declaração de Dublin (1992) assume, num dos seus princípios, que a água tem um valor económico em todos os seus usos concorrentes e deveria ser reconhecida como um bem económico.

A este debate preside um tempo marcado por ritmos e amplitudes de acentuada incerteza, potenciado pelas alterações climáticas e pelos seus fenómenos extremos (secas, cheias), em que a água constitui preocupação de primeira ordem, tanto no que diz respeito à sua disponibilidade, como ao seu consumo e gestão. Será então um momento em que o olhar historicamente informado sobre a presença e relevância deste elemento na sociedade, na economia e nas paisagens, partindo dos estudos rurais na sua diversidade disciplinar, é crítico para uma melhor compreensão do passado e das soluções adoptadas até ao presente, projectando estratégias que permitam enfrentar o futuro e os desafios que encerra.

Como é que a água, as águas – subterrâneas, pluviais, fluviais, marinhas – condicionam ou condicionaram a agricultura e a sociedade rural? Que estratégias e que processos de cooperação ou de conflito se têm verificado no acesso e uso da água? Que usos económicos lhe foram dados ao longo do tempo? Como é que os recursos hídricos têm sido ou podem ser utilizados numa perspectiva de sustentabilidade e biodiversidade? Como moldou a água culturas e Cultura? E, no âmbito das alterações climáticas, como se tem ou pode gerir este recurso? Como podemos aprender no passado lições valiosas para o futuro?

Foram estas algumas das questões de partida para a organização do IX Congresso de Estudos Rurais & X Encontro Rural RePort, organizado pela SPER – Sociedade Portuguesa de Estudos Rurais (www.sper.pt) e pela Rural RePort – Rede de História Rural em Português (www.histruralpt.wordpress.com). O evento foi acolhido e co-organizado pela Faculdade de Ciências e Tecnologia (<https://fct.ualg.pt/>) e pela Faculdade de Ciências Humanas e Sociais (<https://fchs.ualg.pt/>) da Universidade do Algarve (<https://ualg.pt/>), com o apoio da Associação Académica da Universidade do Algarve.

Os resumos aqui compilados referem-se aos resumos das comunicações orais apresentadas no Congresso e encontram-se, no essencial, da mesma forma e conteúdo como foram enviados pelos seus proponentes. Assim, cabe aos congressistas a inteira responsabilidade pelo conteúdo destes resumos e das comunicações a que deram origem.

Os resumos encontram-se divididos de acordo com as sessões paralelas, algumas delas propostas e organizadas por congressistas, devidamente identificados.

COMISSÃO ORGANIZADORA

Andreia Fidalgo (FCHS-UAlg)

Desidério Batista (FCT-UAlg / CHAIA-UÉ)

Gonçalo Duarte Gomes (FCT-UAlg / CHAIA-UÉ)

José Vicente Serrão (ISCTE-IUL)

Luís Filipe Oliveira (FCHS-UAlg)

Miguel Reimão Costa (FCT-UAlg / CEAACP / CAM)

Orlando Simões (ESAC-IPC)

COMISSÃO CIENTÍFICA

Desidério Batista (FCT-UAlg / CHAIA-UÉ)

Dulce Freire (FE-UC)

Inês Amorim (FE-UP)

Isabel Dinis (ESAC-IPC)

José Vicente Serrão (ISCTE-IUL)

Luís Moreno (IGOT-UL)

Marina Monteiro Machado (UERJ)

Orlando Simões (ESAC-IPC)

Teresa Ferreira (ISA-UL)

Teresa Pinto Correia (DPAO-UÉ)

SESSÕES PARALELAS

1A – Recursos hídricos, sustentabilidade e biodiversidade

O Canário na Mina: Incêndios e Comunidades Rurais no Interior de Portugal

Sílvia Benedito, Harvard University, Graduate School of Design, Department of Landscape Architecture (USA) benedito@gsd.harvard.edu

Resumo

A deterioração climática, a falta de gestão do património florestal, e insuficientes meios de combate aos incêndios aparecem frequentemente descritos como fatores chave na escalada de incêndios – extensão e intensidade – sobretudo decorrentes nos territórios de baixa densidade e de clima mediterrânico. Porém, na base destas conflagrações, situam-se contextos culturais e sociais mais complexos, que cuja dissolução das práticas associadas ao uso da terra, descontinuaram processos de gestão ativa da paisagem. O aumento global da temperatura e a diminuição de pluviosidade nos nossos territórios têm vindo a amplificar tais descontinuidades resultando em vulnerabilidades crescentes; e o que parece uma interrupção produzida por um contínuo êxodo rural e protocolos reguladores das economias globais transforma-se em flagelos pírnicos com efeitos devastadores para paisagens, economias locais e comunidades em várias partes do mundo. Como o historiador da ecologia do fogo Stephen Pyne escreve: “O fogo é um fenómeno que deriva das suas circunstâncias... Ele sintetiza os seus contextos.”¹ O fogo descrito por Pyne é entendido com “incêndio” e emerge como um sintoma enraizado em causas que importam explorar. É neste contexto que esta proposta reflete acerca do protagonismo da cultura, da economia e do papel das comunidades locais como reativadores de modelos contemporâneos de gestão da paisagem alinhadas com ambições europeias, nomeadamente o Farm-to-Fork e a Economia Circular. A questão central desta apresentação é: como o planeamento e o desenho da paisagem podem reverter uma situação pírica que se prevê mais acentuada? Esta intervenção pretende explicitar a importância do “desenho” e planeamento da paisagem através de processos integradores com as comunidades, bottom-up, em que o conhecimento ecológico tradicional (TEK), a proteção dos recursos hídricos, o reconhecimento da paisagem como bem cultural, e a procura de novos mercados assumem-se catalisadores centrais. Como base, discutem-se projetos desenvolvidos com as comunidades do concelho de Arganil em resposta aos contextos pós-incêndios de 2017. Aqui serão exemplificadas estratégias de desenho e planeamento da paisagem e respetiva articulação com os diversos agentes locais, acompanhados com cenários que permitem imaginar um futuro mais integrador e produtivo – ecológica, cultural e socialmente.

Palavras-chave

Comunidades Rurais; Resiliência; Estratégias de gestão territorial; fogo cultural; arquitetura paisagista.

¹ Pyne, S. J. (2006). “The Element That Isn’t”. *Fire Ecology*, 2 (1), 1-6. (Tradução em português do autor)

Na interface terra-água: intervenções de recuperação paisagística e ambiental na Ria Formosa, Algarve

Amélia Santos, UAlg/CEPAC, CHAIA/UÉ, masantos@ualg.pt

Resumo

Com esta comunicação, pretende-se evidenciar a geografia de fronteira entre os meios terrestres e aquáticos como o mais importante agente de concepção nas propostas de intervenção no litoral. Nesse sentido, apresentam-se dois projectos para distintas áreas do litoral da ria Formosa, onde diferentes mecanismos de interacção entre a terra e a água moldaram as estratégias, os programas e as abordagens aos projectos. O primeiro, localiza-se no frágil cordão dunar da ilha da Armona/Fuseta, o segundo, de carácter marcadamente urbano, na frente ribeirinha da cidade de Olhão.

A experimentação de lugares onde os sistemas e os processos naturais e ambientais são os principais protagonistas, permitiu evidenciar o contributo desses mesmos sistemas e processos como agentes geradores da forma no projecto. Porém, o litoral, como sistema altamente dinâmico, também se constitui como repositório das ocupações humanas e da história da ligação do Homem ao Mar. Esse espaço de interface marítimo-terrestre, sujeito a tensões permanentes entre os processos de origem natural e antrópica, configura paisagens onde as transformações ocorrem, frequentemente, de forma drástica e violenta. Apesar disso, a preferência pelo litoral para a fixação dos assentamentos humanos, aproveitando as suas potencialidades produtivas, de localização e como ponto de troca de produtos e de conhecimento, tem levado à adopção de mecanismos de reequilíbrio e de adaptação à dinâmica dos processos, que se revelam de importância acrescida no actual contexto de alterações climáticas. Assim, nas intervenções a realizar no litoral, estará subjacente a conjugação de dois elementos fundamentais a considerar nos projectos e que são, simultaneamente, fontes de criatividade: o entendimento da dinâmica dos processos naturais, ambientais e culturais e o estabelecimento de mecanismos de reequilíbrio e adaptação.

A revisitação dos processos de recuperação paisagística e ambiental e das obras construídas, possibilitou a reflexão sobre a imprevisibilidade e as consequências das opções tomadas na dinâmica de transformação dos lugares, no tempo e no espaço, e da sua repercussão na prática projectual.

Palavras-chave

Litoral; Processos e Sistemas; Dinâmica e Transformação; Prática projectual.

Nota:

A autora escreve com a grafia anterior ao Acordo Ortográfico

A paisagem da água e os serviços ecossistémicos. O estudo de caso do Geoparque Algarvensis, na região do Algarve.

*Paula Gomes da Silva, FCT-UAlg/LEAF-UL, pgsilva@ualg.pt
Desidério Batista, FCT-UAlg/CHALA-UE, dbatista@ualg.pt*

Resumo

Este artigo pretende contribuir para a reflexão e debate em torno do papel e da importância dos serviços ecossistémicos prestados pela paisagem do Geoparque Algarvensis, considerando a presença e gestão da água como condição fundamental para o desenvolvimento a longo prazo, tanto da Sociedade, como da Natureza.

A água, na região algarvia é, atualmente, um recurso escasso. O ciclo hidrológico contribui para proporcionar serviços ecossistémicos no âmbito do aprovisionamento, do suporte, da regulação, bem como culturais e de recreio (Hansen et al., 2017; Grizzetti et al., 2016; Martin-Ortega et al., 2015). O contributo da presença e disponibilidade de água (superficial e subterrânea) para a prestação dos diversos serviços ecossistémicos, assume especial importância e significado no contexto de seca e aridez que caracteriza o interior da região algarvia, e no âmbito das relações do interior com o litoral urbano-turístico.

A área do Geoparque Algarvensis, localizada nos concelhos de Silves, Loulé e Albufeira, corresponde a um território de baixa densidade humana, associado às partes centrais da serra do Caldeirão e do Barrocal. Pese as diferenças no que respeita à geologia, relevo, hidrografia, vegetação e usos do solo entre o Alto e o Baixo Algarve (Fletcher, 2005; Guerreiro et al., 2016), a área do Geoparque caracteriza-se, por um padrão paisagístico que historicamente resulta da alternância entre o sequeiro (pomares, cereal, etc.), o regadio (pomares, hortas), as matas e os matos, fortemente alterado pelo abandono agrícola. Sendo uma área onde os níveis de consumo de água são relativamente baixos, quando comparados com as densas áreas urbanas destes concelhos, podemos identificar nesta sub-região dois contributos no que respeita à prestação de serviços ecossistémicos relacionados com a água. O primeiro relaciona-se quer com a sua capacidade ao nível da retenção, infiltração e recarga das linhas de água e aquíferos, no caso particular do Barrocal, quer com benefícios associados ao nível do aumento da capacidade de produção de biomassa e da biodiversidade (Guerreiro, Cunha e Ribeiro, 2016). O segundo contributo relaciona-se com a prestação de serviços culturais e de lazer, sendo que a área do geoparque, para além de suportar diretamente atividades de recreio, constitui um repositório material e imaterial de um saber tradicional relacionado com a gestão e o uso do recurso água nas mais variadas atividades humanas.

Neste sentido, na primeira parte do artigo são identificados e caracterizados os fatores naturais (Fletcher, 2005; Maberley & Placito, 1993; Ribeiro, 1998; Silva & Batista, 2021) cujas inter-relações determinam a menor ou maior presença e disponibilidade de água, mas, também, o património associado à sua gestão e utilização pelas comunidades locais (Batista, 2018; Rodrigues, 2020; Tomé, 2012), para na segunda parte se analisarem os quatro tipos de serviços ecossistémicos que a paisagem da água presta às populações residente e visitante na área do Geoparque Algarvensis.

Palavras-chave

Geoparque Algarvensis; Barrocal; Património hidráulico; serviços ecossistémicos

1B – Conflitos, ocupação territorial e direitos relacionados à questão hídrica na capitania, província e estado do Rio de Janeiro - Brasil - século XVIII ao século XX

Organizador: Marcus Dezemone (UFF, Brasil)

Terras da Antiga Aldeia

Marina Machado, UERJ, Brasil, marinamachado@gmail.com

Resumo

O presente estudo debruça-se sobre a capitania do Rio de Janeiro, centrado na passagem dos séculos XVIII para o XIX, para examinar a ocupação do norte-fluminense e as disputas envolvendo a posse das terras e expansão das Fronteiras, a partir da fundação e estabelecimento de aldeamentos indígenas que acompanhavam as margens do Rio Paraíba do Sul. As terras, sempre muito disputadas, destacavam-se pela fertilidade dos solos e facilidade de acesso pelas águas navegáveis, ambos os aspectos reflexos diretos do Rio Paraíba do Sul, que atravessava a então Capitania, para desaguar sua foz nos Campos dos Goytacazes. Um espaço que ao longo dos séculos seria objeto de disputas por parte de colonos de diferentes extratos sociais, e no qual estabelecer-se-iam importantes Engenhos de Açúcar nos anos subsequentes.

Palavras-chave

Aldeamentos, Rio Paraíba do Sul, Direitos, Conflitos, Rio de Janeiro

Notas:

1. Agradeço ao Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia - INCT - Proprietas, que viabilizou minha participação no evento.

“Rios caudalosos” e “caminhos montanhosos e tortuosos”: reflexões sobre os impactos dos recursos hídricos na ocupação e economia de Nova Friburgo (Séc. XIX).

Gabriel Almeida Frazão, IFF, gabrielalmeidafracao@gmail.com

Resumo

O trabalho se dedica à análise do processo de adensamento populacional da Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro. Percebida, desde primeiras décadas do século XIX, como área estratégica pelas autoridades administrativas, fundou-se ali uma colônia agrícola de imigrantes suíços que deveria atender às demandas de alimentos da capital do Brasil: a Vila de Nova Friburgo. Ao lado dos helvéticos, outros grupos, como mineiros e portugueses (principalmente açorianos) migraram para aquele território, dedicando-se a produção de café e de outros gêneros destinados ao mercado interno. Aproveitando o clima ameno das chamadas “terras frias”, eles utilizaram os recursos hídricos disponíveis para incrementar a sua produção. Percebe-se assim, por meio da documentação produzida pela administração municipal e de jornais de época, a existência, em vários distritos, de moinhos, engenhos de “pilões” e de “serras” que beneficiavam produtos agrícolas e matérias-primas, gerando renda para seus proprietários e movimentando a economia em uma escala regional. Contudo, essa mesma documentação, possibilita a reflexão sobre as dificuldades que as chuvas impunham aos habitantes locais, situados entre rios e as montanhas. Desde os primeiros anos da existência da Câmara Municipal, nota-se um efervescente debate sobre a recuperação dos caminhos e das pontes danificados no período chuvoso. Além dos valores destinados a essas obras, as tensões envolvendo as escolhas sobre as estradas que deveriam ser reparadas às custas do poder municipal, muitas vezes, foram objeto de disputa entre proprietários e/ou políticos locais. Essas contendas descortinam a intensão dos proprietários em valorizar esses terrenos fazendo que por eles fossem traçados os caminhos que serviam de passagem para pessoas e mercadorias.

Palavras-chave

Rios; Caminhos; Agricultura; Serra Fluminense.

Notas:

1. Agradeço ao Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia – INCT – Proprietas que financiou a minha participação nesse evento.

A hidrelétrica de Tapera, região serrana do Rio de Janeiro: impactos, direitos e mobilizações políticas no campo fluminense (1930-1970)

Marcus Dezemone, UFF, Brasil, mdezemone@id.uff.br

Resumo

A comunicação promove uma reflexão sobre a construção da usina hidrelétrica de Tapera, no município de Trajano de Moraes, região serrana fluminense, iniciada na década de 1930. A crescente urbanização e a intensificação da industrialização tornaram a geração de energia elétrica um tema estratégico para o estado do Rio de Janeiro, estado no qual se localizava a então capital do Brasil. No processo de construção da barragem, uma das maiores do mundo à época, um amplo contingente de trabalhadores se viu envolvido, tendo sido contratado já sob a vigência da legislação trabalhista produzida e divulgada no período Vargas, em especial, a CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), de 1943. Concluída a obra, muitos dos operários permaneceram no entorno, passando a se dedicarem a atividades rurais. A comunicação investiga a relação dessas experiências e do impacto da hidrelétrica na construção de noções de direitos, que seriam acionadas nas fortes mobilizações políticas registradas da década de 1950 até o golpe de 1964. Posteriormente, a hidrelétrica serviria ainda como ponto de interesse da segurança nacional, conforme relato das forças repressivas, que temiam a organização de grupos da esquerda armada de oposição à Ditadura Militar (1964-1985) na região. Com o assoreamento, a barragem perdeu sua importância da produção de energia na década de 1980, vindo a ser substituída por outras unidades geradoras na região, impactando novamente seu entorno. Assim, utilizando documentos oficiais, relatos de trabalhadores, notícias de jornais e documentos das autoridades policiais e judiciárias, a comunicação pretende refletir sobre os impactos da política de construção de usinas hidrelétricas, com seus efeitos não previstos, nas relações com a terra e nas mobilizações no mundo rural fluminense em meados do século XX.

Palavras-chave

Hidrelétrica, Direitos, Conflitos, Rio de Janeiro

Notas:

1. Agradeço ao Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia - INCT - Proprietas, que viabilizou minha participação no evento.

1C – A água nas relações sociais, políticas e económicas

A economia agrária do Distrito de Bragança em tempos de conflito (1914 – 1918)

José Pedro Reis, FLUP/UP, josepedroreis88@gmail.com

Resumo

A Primeira Guerra Mundial irá introduzir uma série de mudanças profundas na economia rural do país, o que seguramente a economia da região de Bragança não será exceção. Uma nação que se apresentava com graves dificuldades em tempos de paz para garantir o abastecimento de produtos alimentares à sua população com o eclodir deste conflito irão obviamente agravar-se com relevo para o facto de ser um conflito à escala continental e ter alterado por completo os habituais circuitos de abastecimento.

Um distrito com uma população superior a centena e meia de milhar de habitantes, com um tecido económico industrial frágil, colocando a agricultura a assumir a responsabilidade de dinamizar e obviamente também alimentar o crescimento económico daquele território. Uma tarefa difícil se lembrarmos as poucas acessibilidades como também as crónicas dificuldades de comunicação.

Com o escrutínio de vários arquivos municipais e distritais será possível perceber se o facto de ser uma região predominantemente agrícola, as possíveis carências alimentares que possam ter surgido serão de fácil supressão ou então se a sua economia rural sofreria graves consequências.

A caracterização da economia agrária, com referências para as suas maiores e mais importantes culturas em termos de área de cultivo como também em capacidade de produção, as suas dependências e também as exportações, serão igualmente temas analisados para concretizar uma análise a mais ampla e próxima da realidade possível.

Uma fase da história sem paralelo com outros momentos, em que a “crise das subsistências” colocará a economia agrária no centro das atenções da agenda política para possivelmente não voltar em tempos futuros a este patamar de mediatismo.

Palavras-chave

Economia Agrária, Distrito de Bragança, Subsistências, Primeira Guerra Mundial

La reforma agraria andaluza de 1984-2011: la categoría como anécdota¹

José Díaz-Diego, Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, jdiadie@upo.es

Francisco Javier Escalera-Reyes, Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, fjescrey@upo.es

Agustín Coca-Pérez, Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, acocper@upo.es

Antonio Luis Díaz-Aguilar, Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, aldiaagu@upo.es

Resumo

En 1983, tras las primeras elecciones autonómicas en la Andalucía de la Transición a la democracia, el presidente Rafael Escuredo prometió la que sería la medida estrella de la primera legislatura: una reforma agraria para el campo andaluz. La Ley, que sería aprobada por el Parlamento al año siguiente, tuvo un pronunciado eco político tanto en Andalucía como en el resto del Estado. La última reforma agraria, truncada por la dictadura franquista, se había convertido en un anhelo social de sólidas razones históricas y culturales. La gran propiedad continuaba concentrando buena parte de la tierra andaluza en escasas manos al tiempo que los jornaleros sufrían las tasas de desempleo más elevadas de España, y cuando trabajaban lo hacían en condiciones laborales de una precariedad injustificable. Para mejorar el campo andaluz, la Ley y su reglamento arbitraron medidas tanto de expropiación de fincas y cesión de tierra a los trabajadores cuanto de exigencia de modernización productiva a los terratenientes. Sin embargo, el proyecto derivaría prontamente en un programa de desarrollo rural en el que la intervención, expropiación, compra y/o reparto de tierras para el fomento del trabajo colectivo y la mejora socioeconómica de los jornaleros por la vía del derecho de acceso a los recursos, se reduciría a lo anecdótico, centrando los esfuerzos técnicos y presupuestarios de la Administración en la mera dotación y mejora de infraestructuras. En la comunicación, proponemos el análisis de la última reforma agraria andaluza y del giro conceptual que supusieron sus medidas en el contexto de la vuelta a la democracia, la entrada en la Unión Europea y el inicio de la transformación neoliberal del agro andaluz.

Palavras-chave

Reforma agraria, Andalucía, Transición a la democracia.

Notas:

1. La comunicación forma parte del trabajo realizado para el proyecto de I+D PY20-00864, de la convocatoria PAIDI 2020 de la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía.

Organização territorial, gestão da propriedade e domínio da água nos terrenos marginais da bacia inferior do Lima

Fabiola Franco Pires, CITCEM/FLUP, fabiolafrancopires@gmail.com

Resumo

A mutação acelerada que os espaços rurais e agrários vêm sofrendo destacando-se, entre eles, os terrenos marginais dos rios, e a conseqüente subversão das antigas lógicas de apropriação resultante do distanciamento dos seus habitantes em relação a esse território, foi o mote que despoletou o início deste trabalho.

Num território onde o domínio da água sobre a terra é uma constante preocupação para as populações e governos central e local, importa compreender que medidas e instrumentos foram utilizados, ao longo do tempo, para a sua gestão, e de que forma estes meios nos podem auxiliar numa reconstituição da propriedade, usos e costumes daquele território.

Partindo do Plano Hidrográfico do Rio Lima, levantado entre 1864 e 1867, e de outras fontes cartográficas e escritas locais, pretende-se estabelecer um sistema identificativo e comparativo, no que concerne às alterações morfológicas e de propriedade, bem como servir de base à elaboração de um modelo de monitorização dessas alterações e eventual antecipação de problemas por elas gerados.

De forma a compreender a dinâmica do rio e dos seus terrenos marginais, importa perceber os problemas causados pelas cheias, ao longo dos séculos, e pelo assoreamento da barra e do próprio rio ao longo do seu leito, de como estes fenómenos contribuíram para o desenho do território, e para a conseqüente adaptação das populações à sua inconstância, mas também aos recursos que dele retiravam.

Será ainda abordada a importância das salinas e ínsuas do Lima ao longo da história, e de como o seu uso, conflitos e propriedade contribuíram para o desenvolvimento de um território delas dependente.

Palavras-chave

Ribeira Lima; Gestão da Água; Paisagem; Propriedade

2A – Infraestruturas de regadio. Perspetivas de longa duração

Organizadores: Alberto González (CEIS20/UC & FLUC) e Inês Gomes (CEIS20/UC & FLUC)

A gestão da água nas paisagens rurais da Época Romana. O caso da *ciuitas Igaeditanorum*.

Sofia Lacerda, CEIS20-UC & FLUC

Pedro C. Carvalho, CEIS20-UC & FLUC

Resumo:

Reflete-se sobre o domínio e gestão da água em Época Romana a partir da análise das paisagens agrárias da *ciuitas Igaeditanorum*, com capital em Idanha-a-Velha (Idanha-a-Nova)ⁱ. Identificam-se as estruturas hidráulicas conhecidas e relacionam-se as mesmas com o espaço rural habitado e explorado. Essa relação estabelece-se mediante o reconhecimento no terreno dos núcleos rurais de povoamento disperso (*uillae*, quintas e casais), a sua georreferenciação e respetiva análise espacial. A organização e gestão do território através da construção de barragens e dos diferentes usos da água é também perspetivado brevemente em função quer da presença de frentes de exploração mineira, quer de águas sulfurosas para uso medicinal. As análises de arqueobotânica e de arqueozoologia em curso na *ciuitas Igaeditanorum*, revelam as espécies existentes, incluindo os novos cultivos, e concorrem para o estudo integrado deste território rural romano. “É a água que faz uma cidade”, escreveu Plínio (HN) no século I. Mas foi também a água que, há dois mil anos, fez os campos habitados e cultivados, dando origem a uma nova paisagem rural.

Discutindo a escassez de água: infraestruturas públicas de regadio no Alentejo (séculos XVII-XXI)

Dulce Freire, CEIS20-UC & FLUC, dulce.freire@fe.uc.pt

Carlos Manuel Faisca, CEIS20-UC & FLUC, carlos.faisca@uc.pt

Resumo:

Quando passam 20 anos desde a inauguração da barragem de Alqueva e se anuncia a construção de novas barragens no Sul de Portugal, esta comunicação visa contribuir para discutir as estratégias de investimento público nas infraestruturas de regadio. Desde, pelo menos, o século XVII que se propõe a construção de infraestruturas públicas para responder à imprevisibilidade e escassez de água que caracteriza o clima mediterrânico que atravessa, sobretudo, o Sul de Portugal. Em finais do século XIX, foram esboçados os primeiros planos para rega do Alentejo que, em grande parte, serviram de base para os planos estabelecidos nas décadas de 1930 a 1950, os quais têm enquadrado a rede barragens que começou a ser construída durante os anos da II Guerra Mundial. Esses planos desenhados durante o Estado Novo continuam a orientar a execução de barragens e sistemas de regadio que, financiados por fundos nacionais e europeus, têm sido construídos nas últimas décadas. Tendo sido idealizados e concebidos em diferentes contextos históricos e para servir “modelos produtivistas” que têm vindo a ser fortemente criticados, torna-se necessário avaliar em que medida ideias, políticas e projetos públicos de regadio continuam a ser pertinentes no século XXI.

Albufeira do Maranhão: contributo para história da hidráulica agrícola em Portugal e a situação atual

Maria Antónia Pires de Almeida, CIES, ISCTE-IUL, mafpa@iscte-iul.pt

Resumo:

Há séculos que as obras de hidráulica agrícola são apresentadas como a solução para todos os problemas do interior de Portugal. As Leis das Sesmarias já revelavam que a autossuficiência alimentar era um objetivo a alcançar, fixando as pessoas à terra e obrigando ao seu cultivo, assim combatendo o despovoamento. A obra de Severim de Faria (1655) é um dos primeiros exemplos de um diagnóstico das dificuldades da agricultura, sobretudo a alentejana, que, por falta de gente e de capitais era deficitária na produção de trigo. A solução encontrava-se na distribuição das terras por colonos e na abertura de poços para irrigação. Outros autores como o Conde de Linhares, Mouzinho da Silveira, Oliveira Martins, e até estrangeiros como Léon Poincard, apresentaram propostas para resolver a questão agrária que incluíam a irrigação dos campos para o aumento da produção. Já no início do século XX Ezequiel de Campos, Salazar e Rafael Duque descreveram a irrigação agrícola como uma necessidade. Estas propostas foram colocadas em prática com os Planos de Fomento do Estado Novo, cujos objetivos incluíam a intensificação cultural, a concentração e promoção económica e cultural das populações, a eletrificação do país e o seu desenvolvimento industrial.

Em Avis, no Alto Alentejo, houve um projeto de uma barragem durante o governo de Fontes Pereira de Melo, por iniciativa do então presidente da câmara Dr. Joaquim de Figueiredo. A obra foi iniciada em 1888, mas foi suspensa em 1892, perante a resistência dos grandes proprietários fundiários e a mudança do governo. Foi apenas em 1952 que a atual Barragem do Maranhão começou a ser construída, sendo inaugurada em 1958, no mesmo ano da de Montargil e seguida da de Santa Clara, em Odemira, em 1973. A construção desta barragem foi uma das maiores obras de engenharia da sua época. Fixou a população rural, atrasando por alguns anos a inevitável emigração, criou emprego e aumentou os salários; viabilizou a instalação de indústrias devido à produção de energia elétrica e permitiu a introdução de culturas de regadio, como o tomate. Ocupa cerca de 2.000ha e irriga mais de 15.000ha de terra nos concelhos de Avis, Ponte de Sor, Mora, Coruche, Salvaterra de Magos e Benavente, ao longo de 124km.

Após quase seis décadas a viabilizar a irrigação descrita, nos últimos anos esta albufeira deixou de o conseguir fazer, desde que os proprietários de Avis começaram a vender ou a arrendar as suas terras a empresas de capital de risco maioritariamente espanholas que introduziram o olival superintensivo em vastas áreas do concelho, desrespeitando as distâncias estabelecidas pelo PDM em relação à linha de água e às habitações, e até mesmo o património silvícola protegido, como foi o caso do arranque não autorizado de mil azinheiras, posteriormente condenado em tribunal. Estas novas culturas são regadas em permanência, esvaziando a albufeira, especialmente nos períodos de seca, que se tornam cada vez mais comuns. Além de esgotarem a água, estes olivais poluem o ambiente com químicos, tanto pelo ar como contaminando as terras. Usam mão de obra estrangeira, precária e ilegal, em nada contribuindo para a economia local.

Palavras-chave

Hidráulica agrícola; Estado Novo; monoculturas; superintensivo; ambiente; mão de obra

2B – Usos económicos da água

O rural na Serra dos Cavalos (SAB/Caruaru/PE/Brasil): lugar onde nascem as águas e regam a hidrogarimpagem

João Domingos Pinheiro Filho, PPG EcoH/UNEB, fecobhpe@yahoo.com.br

Maristela Casé Costa Cunha, PPG EcoH/UNEB, maristelacase@gmail.com

Edson Silva, CE/UFPE, edson.edsilva14@yahoo.com.br

Resumo:

Populações diversas vivenciam o Semiárido (SAB) no nordeste brasileiro, disputam as terras úmidas dos brejos, em meio aos deficits dos balanços hídricos do entorno. Em regra, corpos hídricos intermitentes, com sazonalidade das estiagens e as recorrências adversas das secas. Contrastam com os brejos serranos, enclaves diferenciados de precipitações pluviométricas acima da média regional. As serras, porções mais elevadas da porção Agreste do SAB, atrativas às sociodiversidades e biodiversidade, relações bioculturais e agroecológicas de sutilezas, elaborações territoriais de disputas, conflitos e resistências.

Problematizando a “mineralização da água”, propomos refletir uma historicidade crítica das interações entre as “prosperas” ocupações urbanas do fundo dos vales e a ruralidade das Serras. Estas últimas como “depositárias” do precioso líquido das recargas naturais. O urbano, consolidado de interiorização colonial, porém, sempre dependentes da dessedentação advinda dos brejos serranos. Sítios urbanos como a cidade agrestinense de Caruaru, maior cidade no interior do estado de Pernambuco e terceira na região do Nordeste brasileiro. Proximidade da Serra (dos Cavalos) vivencia uma persistente trajetória de “crise insolúvel” do seu “maior problema”, o abastecimento de água.

Com o objetivo de identificar registros de trajetória da intensiva busca pelos “recursos hídricos” nos espaços rurais e a constante hidrodependência urbana por fontes progressivamente mais distantes, A empatia perdida das águas mais próximas, o Rio Ipojuca. Proporcionando, ao nosso entender, convencimento para a exploração das águas serranas, sob persistentes modos de garimpos. Relações de distanciamento dos “usuários” e as fontes de captação, favorecendo à aceitação da comercialização como solução simultânea ao coletivo e individualista. Interações rural-urbana de relações da Ecologia Humana com as águas, convergindo na legitimação da mercadorização.

Iniciada com levantamento bibliográfico de base teórica, a pesquisa se propõe um diálogo interdisciplinar, contribuir na reflexão das relações rural-urbano, utilizando o elemento água para buscar entender parte desta trama. Recorremos as fontes documentais históricas, por meio de uma análise em registros dos jornais, como narrativas para pensar uma História Ambiental estampada nos periódicos *Vanguarda* e *Diario de Pernambuco*, entre 1932-1983. Recorrendo aos radiccionais acervos impressos e digitais de hemeroteca.

Deste modo, acreditamos contribuir na formação de um referencial de informações primárias, novos sujeitos e suas “falas”. Uma inovação de perspectiva com a “dessedentação de cidades”. Abordagem de Nova História tematizada nas cidades agrestinenses interioranas na Região Nordeste brasileira, em flagrante desproporção da produção científica comparada aos grande centros litorâneos no país.

O presente estudo é um contributo processual ao esforço urgente em discutir a lógica de passividade de materialidade da água, necessidade de ampliar críticas às formas práticas do antropocentrismo, rever os referências de modelo importadores de recursos hídricos com evidências de insustentabilidade. Aprofundar estudos na revisão das estratégias de políticas públicas de gestão das cidades, particularmente ao senamento ambiental.

Palavras-chave

Semiárido brasileiro; Abastecimento; Garimpagem Hidromineral

O agronegócio brasileiro em perspectiva histórica: o papel basilar da modernização agropecuária empreendida na ditadura militar (1964 - 1985)

Mariah Freitas Monteiro, ZILAS/ Universidade Católica de Eichstätt-Ingolstadt, mariahfmonteiro@gmail.com

Resumo:

O agronegócio pode ser definido como o conjunto de operações que envolvem o setor agropecuário, gerenciadas a partir de um molde essencialmente empresarial, visando a estabelecer conexões mais estreitas e diretas entre agropecuária e indústria. Ademais, objetiva garantir alta produtividade e, para tanto, o emprego de tecnologias é essencial, ainda que em detrimento de um modelo mais sustentável e seguro para o meio ambiente. Destaca-se a importância dos fundos privados de financiamento agropecuário e títulos que conectam a agropecuária ao mercado financeiro.

A consolidação do agronegócio ocorreu em meados da década de 1990 no Brasil, e esteve relacionada ao triunfo do neoliberalismo na economia, em detrimento do modelo desenvolvimentista e intervencionista típico da ditadura militar brasileira (1964-1985). Destaca-se que um significativo projeto estatal de modernização agrícola fora empreendido pelos militares, e contou com uma série de políticas de fomento, por parte dos diferentes governos ao longo da ditadura. De antemão, sublinha-se: o incentivo ao estabelecimento de parques industriais das empresas úteis ao setor agropecuário; adoção de pacotes tecnológicos que garantissem a disponibilidade de maquinário e insumos agrícolas no Brasil; políticas de crédito, que exigiam dos produtores rurais manejo empresarial da atividade agropecuária; investimento em ciência em tecnologia voltada à modernização; políticas sistemáticas de expansão da fronteira agrícola.

Em vista desses fatores, o presente trabalho pretende examinar, sob perspectiva histórica, como as políticas para a agropecuária brasileira estabelecidas ao longo da ditadura militar forjaram importantes alicerces, que possibilitaram o desenvolvimento do agronegócio no Brasil. Este trabalho apresentará as particularidades desse processo, bem como deverá problematizar o fator paradoxal, que faz do agronegócio um sistema essencialmente neoliberal, mas que no caso brasileiro esteve alicerçado numa estrutura desenhada por um Estado protecionista e regulador, portanto, incompatível com o neoliberalismo.

Palavras-chave

Agronegócio Brasileiro; Modernização Agrícola; Ditadura Militar

“A Água na valorização do Ultramar”²: o povoamento do Cunene em Angola

Filipa Fiuza³, CES-Coimbra; DINÂMIA’CET-IUL, filipa.fiuza.arq@gmail.com

Resumo:

A água sempre foi um bem essencial ao povoamento e um meio de controlo territorial. A obsessão dos exploradores do século XIX pelo levantamento dos cursos de água em África denota a sua importância para as potências coloniais. No caso angolano, a história de exploração agrícola do território à maneira europeia iniciou-se com recurso ao povoamento de agricultores europeus em finais do século XIX, com maior expressão durante a segunda metade do século XX, quando os meios técnicos e financeiros se conjugaram e seguiram a máxima de Vicente Ferreira (1927) de alinhar as "obras de fomento" com os "trabalhos de colonização". O povoamento do Cunene seguiu essa lógica. Com o engenheiro civil Trigo de Morais à cabeça, foi iniciado em 1953 o plano de aproveitamentos hidroeléctrico e hidroagrícola do Cunene, na zona da Matala, seguindo o ante-projecto elaborado pela Missão do Sul de Angola de 1946.

Deixando para trás um certo amadorismo que caracterizou povoamentos agrícolas anteriores, este empreendimento servia várias funções: fornecer electricidade à província ultramarina através de uma barragem, ajudando a colmatar as grandes necessidades sentidas devido ao crescimento exponencial da população (sobretudo urbana), bem como à crescente instalação de indústrias; a de produção de gado e produtos agrícolas para satisfazer as necessidades das populações e o comércio externo; e a ocupação de um vasto território no hinterland angolano, recorrendo à continuação do caminho-de-ferro de Moçâmedes e à fixação de naturais da metrópole de modo a aumentar a população branca em Angola.

Através do estudo deste empreendimento, desde a sua concepção, passando pelos técnicos e tendências seguidas e terminando na sua concretização e análise do que está actualmente em utilização, será possível abordar várias questões relacionadas com o tema da colonização moderna europeia e dos estudos pós-coloniais, quer sejam políticas, ideológicas, técnicas ou económicas. Neste caso, a transplantação da agricultura metropolitana com recurso à rega para os trópicos é uma questão central. Trigo de Morais acreditava que a rega era a solução para os problemas económicos e demográficos do país. Não fugindo à nossa área de formação – arquitectura –, pretendemos aferir de que maneira a opção pelo sistema de regadio condicionou o plano do povoamento e continua a condicionar as opções tomadas actualmente pelo governo de Angola em termos de políticas de exploração do território.

Palavras-chave

Angola; Colonização Portuguesa; Colonização agrícola; Regadio

² Título da comunicação realizada pelo engenheiro Trigo de Morais a 1 de Junho de 1951 no Instituto Superior Técnico, publicada no Boletim Geral das Colónias, 113 (Julho, 1951), p.11-43.

³ Bolseira de Doutoramento financiada pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

2C – *Desenvolvimentos da Roda Hidráulica entre a Teoria e a Prática*

Organizadores: Clara Xavier Marques (CIUHCT/UL), Patricia Trindade Monteiro (CIUHCT/UL) e Ana Duarte Rodrigues (CIUHCT/UL)

Sobre o desenvolvimento das rodas hidráulicas: o cenário francês entre Bernard Forrest de Bélidor e Charles Bossut

Pier Luigi Pireddu, CIUHCT/UL, pier.pireddu@gmail.com

Resumo:

O cenário científico-hidráulico francês foi particularmente influente no desenvolvimento tecnológico da roda hidráulica, em grande parte devido à sua importância econômica. Neste trabalho, o núcleo da questão concentra-se principalmente na pesquisa de dois estudiosos que atuaram durante o século XVIII e que, no que se refere às rodas hidráulicas, contribuíram de forma significativa na tentativa de melhorar sua eficiência. Em primeiro lugar, é introduzida a figura do engenheiro hidráulico e militar Bernard Forrest de Bélidor (1693-1761) e, em seguida, de Charles Bossut (1730-1814), com intuito de contextualizar o seu trabalho num quadro científico-hidráulico geral relacionado com a França. Bélidor introduziu e descreveu as rodas hidráulicas em sua obra monumental *Architecture hydraulique*, publicado em quatro volumes entre 1737 e 1753. Especificamente, em seu trabalho ele detalhou a mecânica dos fluidos, descrevendo rodas verticais em vez das mais conhecidas horizontais. Por outro lado, Bossut abordou o problema da roda d'água inicialmente em *Traité élémentaire d'hydrodynamique* (1771), uma obra que foi posteriormente revisada e ampliada em dois volumes intitulada *Traité théorique et expérimental d'hydrodynamique* em 1786-87. A pesquisa de Charles Bossut sobre rodas hidráulicas parte do campo da hidrodinâmica. Além disso, suas tentativas de otimização representam um estado científico onde o aparato matemático se tornou necessário para o desenvolvimento e solução de questões práticas. Assim, a partir dessas duas figuras da hidráulica francesa do século XVIII, o intuito é dar um panorama mais amplo sobre o panorama das rodas hidráulica tendo como referência os dois tratados em questão. Assim, com objetivo de criar uma contextualização histórico-tecnológica adequada com foco no cenário científico francês. Ambos os tratados destacados acima foram o foco de atenção para pesquisas desenvolvidas no Projeto AQUA⁴.

Palavras-chave

Rodas Hidráulicas; Hidráulica; História da Hidráulica; Bernard Forrest de Bélidor; Charles Bossut

⁴ Agradecimentos à Fundação para Ciência e Tecnologia (FCT) pelo financiamento do Projeto HORTO AQUAM SALUTAREM – Uso Eficaz da Água nos Jardins da Idade Moderna, PTDC/HAR-HIS/28627/2017, coordenado por Ana Duarte Rodrigues (CIUHCT - Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa).

Sistema Oliver Evans de moagem e o uso da água: transformação da paisagem e sociedade rural rumo ao desenvolvimento industrial estadunidense.

Clara Xavier Marques, CIUHCT/UL, clara.xavier@fulbrightmail.org

Resumo:

Oliver Evans (1755-1819) foi um engenheiro estadunidense, nativo de Delaware, pioneiro na invenção de novos modos de produção energética e na moagem de farinha. O sistema criado no final do século XVIII pelo engenheiro foi amplamente difundido nos Estados Unidos, sendo utilizado na propriedade de George Washington, Mount Vernon, Virginia. No caso, o sistema, que contempla uma roda hidráulica do tipo overshot (pitch back) de aproximadamente 4,8m de diâmetro, ainda é funcional e é possível observá-lo no circuito turístico da propriedade rural em questão.

O novo sistema de Evans automatizou todas as etapas do processo de moagem por meios mecânicos, sem necessidade de trabalho manual. O sistema também melhorou a qualidade e a quantidade de farinha que poderia ser produzida em um moinho. Assim, possibilitou um grande avanço industrial nos Estados Unidos e foi responsável por diversas alterações na paisagem rural do país, uma vez que era necessário um suprimento suficiente de água corrente para o funcionamento da roda hidráulica e, assim, produção de energia satisfatória para a operação efetiva do sistema.

A pesquisa apresentada foi desenvolvida dentro do contexto do Projeto AQUA⁵ e na Johns Hopkins University, Baltimore/EUA, através de uma bolsa Fulbright para Investigação com apoio da FLAD (Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento). Considerando as inovações do sistema de moagem de Oliver Evans, este trabalho procura apresentar suas principais contribuições para a transformação da sociedade rural estadunidense para uma industrial, através de análise de bibliografia sobre o tema, que inclui a obra *The Young Mill-Wright and Miller's Guide* (1795), escrita pelo próprio engenheiro, e que servia como guia e manual de instruções sobre como construir seu sistema, mas também como peça publicitária para seu trabalho.

Palavras-chave

Paisagem; Gestão da Água; Roda Hidráulica; Industrialização; Oliver Evans

⁵ Agradecimentos à Fundação para Ciência e Tecnologia (FCT) pelo financiamento do Projeto HORTO AQUAM SALUTAREM, coordenado por Ana Duarte Rodrigues (CIUHCT - Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa), e à Comissão Fulbright Portugal e à Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento (FLAD) pela bolsa de investigação atribuída à autora para o desenvolvimento da pesquisa no ano letivo de 2021/2022 na Johns Hopkins University, Baltimore, Estados Unidos.

Um importante debate entre engenheiros do século XIX em Portugal: o caso do motor hidráulico do Seixal, estuário do rio Tejo.

Patricia Trindade Monteiro, CIUHCT/UL, patriciatrindademonteiro@gmail.com

Resumo:

Sustentado na tecnologia utilizada pelos moinhos de maré do Seixal, argumenta-se que no século XIX, célebres engenheiros compreenderam a importância de usar a força das marés para produzir energia limpa. Eles propuseram usar a força das marés por meio de motores hidráulicos. A origem deste conhecimento advém da expertise local desenvolvida no início do período moderno e que deve ser resgatado e reinterpretado nos tempos atuais devido a necessidade de resposta as alterações climáticas.

Os moinhos de maré a sul do Tejo tiveram o seu esplendor entre os séculos XV e XIX, quando ao final enfrentaram um declínio acentuado. A causa foi a modernização dos grandes setores de moagem, que superou a produção de moinhos tradicionais. A energia limpa, local e natural baseada nos movimentos e força das marés, produzida até então pelos moinhos de maré, não era suficiente, contudo fomentaram tentativas de expansão da produção de energia a partir da água na zona ribeirinha do Seixal. Os engenheiros do século XIX debruçaram-se no estudo do aproveitamento do fluxo e refluxo das marés com energia hidráulica para acionar turbinas e produzir eletricidade.

O projeto mais relevante e inovador foi apresentado pelo Major Jorge Higgs, denominado Motor Hidráulico do Seixal, discriminado detalhadamente em publicação de 1879, *Memoria Descritiva e Historia Documentada do Motor Hydraulico – Seixal*. Sabe-se que em 1850 e 1851, o Major comandou o Destacamento Naval Vale de Zebro e entre 1825 e 1829 foi incluído no Regimento do Alentejo. Em 1850, é mencionado no Livro de Registro de Aldeamentos de Oficiais e Praças do 1º Batalhão do Regimento de Infantaria. Em 1870, aparece na lista de capitães de infantaria.

No contexto da história da ciência e da tecnologia, esta pesquisa foi realizada através do Projeto AQUAⁱ e explora a utilização da força das marés no estuário do Tejo, mais precisamente no concelho do Seixal, com foco em três publicações pouco ou nada conhecidas sobre o projeto do motor hidráulico no século XIX, que promoveu um intenso debate entre os mais importantes engenheiros do contexto europeu. O conhecimento histórico das práticas e dispositivos para o uso inteligente da água no Seixal é um convite à reflexão atual sobre o uso de energias limpas e renováveis.

Palavras-chave

Motor hidráulico; Força da maré; Seixal; Estuário do Tejo; História da Ciências e da Tecnologia

3A – Gerindo o sequeiro: mudanças produtivas na Península Ibérica

Organizadores: Dulce Freire (CEIS20/UC & FEUC) e Carlos Manuel Faisca (CEIS20/UC & FLUC)

Cultivar milho: práticas agrícolas e gestão da água (séculos XIX-XX)

Alberto González, CEIS20-UC & FLUC

Inês Gomes, CEIS20-UC & FLUC

Resumo:

A introdução e disseminação do milho mais na Península Ibérica pressupõe uma circulação com ritmos e geografias variáveis, que ainda está em avaliação. Mas, à semelhança do que se verificou com outras sementes trazidas das Américas desde finais do século XV, o sucesso regional do milho assentou quase sempre numa mudança de cultivos, ou seja, no abandono ou redução de produtos agrícolas previamente explorados. Verifica-se que, até finais do século XX, foi na área Atlântica entre o norte de Portugal e a fronteira com França que a produção de milho mais se consolidou. Contudo, uma análise mais detalhada revela importantes matizes locais e regionais. A grande variabilidade do milho mais tornou possível a adaptação às diversas condições ambientais e ecológicas proporcionadas pelos agroecossistemas peninsulares, onde não só competiu, como desalojou outros cereais que estavam longamente inseridos nas rotações agrícolas anuais. Considera-se que a maior produtividade do milho aumentou os rendimentos, alargou a disponibilidade alimentar e promoveu o crescimento populacional. Ainda que na Península Ibérica existam áreas em que o milho é cultivado em regime de sequeiro, as mudanças mais amplas têm sido associadas à expansão do cultivo em sistema de regadio.

Desde o século XIX, a ciência tem procurado “melhorar a semente”, nomeadamente, preparando-a para proporcionar o pleno desenvolvimento com menos disponibilidade de água, contribuindo para uma “gestão racional” deste recurso, o que pode ser combinado com a aplicação de práticas de cultivo mais adequadas para conservar a humidade do solo. Os agrónomos têm desenvolvido técnicas de regadio que permitam um fornecimento adequado de água, pois se a escassez é nefasta, também o excesso pode ser igualmente prejudicial, nomeadamente causando um efeito de lavagem dos nutrientes necessários para um crescimento adequado das colheitas. Recorrendo a dados recolhido para Portugal e Espanha, nesta comunicação discute-se como as características das sementes utilizadas influenciaram a distribuição regional do milho entre os séculos XIX e XX.

Arroz de sequeiro: propostas e experiências na Península Ibérica

*Carlos Manuel Faisca, CEIS20-UC & FLUC, carlos.faisca@uc.pt
Francesco d'Amaro*

Resumo:

Devido à sua elevada produtividade, desde meados do século XVIII, o arroz da espécie asiática (*Oryza sativa* L.) foi identificado como cereal prioritário para a agricultura ibérica. Contudo, o cultivo desta planta, longe do clima tropical de onde é originária, necessita de uma grande quantidade de água de forma a atenuar as fortes oscilações diárias de temperatura existentes na Península Ibérica. Até meados do século XX, este fator limitou imenso a expansão da orizicultura, tanto em Portugal como em Espanha, devido não só à escassez de água nas regiões com maior potencialidade para a sua produção (Alentejo, Extremadura e Andaluzia), mas também pela associação entre o uso de grandes quantidades de água e a disseminação da malária. Neste contexto, desde início do século XIX, que várias tentativas de introdução, seleção e melhoramento de arroz de sequeiro foram efetuadas. Nesta comunicação analisar-se-ão os resultados destas experiências, trazendo para o debate as possibilidades de uso futuro de variedades de arroz de sequeiro perante um cenário presente e de futuro de forte redução da disponibilidade da água na Península Ibérica.

A laranjeira na agricultura oitocentista portuguesa: do cultivo alternativo à produção especializada

Leonardo Aboim Pires, ICS-UL & CEIS20/UC, leonardopires5@hotmail.com

Resumo:

A laranjeira doce tem sido uma marca constante na paisagem agrária portuguesa. Em vários pontos do país é possível encontrar referências ao cultivo de laranjas, com uma clara disseminação de Norte a Sul. O cultivo pode ser feito numa ampla gama de solos, existindo ainda uma grande facilidade de cruzamento. Sendo os citrinos das árvores de fruto mais exigentes quanto à qualidade da água de rega, os requisitos hídricos para o estabelecimento dos pomares levaram a uma intensificação do cultivo nas melhores terras de regadio, com a dilatação das superfícies regadas. Ainda que os laranjais fossem comuns, algumas regiões fizeram desta cultura um traço distintivo e muito relevante nos sistemas agrárias, como se verificou nos Açores. Aqui as laranjas forjaram um “ciclo económico”, apenas abalado com o surgimento de uma praga agrícola que assolou os laranjais açorianos entre 1840 e 1860. Posteriormente, foi em Setúbal e no Algarve que este cultivo adquiriu maior expressão, facto que se foi afirmando durante várias seguintes, mas que apresentou atribuições e matizes. Esta especialização acabou por se repercutir na circulação interna e externa da produção portuguesa de citrinos. No mercado nacional, a comercialização visava os centros urbanos do país, sobretudo Lisboa, fazendo uso da cabotagem fluvial e costeira. Ao nível dos mercados estrangeiros, os países do Norte da Europa, com especial preponderância do Reino Unido, eram importantes. Deve ser referido que é no século XIX - período no qual ocorre a chamada “Segunda Revolução Agrícola” - que as condições do mercado criaram uma dinâmica económica, com produtos que foram sendo cada vez mais consumidos nos países mais industrializados. Nesses mercados, os comerciantes e vendedores dependiam de produtos de alta qualidade para satisfazer as demandas e os comportamentos dos consumidores, o que alterou a perceção sobre as boas práticas de cultivo e de comércio. Em Portugal, uma efetivação lenta desta realidade teve consequências, sobretudo, devido à competição de outras regiões, como Valência, em Espanha. Nesta comunicação, analisa-se a evolução histórica do cultivo da laranja, do ponto de vista económico, traçando as principais variações regionais ao longo do século XIX. Procura-se, assim, compreender como as mudanças surgidas na referida centúria poderão ter resultado numa alocação mais eficiente das especificidades regionais, reequacionado o uso das condições agroecológicas do território.

Palavras-chave

Laranja; Produção Agrícola; Economia Regional.

***Notas:** A investigação para o presente trabalho foi financiada pela FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito de uma bolsa individual de doutoramento (SFRH/BD/06506/2020).*

3B – A água na organização do território

A importância da água na ocupação humana das ilhas dos Açores em finais do século XVI: o caso da ilha do Pico

*Catarina Madruga, Investigadora Independente**, catarina.madruga@gmail.com

Resumo:

Povoado pelos portugueses a partir de meados do século XV, o arquipélago dos Açores foi alvo de um esforço de ocupação que teve como principais objetivos instalar um número de habitantes robusto e tirar o melhor partido possível do território disponível para a produção de excedentes, que pudessem alimentar o mercado comercial marítimo em expansão.

Para atingir estes objetivos foi fulcral que, no processo de povoamento, tivessem sido feitas escolhas criteriosas e eficazes na ocupação do território, nomeadamente no que diz respeito ao acesso à água doce para abastecimento da população e para apoio às atividades agrícolas e produtivas, e no acesso ao mar, para comunicação com outros territórios.

Com base num documento histórico de finais do século XVI que descreve vários aspetos das ilhas do Açores (a obra Saudades da Terra, da autoria de Gaspar Frutuoso) e relativo a um tempo em que a fase inicial do povoamento das ilhas dos Açores se encontrava relativamente desenvolvida, pretende-se extrair dados que informem e explanem o modo como a água foi usada no processo de apropriação do território natural pré-existente.

Sendo uma das maiores ilhas do arquipélago, mas aquela que aparece descrita como dispendiosa, à partida, de fracas condições naturais para a ocupação humana, considerou-se particularmente relevante centrar o presente estudo no caso da ilha do Pico.

Palavras-chave

Ilhas do Açores; Água; Ilha do Pico; Ocupação Humana; Século XVI; Saudades da Terra

*Arquiteta formada pela FAUTL e pós-graduada pelo ISCTE

Marcas de água no reformismo ilustrado português dos finais do Antigo Regime

José Vicente Serrão, ISCTE-IUL, jvserrao@iscte-iul.pt

Resumo:

Nas últimas décadas do século XVIII e nas primeiras do XIX gerou-se em Portugal uma importante dinâmica de reflexão técnica, científica e económica sobre o aproveitamento dos recursos naturais do país e sobre o ordenamento do território. Esse movimento, para além de se enquadrar no ambiente mais geral do iluminismo europeu, é explicável por vários factores internos, de entre os quais se pode destacar: o crescimento da engenharia militar, a reforma da universidade, a consequente maior qualificação do oficialato da coroa, a contratação de professores e especialistas estrangeiros de varias áreas científico-técnicas (v.g. cartografia, agronomia, estatística, hidráulica, etc.), e a fundação da Academia das Ciências em 1779. A estes factores há que juntar ainda alguma disponibilidade de capitais e de investidores, assim como, sobretudo, a dinâmica política reformista que atravessa todo o período. O resultado desta conjugação de factores foi a produção de centenas de escritos (relatórios, pareceres, “memórias”) e de projectos, nuns casos mais virados para a avaliação, diagnóstico e proposição de soluções, noutros casos mais vocacionados para a experimentação ou a execução de obra.

Este paper tem como objectivo, em primeiro lugar, avaliar como é que o tema da água e da gestão dos recursos hídricos esteve presente no discurso e na obra do reformismo ilustrado português, através de tópicos como o encanamento de rios, a construção de canais, os sistemas de rega, a drenagem de pântanos e pauis, a exploração de águas minerais ou a própria definição de direitos de propriedade sobre as águas e as terras húmidas, para não falar dos projectos de ordenamento do litoral. Em segundo lugar, e como objectivo mais específico, procura-se averiguar qual a relação que esses projectos estabeleciam com as necessidades e o desenvolvimento da agricultura ou, pelo menos, com a organização da paisagem e dos recursos rurais.

Palavras-chave

Água; Recursos hídricos; Agricultura; Reformismo ilustrado; Portugal

O Império na Província

Ana Paredes Cardoso, ISCTE/CIES-IUL/PIUDH, ana.paredes.cardoso@outlook.com

Resumo

O tema desta comunicação é o *Império na Província*, atestado pelo consumo de bens que não podiam ter sido produzidos no âmbito das economias locais. São exemplo os produtos ditos *estimulantes* - designação do antropólogo Sidney Mintz -, chá, café, açúcar e cacau, comprovados pela presença de bules, cafeteiras, açucareiros ou chocolateiras.

Seleccionámos quatro vilas servidas pelo Tejo navegável, na segunda metade do século XVIII: Vila Velha de Ródão, Abrantes, Constância e Santarém. E construímos uma amostra por sondagem a um conjunto de testamentos e inventários post-mortem pertencentes a essas povoações.

Estipulámos um número mínimo de 10 documentos para cada uma das comunidades. Por conseguinte, os quantitativos de inventários e testamentos correspondem entre 5% e 20% da população tributada pelo imposto da *Décima*, entre 1766 e 1769.

Demos preferência aos indivíduos em final de vida, pois tinham mais e diversificado espólio. E, atendendo a que estamos a cruzar os dados de consumo com os contribuintes da *Décima*, definimos um arco temporal para a amostra de 1770 a 1819.

Por último, seguimos dois critérios. O primeiro é o da representatividade da população, daí a inclusão do género feminino e masculino numa equidade possível. O mesmo sucede com os grupos sociais, pese embora a impossibilidade, à partida, em termos todos os grupos representados. O segundo tem que ver com a síntese das várias camadas de informação dedutíveis a partir dos inventários. Neste item aproximamo-nos da proposta da historiadora Micheline Baulant, que elaborou um índice de padrão de vida das famílias com base em cinco listas de objetos. Duas referentes ao uso diário, as restantes ao conforto, ao luxo e à civilização.

Pretendemos contradizer o papel passivo da *Província*, enquanto centro fornecedor de matérias-primas para Lisboa, esclarecendo sobre a posição e função das vilas portuárias num sistema interativo movido pela *estrada líquida*.

Palavras-chave

Tejo; Século XVIII; Consumos; Fluxos Económicos Globais; Província e Capital

Notas:

1. Esta comunicação resulta de uma investigação, em curso, de doutoramento em *História Moderna e Contemporânea*, financiada pela FCT.

3C – Cursos de água

Recuperação e reabilitação de cursos de água na Ria Formosa (Algarve): Princípios, processos e técnicas de intervenção

Amélia Santos, UALG/CEPAC, CHAIA/UE, masantos@ualg.pt

Carla Antunes, UALG/MED/CEPAC, cmantunes@ualg.pt

Desidério Batista, UALG/CEPAC, CHAIA/UE dbatista@ualg.pt

Resumo:

O principal objetivo deste artigo é contribuir para a definição de uma metodologia de projeto para a reabilitação de ecossistemas fluviais em paisagens mediterrânicas fortemente humanizadas. Para o cumprimento deste objetivo, relacionado com a gestão e manutenção destas paisagens, considerou-se a teoria e a praxis que enquadram a intervenção em cursos de água associada a situações de risco.

O artigo compreende duas partes principais que se interrelacionam e articulam, considerando a investigação teórica e a investigação aplicada desenvolvidas no âmbito das propostas de reabilitação de cinco cursos de água no Algarve Oriental. Neste sentido, na primeira parte do artigo identificam-se os princípios de intervenção adotados e os processos e técnicas de construção utilizados no âmbito da intervenção. Enquanto na segunda parte são descritas e justificadas as soluções e opções de projeto, considerando o principal desígnio da intervenção que é promover a resiliência a longo prazo tanto da Natureza, como da Sociedade. Nesta perspetiva, a abordagem ao projeto de recuperação dos corredores ecológicos associados aos troços de jusante das ribeiras de Cacula, da Canada, do Tronco, de Bela-Mandil e do rio Seco considerou a insuficiência e irregularidade da distribuição da precipitação e o regime torrencial que a caracteriza, mas também o elevado grau de artificialidade que aqueles sistemas ribeirinhos apresentam. Razão pela qual, no âmbito do processo de projeto os referidos cursos de água foram encarados como sistemas socio-ecológicos dinâmicos, complexos, abertos e multifuncionais cujo papel e importância se relaciona com o equilíbrio biológico e a estabilidade física da planície litoral e do sistema lagunar da Ria Formosa.

A incidência dos projetos no capital natural: água, resultou da transformação do seu corredor de circulação com a criação de condições para o seu escoamento, infiltração, remanso ou torrente. O conceito de projeto apoiou-se numa estratégia baseada na flexibilidade das intervenções, tendo em vista o equilíbrio entre a reabilitação dos valores e recursos naturais, e a presença das atividades humanas (produção, proteção, recreio). Esse processo requereu o conhecimento do funcionamento dinâmico das principais unidades e estruturas dos sistemas fluviais marcados por significativas alterações antrópicas. Pelo que nas propostas de reabilitação desenvolvidas, os materiais utilizados foram integralmente vivos (plantas) ou inertes (madeira, pedra), com recurso a conceitos e procedimentos técnico-científicos nos domínios da Arquitetura Paisagista e da Engenharia Biofísica.

Palavras-chave

Água; Bacia Hidrográfica; Sistemas Fluviais Mediterrânicos; Projeto de Reabilitação; Algarve

«Deram cabo do peixe matando a criação»? Evolução da ictiofauna e regulamentação das artes de pesca na foz do Cávado (séculos XVIII-XIX)

Ana Isabel Lopes, CITCEM/UP, lopes.anaisabel1003@gmail.com

Resumo:

A ictiofauna atual da foz do rio Cávado e as práticas de pesca ainda artesanais neste território encontram-se bem documentadas. Em períodos mais recuados, a historiografia local tem explorado estas questões, essencialmente, do ponto de vista do *modus vivendi* dos pescadores ou de pontuais conflitos com as instituições locais públicas. Todavia, são escassas as análises da evolução da ictiofauna, na longa duração, e que expliquem por que determinadas espécies desaparecem do estuário do Cávado.

Nos inícios do século XX, Raúl Brandão afirmava que em Esposende as redes de arrasto tinham sido as responsáveis pela diminuição da quantidade de pescado e existiam apenas embarcações para determinadas espécies, com redes de malha grande, ou embarcações de pequena dimensão para a pesca fluvial. Partindo dos dados apresentados em “Os Pescadores”, interroga-se a veracidade destas informações, através da análise da evolução da ictiofauna e da regulamentação da atividade haliêutica (artes e utensílios), nos dois séculos anteriores à sua publicação, verificando-se se esta afetou a biodiversidade da foz do Cávado.

É neste contexto que, tendo por base as descrições e estatísticas da ictiofauna e da pesca costeira e fluvial do estuário do Cávado e das posturas municipais, produzidas entre os séculos XVIII e XIX, se procura, em primeiro lugar, observar quais eram as espécies de peixes que habitavam este espaço, qual o seu período de pesca e de defeso, e as principais artes de pesca praticadas. Simultaneamente, será analisada a regulamentação sobre a pesca, as artes e aparelhos utilizados e se a sua sucessiva e repetida promulgação poderá inferir que determinadas espécies ou a sua totalidade estavam ameaçadas. Paralelamente, consultaremos bibliografia sobre alterações de correntes marinhas, durante a cronologia selecionada, comprovando se estas também poderão ter tido algum impacto na migração de espécies.

Palavras-chave

Ictiofauna; Pescarias; Legislação pesqueira; Gestão das Pescarias

Notas:

Esta comunicação é financiada por fundos nacionais através da Fundação para a Ciência e Tecnologia, no âmbito da bolsa de doutoramento DFA/BD/4817/2020.

Libertar o malfadado Ave: os pareceres e as decisões da Estação Aquícola do Rio Ave na luta contra a poluição industrial (1953-1974)

José Rafael Soares, CICS.NOVA.UMinho, id8543@alunos.uminho.pt

Resumo:

A poluição foi uma externalidade prevista pelas autoridades nacionais aquando dos usos industriais das águas públicas. A fiscalização aquícola, preceituada desde 1892 (Lei nº 8, de 1 de Dezembro) com a criação dos Serviços Hidráulicos, desenhou competências de vigilância difíceis de cumprir, e não raras vezes viu os esgotos evacuarem-se nos diversos afluentes, colocando em causa as atribuições das autoridades. De facto, durante grande parte do século XX, as diversas indústrias, sediadas nos cursos de água, obrigadas a soluções técnicas de contenção da perigosidade dos seus resíduos, geriram as múltiplas consequências ambientais com base na mitigação de danos e explorando soluções tecnológicas rudimentares. A noção do risco da extinção de pescado e a avaliação da qualidade da água foram algumas das sensibilidades despertadas com o impacto da actividade industrial.

Numa tentativa de protecção da fauna ictiológica e da qualidade química e biológica dos rios, a Estação Aquícola do Rio Ave, criada no último quartel do século XIX, desempenhou uma missão fiscalizadora paralela sobre os cursos de água interiores e revelou-se uma peça fundamental na tentativa de coordenar a acção regulatória sobre os efluentes das indústrias, complementando as competências previstas na actuação dos Serviços Hidráulicos. Para além de produzir pareceres importantes, recorrendo a critérios científicos e sustentados em bibliografia internacional comparada, os seus relatórios estiveram na base do deferimento dos inúmeros projectos de construção de estações de tratamento de águas residuais industriais que eram sujeitos à apreciação do Conselho Técnico Florestal e Aquícola.

A partir do arquivo histórico dos Serviços Hidráulicos, que tem presente inúmeros processos de transgressão a empresas fabris localizadas na bacia hidrográfica do Rio Ave, exploraremos as diversas comunicações mantidas com a Estação Aquícola e a complexidade do combate às contaminações. Desta feita, tentaremos compreender uma parte da história da poluição industrial portuguesa, e uma página da memória das comunidades ribeirinhas que, por vezes tão arreigadas em usos hídricos ancestrais, testemunharam este capítulo da nossa industrialização.

Palavras-chave

História Ambiental; Poluição Industrial; Bacia Hidrográfica do Rio Ave.

Notas:

1. Bolseiro de investigação da FCT, com o projecto de doutoramento denominado “As águas dos transgressores: estudo da história da poluição num afluente do Rio Ave (1892-1974)”, com a referência SFRH/BD/146142/2019.

4A – Gestão e regulação da água

Uso da água em Portugal: uma abordagem de programação de compromisso para analisar a sustentabilidade do uso deste recurso

Maria de Belém Costa Freitas, UALG/MED, mbfreitas@ualg.pt

António Xavier, UEvora/CEFAGE, amxav@sapo.pt

Rui Fragoso, UEvora/CEFAGE, rfragoso@uevora.pt

Carla Antunes, UALG/MED/CEPAC, cmantunes@ualg.pt

Resumo:

A água é um recurso importante para o Homem, que deve ser preservado em condições ótimas. A distribuição irregular deste recurso e a escassez, que parece ser cada vez mais frequente, justificam a necessidade de promover a sustentabilidade do seu uso, para o que é necessário identificar quais os fatores que o condicionam e promover a sua monitorização. Com esta preocupação em mente, a Agência Portuguesa do Ambiente (APA, 2007) no Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (SIDS) apresenta vários indicadores de avaliação da sustentabilidade da água; no entanto, sendo um problema com muitas vertentes, a gestão dos recursos hídricos pode ser mais eficaz se o sistema de indicadores que a informa se basear em indicadores multidimensionais.

O estudo que aqui se apresenta desenvolve uma metodologia em três etapas para analisar a sustentabilidade do uso da água a nível municipal, usando um indicador multidimensional calculado com base numa metodologia multicritério de apoio à decisão: 1 – Escolha dos indicadores; 2 – Pesos dos indicadores; 3 – Definição de rankings de sustentabilidade com aplicação de uma abordagem de programação de compromisso.

Em casos concretos, esta metodologia pode ser estendida com a aplicação de uma análise SIG e a identificação dos principais fatores condicionantes do uso sustentável da água.

Palavras-chave

Sustentabilidade no Uso da Água; Programação de Compromisso; Gestão dos Recursos Hídricos

Autogestión y participación comunitaria en defensa del agua: El caso de la Red de Sistemas Comunitarios y Comités en Defensa del Agua (Escuelita del Agua), México.

Paulina Gamallo, CINVESTAV-Zacatenco, paulina.gamallo@cinvestav.mx

Maribel Espinosa, CIEMAD/IPN, mepinosac@ipn.mx

Cecilia Bañuelos, CINVESTAV-Zacatenco, cebanuelos@cinvestav.mx

Resumo:

En México con la expedición de la Ley Nacional de Aguas (1992), y el modelo de Gestión Integral de los Recursos Hídricos (GIRH), el agua pasó de ser un recurso natural y un bien común, a un bien mercantil, este modelo permitió avanzar en la privatización del agua a través de las concesiones, obligando a las comunidades a ceder sus derechos históricos sobre el agua, para que la Comisión Nacional del Agua (CNA) los administre.

La Zona Metropolitana de la Ciudad de México por su crecimiento demográfico desmedido se ve impactada en diversos aspectos esenciales, entre ellos, el agua; lo que ha afectado principalmente a las comunidades rurales y periurbanas que se enfrentan a la invisibilización y no reconocimiento legal, así como a la expropiación y/o explotación de los cuerpos de agua ubicados dentro de sus territorios.

En respuesta a esto, la comunidad del pueblo originario de Tecámac se ha organizado para defender sus derechos históricos sobre el agua. Así, en 1998 se constituyen como el Sistema de Agua Potable de Tecámac (SAPTEMAC) y en 2017 como un proyecto autogestivo de capacitación que aporta elementos técnicos, jurídicos, administrativos y políticos a los Sistemas Comunitarios del país, para hacerse cargo de manera legal de las gestiones del agua en sus territorios, se crea con este objetivo la “Escuelita del agua”.

El objetivo de este trabajo es mostrar lo que hace la Red de Sistemas Comunitarios y Comités en Defensa del Agua (La escuela del agua), considerando ¿cómo funciona? y los logros que ha alcanzado en los últimos años. Esta investigación se hizo a través de entrevistas semiestructuradas a: el líder que encabeza el proyecto, y a gestores de los sistemas comunitarios del agua que se han integrado al proyecto de las localidades rurales e indígenas de los Estados de Morelos, Guerrero, Veracruz y otros municipios del Estado de México.

Palavras-chave

Gestión del agua; Sistemas Comunitarios de Agua; Escuela del agua; Tecámac

Agricultura Familiar e alterações climáticas: perceções e opções em torno do regadio em Portugal continental

Luís Moreno, IGOT/ULisboa, luis.moreno@campus.ul.pt

Resumo:

Apesar de vários estudos abordarem a relação entre as alterações climáticas e as práticas agrícolas em pequenas explorações, como as da chamada “agricultura familiar” (AF), normalmente documentam realidades de vários pontos do planeta que dificilmente apresentam paralelo com situações do Portugal ibérico, estas traduzindo desafios próprios de entre o Mediterrâneo e o Atlântico, em jogo com as condições sociais, culturais e ambientais de territórios sujeitos a políticas europeias (salientando a Política Agrícola Comum, PAC) e a outras nacionais.

Em diferentes partes do globo, e também em Portugal, as diversas formas de AF traduzem-se não só em diferentes perceções dos produtores e produtoras sobre a realidade envolvente das explorações agrícolas e de cada meio local, como também em distintas práticas, com enquadramento socioterritorial. Isso explica alguma controvérsia em trabalhos em torno da maior ou menor resiliência da pequena agricultura / familiar, tendo em conta certas utilizações dos recursos e face aos desafios das alterações climáticas.

No trabalho que nos propomos apresentar, procuramos ilustrar o caso do uso da água na AF portuguesa, ou melhor, das opções de regadio e de cultivos por parte de responsáveis de explorações familiares, tendo particularmente em conta a percebida influência, maior ou menor, das alterações climáticas. De facto, procuramos analisar a relação entre as perceções sobre estas alterações, as práticas de regadio e as opções técnico-económicas de produção associadas, bem como as condições / fatores que explicarão maior ou menor propensão para a manutenção de práticas e para previstas mudanças nas explorações.

Para este efeito, contamos essencialmente com a análise de resultados da investigação desenvolvida no âmbito do projeto AFAVEL (Agricultura Familiar e Valorização Territorial Sustentável, em contexto de Alterações Climáticas), incluindo o recurso a trabalho de campo. Este envolveu a aplicação de entrevistas estruturadas a produtores/as reconhecidos como de AF por parceiros do projeto e envolvendo visitas a cerca de 130 explorações de cinco municípios do Douro Litoral, três de Dão-Lafões e cinco do Alentejo Central, além de dois adjacentes a estes, do Alto Alentejo.

Palavras-chave

Agricultura Familiar; Regadio; Alterações climáticas; Sustentabilidade

Nota: O Projeto AFAVEL – PDR2020-2024-058087 / Rede Rural Nacional (RRN) – foi liderado pela Animar, no seio de um conjunto de oito parceiros. Mais informação em <https://inovacao.rederural.gov.pt/37-projetos-rrn/1021-agricultura-familiar-e-valorizacao-territorial-sustentavel-em-contexto-de-alteracoes-climaticas-afavel>. Para este estudo agradecemos em especial a colaboração de Francisco Magalhães (IGOT-ULisboa) e de representantes das parcerias do projeto: Célia Lavado (Animar), Pedro Soares (Cooperativa Três Serras de Lafões), Adosinda Henriques (DRAP-Centro), Agostinho Magalhães (Ader-Sousa), Cláudia Costa (Ader-Sousa), Florence Melen (Trilho), José Vieira (DRAP-Norte) e José Sousa Guedes (Ader-Sousa).

Políticas de inovação, gestão da água e sistemas agroalimentares

Iván G. Peyré Tartaruga, CEGOT/UP, itartaruga@letras.up.pt

Resumo

Atualmente, os problemas relacionados ao acesso e ao uso da água nos sistemas agroalimentares são um dos grandes desafios que a sociedade global enfrenta. Problemática alargada pelas mudanças climáticas em curso de modo variado em termos espaciais e temporais; excesso de água, como em enchentes, de um lado, e a escassez da mesma, em secas, de outro. Além disso, os recursos hídricos e a produção agroalimentar estão interligados com a geração e o uso de energia; conhecido como nexo água-energia-alimento. Enquanto, a energia é necessária para a distribuição de água e a produção de alimentos, ao mesmo tempo, os recursos hídricos podem ser fontes de energia. Efetivamente, a agricultura consome em torno de 70% de água utilizada pela humanidade em nível global e a produção alimentar, aproximadamente, 30% da energia consumida no mundo.

Esse nexo (água-energia-alimento) é o foco principal deste trabalho no sentido de destacar as tecnologias para a gestão dos recursos hídricos, nomeadamente, as inovações técnicas necessárias para enfrentar os problemas anteriores. Nesse âmbito estão as diferentes tecnologias de (re)utilização eficiente da água, de drenagem, de irrigação (gotejamento, sistemas hidropónicos, etc.), de adaptação às mudanças de precipitação, dentre outras.

O objetivo deste estudo é mostrar as alternativas de políticas de inovação para a gestão dos recursos hídricos dentro do escopo da sustentabilidade ambiental. Tal objetivo possui como quadro teórico as transições sociotécnicas, ou seja, o conjunto de transformações tecnológicas que podem alterar a sociedade de modo significativo a partir não somente de seus aspetos tecnológicos, mas também económicos e sociais. De modo a ressaltar os ativos e recursos específicos regionais, essenciais para este debate, a investigação utiliza o contributo dos sistemas regionais de inovação (SRI).

O trabalho aborda três tipos de políticas de inovação: as orientadas a missões, as transformativas e as holísticas. As políticas de missões dizem respeito a ações estratégicas de promoção da inovação a partir de uma ação governamental com um objetivo (missão) claro de desenvolvimento intersectorial, portanto, essencialmente de aspeto *top-down*. As propostas de inovação transformativa, semelhante a anterior, buscam cumprir uma missão pública, porém, de um modo *botton-up*. Por seu turno, a perspectiva holística tenta integrar todas as ações públicas que podem influenciar o processo de inovação.

Os resultados da discussão apontam que, apesar das semelhanças entre eles, os diferentes tipos de políticas aportam contributos diferenciados para enfrentar a problemática relacionada à gestão das águas no âmbito dos sistemas agroalimentares. Além disso, tais aportes podem auxiliar na construção de sistemas regionais de inovação inclusiva. Essas estruturas de fomento à inovação estariam direcionadas ao auxílio ou participação de estratos sociais excluídos, sobretudo, nas áreas rurais, como agricultoras e agricultores familiares. Por fim, o conjunto de contributos destacam a importância de considerar essas políticas no quadro dos respetivos sistemas socioeconómicos

(demografia, economia, sistema alimentar, comportamento do consumidor, tecnologia, cultura, políticas e instituições).

Palavras-chave

Recursos Hídricos; Políticas de Inovação; Sistemas Regionais de Inovação; Inovação Inclusiva

4B – *Simbolismo da água*

Representações da água nos livros de emblemas: realidades pintadas ou pinturas idealizadas?

Filipa Medeiros Araújo, CIEC/UC, medeiros.filipa@gmail.com

Resumo:

Adotando a perspetiva dos estudos culturais, propõe-se uma reflexão sobre a iconografia da água nos livros de emblemas, com o objetivo de discutir em que medida as representações artísticas da água refletem a importância deste elemento para a organização das sociedades rurais.

Herdeiros do diálogo humanista entre as letras e as ciências, os livros de emblemas, que floresceram nos séculos XVI a XVIII, transmitem a herança cultural de matriz clássica num formato moderno, através da inovadora união entre palavra impressas e imagens gravadas. A nova tipologia literária foi inaugurada pelos *Emblemata* de Andrea Alciato (1492-1550), que colheu inspiração em fontes antigas, na tradição hieroglífica, nos herbários e nos bestiários medievais. Os livros de emblemas sistematizam, pois, uma leitura simbólica do universo, mas não deixam de fornecer um eloquente testemunho da cultura, da ciência e da sociedade suas contemporâneas, através de composições engenhosas que geralmente combinam um mote, uma gravura e um texto poético. São hoje conhecidas centenas de publicações desse tipo, que circularam amplamente e serviram de modelo aos artistas no Período Moderno. Pretende-se, assim, avaliar de que modo a arte emblemática reflete a relação humana com a água, selecionando como amostra a obra referencial de Alciato (publicada pela primeira vez em 1531), os emblemas de Quevedo Castelo Branco que vieram a lume em 1596 e a versão portuguesa do *Príncipe Perfeito* de Juan de Solórzano Pereira (1790). Focando a análise neste *corpus*, procurar-se-á responder às questões: quais as paisagens aquáticas mais frequentes (rios, mares, lagos)? Que técnicas hidráulicas são ilustradas? Que informações são fornecidas sobre a biodiversidade e o comportamento das espécies marítimas e fluviais? Que tipo de atividades relacionadas com a água são representadas (pesca, navegação, agricultura...)? Qual a visão transmitida sobre o mundo rural?

Com esta abordagem, promove-se uma revisão crítica sobre o contributo da emblemática para a divulgação da iconografia da água e para a transmissão do conhecimento científico sobre a biodiversidade na época moderna, promovendo o diálogo interdisciplinar e dando a conhecer uma área de estudo ainda pouco explorada em Portugal.

Palavras-chave

Iconografia; simbologia; paisagens aquáticas; pesca; emblemas

De Arrakis ao Algarve: a cultura mediterrânica da água no universo ficcional de *Dune*

Gonçalo Duarte Gomes, CHAIA/UE, gduartegomes@gmail.com

Resumo:

A série de livros *Dune*, da autoria de Frank Herbert, é uma das mais aclamadas obras de ficção científica da História. Adaptada ao cinema e a vários outros suportes, constitui um ícone da cultura popular, estatuto para o qual muito contribui o revivalismo proporcionado pela recente versão cinematográfica, estreada em 2021, realizada por Dennis Villeneuve.

No entanto, para lá da componente de fantasia e espectacularidade comumente associada ao seu universo ficcional, *Dune* encerra uma dimensão muito mais profunda, de ecologia. Com o primeiro, de seis livros, a ser publicado em 1965, num tempo em que a consciência ambiental era emergente (*Silent Spring*, de Rachel Carson, havia sido publicado 3 anos antes), Herbert inscreveu nesta saga muitas das preocupações que à data começavam a marcar a agenda: o aumento da população mundial, a escassez de recursos ou os problemas da poluição, entre outros.

Com assumida inspiração em zonas como o Cáucaso ou o Próximo e Médio Oriente (em sentido lato, os limites do Império Persa), muitos dos aspectos do universo de *Dune* são metafóricos, e na cultura expressa pelos povos nativos do planeta desértico de Arrakis – central no argumento – são identificáveis traços totalmente reconhecíveis naqueles que marcam as tradições mediterrânicas rurais, principalmente ao nível de recursos essenciais, nos quais a água assume natural papel de destaque.

Assim, que paralelismo é possível estabelecer entre a ficção de *Dune* e, por exemplo, a realidade rural do Algarve, região que, não obstante o posicionamento atlântico, se assume vocacionalmente mediterrânica, recordando o postulado de Orlando Ribeiro? Partilhará o Algarve “tradicional”, com Arrakis, uma cultura da água comparável? Mais, num tempo em que o ciclo climático tende a ampliar a incerteza no acesso à água, e em que se torna fundamentais alterações nos paradigmas de consumo deste recurso, poderá a ficção científica de *Dune* constituir um poderoso (“integrado”, na terminologia de Umberto Eco), porque amplo e penetrante, meio de sensibilização semiótica para esta questão fundamental?

São estas as questões às quais a presente comunicação tentará dar respostas.

Palavras-chave

Mediterrâneo; Gestão da água; Cultura da água

Pedir «as Águas de Misericórdia», uma tradição popular portuguesa

Lina Santos Mendonça, CLEPUL/FLUL, lina.santosmendonca@gmail.com

Resumo:

Em Portugal, nomeadamente no Alentejo, ainda encontramos, na memória dos mais velhos, a lembrança de algumas tradições religiosas populares relacionadas com a água e com a sua importância para as comunidades agrícolas.

É nosso objetivo abordar a tradicional «procissão de seca», assim conhecida popularmente, realizada em épocas de seca severa, quando as culturas se viam comprometidas devido à fraca pluviosidade. Por conseguinte, será feita a reconstituição do cerimonial, a partir dos relatos de um conjunto de informantes entrevistados no distrito de Évora, bem como a apresentação das preces cantadas durante a procissão (os cânticos que rogavam por chuva ao santo padroeiro), com enfoque em diferentes localidades, onde realizámos a recolha, durante o trabalho de campo.

Procuramos, assim, documentar, preservar, para memória futura, e divulgar uma tradição religiosa, que é parte integrante do Património Cultural Imaterial Português.

Palavras-chave

Tradição Popular, Procissão de seca, Património, Alentejo

4C – Património material e imaterial

O património hidráulico como base para o turismo cultural. O caso da Campina de Faro (Algarve), no âmbito do projeto europeu INCULTUM

Desidério Batista, UAlg/CEAACP/CEPAC; CHAIA/UE, dbatista@ualg.pt

Resumo:

Este artigo tem como principal objetivo contribuir para a reflexão e o debate em torno do papel e importância da paisagem e do património da água como base para o turismo cultural. Consideramos, para isso, o estudo de caso da Campina de Faro em que a gestão e uso da água associados ao sistema de regadio tradicional (noras, aquedutos, tanques, acéguas, poços) constituem uma herança cultural fortemente vinculada à memória local e identidade coletiva. A salvaguarda e valorização deste valioso património hidráulico através do seu estudo e catalogação, e posterior integração em percursos culturais que associados ao turismo cultural (McIntosh & Goeldner, 1986; Ashworth, 1995; Richards, 1996, 2003; McKercher & Cross, 2002; UNWTO, 2017; Salvado, 2020) lhe deem visibilidade e protagonismo, é um dos objetivos do caso-piloto português que está a ser desenvolvido no âmbito do projeto europeu INCULTUM (Visiting the Margins. INnovative CULTural ToUrisM in european peripheries www.incultum.eu). Em rede com os casos pilotos espanhol (*Antiplano de Granada*) e siciliano (*Monti di Trapani*) em que o património hidroagrícola, igualmente protagonista, é uma herança comum partilhada, a Campina de Faro integrará com aqueles, a Rota do *El Legado Andalusi* (<https://www.coe.int/en/web/cultural-routes/the-routes-of-el-legado-andalusi>).

Neste sentido, o artigo compreende uma primeira parte que corresponde à leitura do processo histórico de construção e transformação da paisagem cultural da Campina, a partir da identificação e caracterização do património da água (estruturas de captação, armazenamento e distribuição) (Bazzana & Meulemeester, 2009; Costa, 2002; Dias & Galhano, 1986; El Faiz, 2018; Silva Lopes, 1841) e da produção hortofrutícola a ele associada, para numa segunda parte, incidir sobre o desenvolvimento de uma proposta de percursos do património hidroagrícola que no âmbito do turismo cultural de base comunitária (Garcia Luccetti & Font, 2013; Simpson, 2008; WTO & UNEP, 2005) pretende promover comunidades de práticas e ter um impacto positivo nas comunidades locais de um ponto de vista social, cultural, ambiental e económico.

Palavras-chave

Património Hidráulico; Sistema de Regadio Tradicional; Turismo Cultural; Campina de Faro; INCULTUM

Notas:

1. O Projeto 101004552 – INCULTUM – “Visiting the Margins, INnovative CULTural ToUrisM in european peripheries” é financiado por Fundos Europeus no âmbito do Programa H2020.

Águas do interior de Portugal e suas valorizações económicas e sociais por via do turismo, lazer e desporto

Gonçalo Fernandes, CITUR, UDI, IGOT, ESTH/IPG, goncalopoeta@ipg.pt
Adriano Costa, CITUR, UDI, ESTH/IPG, a.costa@ipg.pt

Resumo:

A água é um recurso valioso e pode ser a base para a implementação e desenvolvimento de atividades turísticas, recreativas ou lúdicas e desportivas, fomentado o seu aproveitamento como ativo na promoção do destino e gerando novas capacitações para o alargamento da procura e sua diferenciação ao longo do ano. A valorização dos recursos hídricos superficiais implica uma maior responsabilidade na sua gestão e no seu uso, tornando-se por isso necessário fomentar práticas e regulamentos, que permitam a sua utilização de forma segura, sustentável, responsável e satisfatória para os seus usufrutuários e ao mesmo tempo geradora de riqueza para os territórios que os suportam.

As atividades de turismo baseadas na água são desenvolvidas em conexão com as áreas territoriais adjacentes, promovendo uma forte relação com as infraestruturas existentes, aglomerados populacionais e as formas de ocupação. As práticas lúdicas e desportivas baseadas em recursos hídricos, utilizam o potencial hidroturístico para a diversificação da sua oferta e fomento de atividades com diferentes intensidades de uso da água, desde a sua contemplação, uso balnear até atividades desportivas de maior intensidade física.

Refira-se que a água não é consumida nas atividades recreativas ou turísticas, mas essas atividades podem ter um grande impacto na sua qualidade, a qual é determinante para o desenvolvimento das atividades e atração de turistas, da uma forma sustentável.

Os ambientes aquáticos são frágeis e de extrema importância para a população e o ambiente, ou seja, rios, lagos, estuários, margens, pântanos entre outros, são sistemas com alto valor ecológico-natural, cultural e económico, oferecendo oportunidades diferenciadas de uso, que consubstanciam procuras com efeitos socioeconómicos variados.

Esta estudo pretende refletir sobre a importância das águas superficiais no interior do país para o desenvolvimento das comunidades locais e o seu potencial para o fomento de atividades de turismo e lazer, promovendo produtos turísticos diferenciados que projetam o destino turístico, constituindo novas oportunidades de negócio. O estudo é desenvolvido no âmbito dos territórios interiores das bacias hidrográficas do Mondego, Zêzere e Alva, identificando usos, procuras existentes e as lógicas de gestão presentes e desejáveis.

Palavras-chave

Gestão da Água; Turismo, Lazer, Desporto, Sustentabilidade

A água, património material e imaterial - agricultura e museografia da paisagem na sub-região do Médio Tejo

Cecília Baptista, Projeto OPEXCATER - IPT, cecilia@ipt.pt

Luís Santos, Projeto OPEXCATER - IPT, lsantos@ipt.pt

Luís Mota Figueira, Projeto OPEXCATER - IPT, lmota@ipt.pt

Resumo:

Pretende-se abordar a problemática da água e sua influência determinante no ambiente e na museografia da paisagem da Borda D'Água, em parceria IPT e Museu Agrícola de Riachos-MAR. Confrontar a paisagem tradicional com a que a «agricultura de precisão» vai modelando é tema ambiental, social, económico, cultural. Os problemas da agricultura intensiva e superintensiva, convocam as Ciências da Terra e as Ciências Sociais e seus instrumentos, métodos e técnicas de análise. O objetivo desta comunicação, integrada no projeto OpexCater (http://www.techneart.ipt.pt/pt/observatorio_parque_experimental_de_conhecimento_e_acao_territorial/) é o de compreender a perda patrimonial que a mudança em curso no território da Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo suscita e de como ela pode ser minimizada, a favor da identidade construída e reconstruída no tempo. O conhecimento sobre a agricultura tradicional minimiza problemas na transição dos modos de produção artesanal para os modos atuais e futuros. A globalização económica abre oportunidades para reformulações. A consciência sobre a finitude dos recursos fundamenta a sustentabilidade, para além do discurso público. As gerações de seres humanos identificados com um lugar-comum e a convivialidade intergeracional são sujeitos e temas em foco. Os produtos da terra (materiais e imateriais) explicitam o «genius loci». Nessa demonstração, os atores territoriais acionam respostas à competitividade global pelos recursos naturais onde a água tem iconicidade incontornável. O Conhecimento partilhado com a museologia, sustentado na interdisciplinaridade, unindo domínios do saber explícito e do saber tácito, é humanizado, humanizável, gera valor e constitui uma forma de resposta à problemática aqui estudada. Esta visão cimenta as políticas públicas, observa e estuda, comprometidamente, a triangulação virtuosa “Pessoas-Territórios-Organizações”, e suas dinâmicas sociais e económicas. O OPEXCATER e suas evidências empíricas centradas na sub-região do Médio Tejo (13 municípios da CIMT – Comunidade Intermunicipal do Médio Tejo) contribuirá, espera-se, para justificar a nossa perspetiva. A metodologia adotada e a discussão dos materiais, e resultados, espera-se, qualificam a perceção sobre a relação entre a agricultura tradicional e a agricultura atual e, portanto, contribuem para um «modo de ver» e «modo de agir» objetivo, alcançável e valorizador do papel interventivo de um museu de comunidade como o MAR e suas parcerias se apresentam, agem e contribuem para a mudança.

Palavras-chave

Património; Agricultura; Materialidade e Imaterialidade; Reserva da Biosfera; Museografia;

Património hidráulico, do passado para o futuro. O caso de uma intervenção de reabilitação no concelho de São Brás de Alportel, no Algarve

Amélia Santos, UAlg/CEPAC, CHAIA/UE, masantos@ualg.pt

Resumo:

Este artigo, através da apresentação de um exemplo prático, pretende salientar a necessidade de reabilitação do património hidráulico vernacular como evidência da estreita ligação entre património material e imaterial, entre natureza e cultura. Para o efeito, apresenta-se um projecto (e obra) de reabilitação de uma fonte e lavadouro públicos, onde a Água é o meio híbrido em que se desenvolve o processo, é a matéria que liga natureza e cultura. A água é, portanto, a materialidade essencial do processo de projecto, dos seus aspectos mais pragmáticos aos mais poéticos e simbólicos. O sábio aproveitamento da água das nascentes como infraestruturas, situa-se entre o natural e o artificial. A natureza prolonga-se pela cultura e é parte dela.

O património construído associado à água, como as fontes, poços ou lavadouros, revelam o engenho e criatividade humana de forma inigualável, mas também revelam as memórias das vivências do passado. Neste sentido, o artigo compreende duas partes principais que se relacionam e articulam. Na primeira, procede-se a uma breve identificação e caracterização das estruturas hidráulicas na sua relação com o contexto paisagístico em que se inserem (espaço rural, espaço urbano), procurando compreender o processo histórico associado à sua construção, para numa segunda parte se apresentarem as propostas de intervenção no sentido da reabilitação de um património cultural fundamental.

O futuro desse património passará, então, não só pela sua recuperação física, mas, sobretudo, pela sua reabilitação. Não numa perspectiva de utilização dos mesmos métodos e dos mesmos processos, mas reinventando-os e aproveitando a energia e o movimento contínuo da água das nascentes para novos e criativos usos.

O sucesso do investimento em reabilitação do património construído (material), como o que se apresenta, obriga à identificação e reconhecimento, por parte da comunidade em que este se insere, das memórias e referências identitárias do lugar. O lugar deve fazer (res)surgir o sentimento de pertença através de elementos mais ou menos explícitos, de carácter simbólico, representativo, figurativo, material ou outros. Esse reconhecimento e identificação será revelado pela criação de espaços com significado e de utilidade contemporânea. Para isso é necessário assegurar, ao nível das opções de projecto, a melhor escolha dos materiais e garantir a perenidade do funcionamento de todos os sistemas, processos e estruturas presentes.

Palavras-chave

Património hidráulico; Natureza e Cultura; Projecto; Reabilitação

Nota: A autora escreve com a grafia anterior ao Acordo Ortográfico