Desertificação e Desenvolvimento Rural

Vias de desenvolvimento em territórios despovoados

Município de Alcoutim

Fevereiro 2023

Desertificação e Desenvolvimento Rural

Vias de desenvolvimento em territórios despovoados

Autoria:

Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa
Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária
Instituto Politécnico de Bragança
Município de Alcoutim
Universidade do Algarve

Município de Alcoutim

Fevereiro 2023

FICHA TÉCNICA

Título
Desertificação e Desenvolvimento Rural
Edição
Câmara Municipal de Alcoutim

Autores
Instituto Politécnico de Bragança (IPB): Sílvia Nobre; Felícia Fonseca; Tamires Bertocco; Tomás de Figueiredo; Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV): Pedro Reis, Nádia Castanheira, Ana Marta Paz, Maria da Conceição Gonçalves; Faculdade de Ciências Sociais e Humanas - Lisboa (NOVA FCSH): Maria José Roxo; Carlos Russo Machado; Henrique Cerqueira; Inês Jesus; Joana Jerónimo; Câmara Municipal de Alcoutim (CMA): Osvaldo Gonçalves, Alice Teixeira; Universidade do Algarve (UAlg): Maria de Belém Costa Freitas; Carla Rolo Antunes; Pedro Correia; Carlos Guerrero; Thomas Panagopoulos

Design
Câmara Municipal de Alcoutim

Impressão
Câmara Municipla de Alcoutim

Tiragem
50 exemplares

ISBN: 978-989-96911

DOI: https://ccdesert.pt/documentos-e-publicacoes/

DEPÓSITO LEGAL:

Nota: os conteúdos e opiniões expressas nos capítulos são da exclusiva responsabilidade dos seus autores.

AGRADECIMENTOS

Tendo em conta que este trabalho tinha por missão aprender a partir do território, dos seus habitantes e dos atores do desenvolvimento, agradece-se de forma igual e abrangente os intervenientes das áreas estudadas. Todos foram importantes. Com empenho, profissionalismo e gentiliza pudemos contar com orientações, recomendações e, sobretudo, com os seus depoimentos e partilhas daquilo que foram, e são, as suas aprendizagens e os seus receios. Esperamos, com este livro, poder contribuir para futuras estratégias de desenvolvimento em territórios suscetiveis à desertificação e ao despovoamento.

Obrigada ao parceiro DGADR – Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, e mais especificamente aos técnicos Cândida e Francisco, peças fundamentais nos trabalhos de campo, na organização e divulgação das ações e dos eventos. Pondo ao dispor do projeto recursos humanos, conhecimento e equipamento multimédia, a DGADR garantiu o sucesso da operação.

Agradece-se ainda todo o apoio dos técnicos do PDR2020, nomeadamente ao Rui Rafael e à Marta Feliciano, por toda a atenção que dedicam em prol do desenvolvimento rural.

E ao Investigador Coordenador Joaquim Cabral Rolo (aposentado do INIAV), cujos contributos serviram de base ao enquadramento socioeconómico, no caso de estudo de Idanha-a-Nova.

PREFÁCIO

Para entender as razões que levaram à criação do Centro de Competências na Luta Contra a Desertificação (CCDesert) e do Projeto "*Dinâmicas, condicionantes e potencialidades dos territórios rurais de baixa densidade demográfica e elevada risco de desertificação"*, que deu origem a este livro, é importante perceber o que significa a "desertificação", compreender as suas causas, processos e consequências.

Embora a palavra 'desertificação' seja moderna, o fenómeno que lhe corresponde não é. Este é reconhecido por muitos habitantes do interior do país, assim como os efeitos que lhe estão associados, quando põe em causa produções, rentabilidades agrícolas e atividades associadas.

A degradação da produtividade dos solos expulsou os seus habitantes ao longo das últimas décadas. Agora, sabemos que a possibilidade de fixar os que restam e fazer regressar os que partiram está diretamente ligada às formas de travar e/ou inverter esta situação de degradação, e à nossa capacidade de contribuir para isso. Estamos conscientes de que devemos preservar a sustentabilidade do território, mas também a nossa subsistência, sem declinar o direito à equidade no acesso a bens e serviços fundamentais, públicos e/ou privados.

Foi esta consciência que impulsionou dinâmicas em territórios suscetíveis. Foi a existência e reconhecimento de visões partilhadas e a vontade de participar que comprometeram pessoas e entidades, de norte a sul do país, na criação e funcionamento do CCDesert.

Neste âmbito, para além dos diagnósticos e soluções globais, existe o objetivo de integrar todas as formas do saber, num envolvimento e compromisso com o território — superando discursos generalistas e técnicos — para podermos trabalhar, à escala micro regional, as atividades necessárias para influenciar, controlar e travar os processos da desertificação, garantindo em primeira mão a criação de sustentabilidade económica e social das povoações.

Cabe ao grupo de trabalho do CCDesert agilizar a aplicação do saber na execução de ações locais e usar a força do exemplo como farol à navegação. Assim sejamos capazes de prosseguir, coesos e entusiasmados, planeando e executando cada etapa. É este o sentido. E é este o esforço a realizar para influenciar e direcionar novas políticas públicas.

Uma análise a cinco territórios suscetíveis à desertificação e baixa densidade demográfica, o livro "*DESERTIFICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO RURAL – vias de desenvolvimento em territórios despovoados*" materializa este esforço conjunto de redesenhar outro futuro para as regiões desertificadas e para as suas comunidades.

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO ---------- 9

PARTE 1 - ENQUADRAMENTO DO PROJETO ---------- 11

CAPÍTULO I. A LUTA CONTRA A DESERTIFICAÇÃO ---------- 12
1. No âmbito do Desenvolvimento Rural ---------- 13
2. No âmbito da convenção das Nações Unidas e da Comissão Nacional ---------- 14
3. No âmbito do centro de competências CCDesert ---------- 16

CAPÍTULO II. A DESERTIFICAÇÃO EM PORTUGAL ---------- 18
1. Uma realidade inconveniente ---------- 19
2. O recurso solo ---------- 25
3. Aspetos socioeconómicos ---------- 33

PARTE 2 – ESTUDOS DE CASO ---------- 36

CAPÍTULO I. VIMIOSO: RELANCE BIOFÍSICO E SOCIOECONÓMICO, EXEMPLOS DE RESILIÊNCIA SOCIO-ECOLÓGICA ---------- 37
1. Vimioso: limites e pertença ---------- 38
2. Ambiente biofísico e recursos naturais ---------- 39
3. Contextos de mudança e ameaças aos recursos ---------- 41
4. Enquadramento Socioeconómico ---------- 44
5. Exemplos de resiliência socioecológica ---------- 48
6. Considerações finais ---------- 53

CAPÍTULO II. REVITALIZAR PENAMACOR ---------- 54
1. Enquadramento territorial ---------- 55
2. Enquadramento socioeconómico – "Os novos habitantes" ---------- 60
3. Contraurbanização e neorruralidade ---------- 61
4. Revitalizar Penamacor – " sonho de viver de uma forma mais sustentável" ---------- 67
5. Considerações finais ---------- 71

CAPÍTULO III. RECOMEÇAR EM IDANHA ---------- 72
1. O concelho de Idanha-a-Nova ---------- 73
2. Características biofísicas ---------- 74
3. Enquadramento Socioeconómico ---------- 80
4. Identificação de boas práticas ---------- 83

CAPÍTULO IV. O NORDESTE ALGARVIO - ALCOUTIM ---------- 88
1. Enquadramento territorial ---------- 89
2. Enquadramento biofísico ---------- 89
3. Enquadramento socioeconómico ---------- 100
4. Identificação de boas práticas ---------- 105
5. Considerações finais ---------- 106

CAPÍTULO V. O PROJETO DE QUERENÇA ---------- 107
1. Enquadramento territorial ---------- 108
2. Enquadramento biofísico ---------- 108
3. Enquadramento socioeconómico ---------- 120
4. Identificação de boas práticas ---------- 125
5. Considerações finais ---------- 126

PARTE 3 – COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO ---------- 127

CAPÍTULO I. Workshop "DESERTIFICAÇÃO E TERRITÓRIO: ESTADO DA ARTE" ---------- 128
1. Resumo ---------- 129
2. Participação ---------- 135
3. Clipping ---------- 136
4. Registos fotográficos e vídeo ---------- 138

CAPÍTULO II. Workshop "EMPREENDEDORISMO EM TERRITÓRIOS SUSCETÍVEIS À DESERTIFICAÇÃO: experiências, resultados e desafios" ---------- 139
1. Resumo ---------- 140
2. Participação ---------- 141
3. Clipping ---------- 142
4. Registos fotográficos e vídeo ---------- 144

CAPÍTULO III. Workshop "DESERTIFICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO LOCAL" ---------- 145
1. Resumo ---------- 146
2. Clipping ---------- 149

CAPÍTULO IV. Mesa-redonda "100 PALAVRAS & 100 IMAGENS CONTRA A DESERTIFICAÇÃO" -- 151
1. Resumo ---------- 152
2. Registos fotográficos e vídeo ---------- 159

CONCLUSÃO ---------- 160

BIBLIOGRAFIA ---------- 162

INTRODUÇÃO

A 19 de julho de 2018 foi criado e homologado o protocolo de constituição do Centro de Competências na Luta Contra a Desertificação (CCDesert), concretizando-se a estratégia do Ministério da Agricultura para a Investigação e Inovação Agroalimentar e Florestal (2014-2020). Em prol do combate à desertificação, laboratórios, estações experimentais e entidades públicas organizaram-se e articularam-se mobilizando agentes do território, com objetivos comuns, numa rede de partilha e articulação de conhecimentos para a constituição de um fórum (a nível nacional e internacional) que promove a colaboração e divulgação do conhecimento, bem como de casos e medidas de sucesso.

"O termo desertificação é associado aos fenómenos de degradação do solo e de ecossistemas, propulsionado pela atividade humana e não apenas uma referência ao processo natural de degradação dos recursos naturais ou de avanço do deserto" (Roxo & Machado, 2019). Evitar, travar e/ou inverter os seus efeitos, carece de intervenção local.

Como planear a luta contra a desertificação em territórios fragilizados e despovoados?
Havendo uma relação direta entre o bem-estar humano e social e a disponibilidade dos serviços do ecossistema (provisão de alimentos, água, madeira e fibra; regularização do ciclo hidrológico e biodegradação de resíduos; assim como usufruto da paisagem), o despovoamento acaba por ser uma das consequências da desertificação e um problema de base na luta contra a mesma e pode condicionar ou tornar inexequível as necessárias intervenções.

Nestes termos, existem objetivos comuns entre o combate à desertificação e degradação do solo e a promoção do Desenvolvimento Rural nas zonas afetadas: a necessidade de garantir e reforçar o bem-estar das populações que contribuem para a sustentabilidade ambiental dos territórios. Ao fixar populações, as ações de Desenvolvimento Rural sustentam a operacionalização de intervenções para reverter o fenómeno da desertificação.

Entre 1981 e 2011, a população rural portuguesa diminuiu 25% e a população urbana cresceu 77% (Rolo e Cordovil, 2014). Entre 2011 e 2021, o número de residentes em Portugal caiu 2%, mas foi todo o Interior do país que perdeu população de forma mais acentuada. Os concelhos

que mais decresceram foram: Barrancos (-21,8%); Tabuaço (-20,6%) e Torre de Moncorvo (-20,4%), respetivamente nos distritos de Beja, Viseu e Bragança (Censos, 2021).

São nestes territórios mais fragilizados (com suscetibilidade à desertificação, baixa densidade populacional, menor capital social e acentuado envelhecimento) que as atividades territoriais, sobretudo a agricultura, têm um maior peso relativo em comparação com os outros territórios. No entanto, não basta a agricultura e a silvicultura para garantirem a estrutura rural. Esta carece também de outras atividades emergentes, nomeadamente das que dependem da procura urbana, associadas ao património natural, cultural e humano (Baptista, 2010), mas que também estão fortemente associadas ao território e dependentes dos serviços do ecossistema em risco com o fenómeno da desertificação.

No arranque da atividade da rede CCDesert, foi importante constituir uma parceria para este projeto. Reunindo informação e caracterizando abordagens em territórios suscetíveis, evidenciaram-se casos relevantes de boas práticas e resultados alcançados e, assim, constituiu-se uma base de trabalho fundamental para as atividades deste centro de competência.

É neste contexto que foram enquadradas e delineadas as ações deste projeto **em 5 estudos de caso** (Vimioso, Penamacor, Idanha-a-Nova, Alcoutim e Querença, conforme ordem de apresentação e orientação norte-sul): i) na identificação de constrangimentos, potencialidades, dinâmicas demográficas e socioeconómicas; ii) na promoção de vias principais de desenvolvimento económico e social em territórios rurais de elevada suscetibilidade à desertificação e baixa densidade demográfica; iii) na divulgação de boas práticas à permanência ou instalação de residentes.

Para concretizar o trabalho de comunicação e divulgação, produziram-se conteúdos de divulgação (brochuras com alguns dados e resumos dos cinco estudos de caso deste livro) e realizaram-se eventos públicos (onde foram enquadrados e apresentados os objetivos do projeto).

PARTE 1 - ENQUADRAMENTO DO PROJETO

CAPÍTULO I. A LUTA CONTRA A DESERTIFICAÇÃO

CAPÍTULO II. A DESERTIFICAÇÃO EM PORTUGAL

CAPÍTULO I. A LUTA CONTRA A DESERTIFICAÇÃO

1. No âmbito do Desenvolvimento Rural

Definir "Desenvolvimento Rural", de forma simples e prática, não é um exercício fácil, pois a perceção qualitativa de "rural" acrescenta ainda mais complexidade à já intrincada noção de "desenvolvimento" e a sua relação com a sustentabilidade dos recursos naturais, cuja degradação afeta toda a população rural (e não só), apesar da sua preservação ser, em muitas situações, da responsabilidade da atividade agrícola e florestal.

Considerando que a economia agrícola e a economia rural estão ligadas, estimulando a diversidade económica para além da atividade agrícola (como o turismo e o artesanato) e criando empregos distintos, elas devem trabalhar juntas na promoção do desenvolvimento rural: no incentivo ao crescimento económico; na inclusão social; na conservação do ambiente e no melhoramento da qualidade de vida das pessoas dessas regiões.

Assim, se o desenvolvimento agrícola pode definir-se pela melhoria qualitativa e durável da atividade agrícola, o desenvolvimento rural pode, por analogia, explicar-se pela melhoria qualitativa e durável das atividades económicas em meio rural, integrando ruralidade nos processos de desenvolvimento, nomeadamente o económico (Carneiro I. F., 2005).

Qualquer processo de Desenvolvimento Rural tem as seguintes características fundamentais: i) localiza-se em meio rural; ii) é funcionalmente rural (capaz de se adequar à especificidade do mundo rural); iii) tem a escala do respetivo território rural (no que respeita infraestruturas e populações) e aproveita o seu capital físico, natural e social; iv) está sob o controlo das coletividades locais e responde aos interesses locais a longo prazo; v) é viável; vi) tanto pode usar recursos locais como externos (Carneiro I. F., 2005).

Em resumo, as medidas e políticas do Desenvolvimento Rural, funcionando a nível local, contribuem para o equilíbrio de oportunidades e de situações económicas e sociais à escala nacional.

O Desenvolvimento Rural na luta contra o despovoamento e a desertificação

A degradação dos recursos naturais e o aumento dos fenómenos da desertificação levam a uma degeneração do bem-estar humano e à regressão demográfica consequente.

As necessárias medidas de valorização e conservação dos recursos naturais, em consonância com a crescente variabilidade climática, dependem da dinâmica de populações rurais capazes de participar e adaptar as atividades às capacidades de usos do solo e às condições gerais dos recursos

naturais. Assim, as medidas e subvenções públicas devem assentar na adequada promoção e auxílio na fixação de pessoas nos territórios suscetíveis.

Em Portugal, a política agrícola é o principal instrumento de apoio ao desenvolvimento rural. Esta política tem como objetivo promover a competitividade do setor agrícola, a proteção do ambiente, a segurança alimentar e nutricional, assim como a coesão territorial. Estes objetivos traduzem as prioridades programáticas da Política Agrícola Comum (PAC) da União Europeia (UE).

O Plano Estratégico da Política Agrícola Comum (PEPAC), para o período 2023-2027, contém intervenções financiadas pela PAC a partir de dois fundos: Fundo Europeu Agrícola de Garantia (FEAGA); Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER).

Será a articulação coerente das diferentes intervenções, e em ambos os pilares, que permitirá promover *"Uma gestão ativa de todo o território, baseada numa produção agrícola e florestal inovadora e sustentável"* (Guia PEPAC, 2022). Estas atividades produtivas têm que ser suportadas no princípio de uma "gestão ativa" do território, centrada no principal ativo dos agricultores e produtores florestais que é o solo, e a sua ligação com os restantes recursos naturais. Só assim será possível assegurar a resiliência e a vitalidade das zonas rurais.

No quadro global da PAC, o apoio ao desenvolvimento rural contribui para incentivar a competitividade da agricultura, assegurar a gestão sustentável dos recursos naturais e ações no domínio do clima, e alcançar um desenvolvimento territorial equilibrado das economias e comunidades rurais, nomeadamente através da criação e manutenção de emprego.

A PAC promove assim: i) a utilização eficiente dos recursos; ii) a transição para uma economia de baixo teor de carbono; iii) a mitigação das alterações climáticas; iv) a restauração, preservação e melhoramento dos ecossistemas associados à agricultura e à silvicultura; v) a inclusão social; vi) a redução da pobreza; vii) o desenvolvimento económico das zonas rurais.

Por todas estas razões, o desenvolvimento rural constitui-se como uma peça-chave da estratégia de luta contra a desertificação.

2. No âmbito da convenção das Nações Unidas e da Comissão Nacional

Para além das medidas associadas ao desenvolvimento rural, que resultam da estratégia da UE no que às suas áreas rurais diz respeito, Portugal foi um dos Estados que subscreveu a

Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação (CNUCD), integrando a região Norte do Mediterrâneo[1]. Foi também um dos países que, como estabelecido, elaborou e enviou o seu programa de ação nacional à Organização das Nações Unidas (ONU[2]).

A suscetibilidade à desertificação é, portanto, um assunto preocupante, agravado pelos cenários expectáveis decorrentes das alterações climáticas.

Em Portugal, a luta contra a desertificação é coordenada pelo Ministério do Ambiente e da Ação Climática em colaboração com outros ministérios (nomeadamente o da agricultura), organizações governamentais e não governamentais, além da administração e comunidades locais.

O Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), como ponto focal nacional para a CNUCD, preside a Comissão Nacional de Coordenação de Combate à Desertificação (CNCCD) em Portugal, e assegura o apoio técnico-administrativo ao Observatório Nacional da Desertificação.

O Observatório supervisiona e acompanha a execução do Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PANCD) e a sistematização do conhecimento sobre desertificação, com funções de acompanhamento e avaliação da aplicação das medidas e dos instrumentos de política e de monitorização do impacte das ações sobre o ambiente, os recursos naturais e o território, disponibilizando online (http://desertificacao.pt) um sistema de informação digital baseado nos indicadores biofísicos, sociais e económicos da desertificação em Portugal

[1] A CNUCD tem anexos de implementação para várias regiões do planeta, dos quais o Anexo IV para a região do Norte do Mediterrâneo. Cada Anexo regional especifica o alcance, objetivos e condições particulares de cada região e providencia linhas de orientação relacionadas com a preparação de programas de ação em cada país.

[2] 13 Estados-Membros da UE declararam ser afetados pela desertificação, com base nas suas próprias autoavaliações: Bulgária, Grécia, Espanha, Croácia, Itália, Chipre, Letónia, Hungria, Malta, Portugal, Roménia, Eslovénia e Eslováquia. Destes Estados, só 5 enviaram os seus planos nacionais de ação à ONU: Grécia, Itália, Roménia, Portugal e Espanha.

Fonte: ICNF http://desertificacao.pt/images/PP_de_apoio.pdf

Figura 1: Estruturas de governação Comissão Nacional de Coordenação de Combate à Desertificação

3. No âmbito do centro de competências CCDesert

Concretizando a estratégia do Ministério da Agricultura para a Investigação e Inovação Agroalimentar e Florestal 2014-2020, que preconizava a reorganização de laboratórios e estações experimentais do Ministério em articulação com outras entidades, mobilizando agentes com objetivos comuns em Centros de Competências, foi criado e homologado, a 19 de julho de 2018, o Protocolo de Constituição do Centro de Competências na Luta contra a Desertificação (CCDesert).

De âmbito nacional, a sua natureza reside na constituição de um fórum integrador de partilha e articulação de conhecimentos em rede, que promove e organiza uma colaboração a nível nacional e internacional e a difusão do conhecimento, nomeadamente de casos e medidas de sucesso no combate à desertificação.

Nestes termos, a rede partilha e conjuga esforços para objetivos comuns: no combate à desertificação e à degradação do solo; na operacionalização dos objetivos da PANCD; na indispensável promoção do necessário desenvolvimento rural.

Conforme explanado nos objetivos gerais[3] e específicos[4] da sua agenda de investigação e inovação, espera-se do CCDesert uma complementaridade à ação do Observatório Nacional de Desertificação, influenciando e cooperando em rede, em contacto com regiões suscetíveis, na

[3] **Objetivos gerais do CCDesert** 1. Apoiar e acompanhar estudos e projetos de investigação científica nacionais e internacionais relacionados com o combate à desertificação; 2. Promover a formação, capacitação, divulgação e transferência de conhecimento na área do combate à desertificação; 3. Promover a publicação digital de estudos, relatórios e resultados de projetos de investigação científica, na área do combate à desertificação.

[4] **Objetivos específicos do CCDesert:** 1. Promover estratégias integradas sobre a desertificação; 2. Apoiar a criação de uma economia resiliente; 3. Reforçar a conservação e proteção do solo, água e ambiente; 4. Promover o envolvimento da sociedade civil na sua missão.

divulgação e sensibilização das populações, partilhando informação acerca da problemática da desertificação e contribuindo para o sucesso do PANCD.

Do grupo de trabalho do CCDesert espera-se que seja um elemento integrador que funciona com uma visão multidisciplinar e interdisciplinar do fenómeno da desertificação — que potencia a cooperação em investigação, formação, capacitação e partilha de conhecimento (a nível nacional e internacional) entre o sistema científico, municípios, atores no terreno e agentes económicos, para divulgação, reforço e acompanhamento dos territórios suscetíveis (e suas populações) em prol do desenvolvimento de soluções locais.

Inevitavelmente ligado ao meio rural, o CCDesert deve ser capaz de influenciar populações afetadas, opinião pública, e políticas do Desenvolvimento Rural, para melhor acompanhar os seus membros em ações eficazes de sensibilização e luta contra a desertificação.

CAPÍTULO II. A DESERTIFICAÇÃO EM PORTUGAL

1. Uma realidade inconveniente

A Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (CNUCD), que foi assinada por Portugal a 17 de junho de 1994, define desertificação como a "*degradação da terra nas zonas áridas, semiáridas e sub-húmidas secas em resultado da influência de vários fatores, incluindo as variações climáticas e as atividades humanas*". Consequentemente, este fenómeno resulta da conjugação de características naturais específicas de uma dada região ou área com as más práticas de utilização e gestão da terra.

Atendendo à definição, considera-se que Portugal apresenta uma vasta superfície do seu território com um elevado grau de suscetibilidade à desertificação, não só pelo clima mediterrâneo caracterizado por uma cada vez maior semiaridez, mas igualmente pela implementação de políticas agrícolas e de desenvolvimento rural desadequados, que não acautelaram a conservação de recursos naturais vitais como são o solo e a água.

Os estudos realizados nos últimos dois anos indicam que cerca de 63 % do território é suscetível à desertificação, e aproximadamente 32% corresponde a solos muito degradados. Os sinais do estado de degradação das terras são bem visíveis na paisagem de norte a sul, mas com particular destaque para o interior e para as Regiões de Trás-os-Montes, Beira Baixa, Alentejo e Algarve. Extensas áreas de rocha a nu sem coberto vegetal, vegetação dispersa e escassa, esgotamento de aquíferos, salinização dos solos, má qualidade das águas superficiais e perda de biodiversidade são o resultado da atuação dos processos que conduzem à instalação deste fenómeno.

Apesar do termo desertificação ter sido utilizado por Manuel Gomes Guerreiro na década de 50 do século XX, ao mencionar "*fomos longe demais, rompemos o equilíbrio natural, expusemos o solo aos ardores e mudanças bruscas do clima, degradámos a flora e o solo, criámos condições para a desertificação do território...*" (1953, p.39), apenas nas décadas de 70 e 80 se voltou a utilizar o conceito, em virtude da ocorrência de secas severas no Sahel e igualmente em Portugal Continental.

Nesses anos, a comunicação social e a academia despertaram para a existência deste fenómeno, tendo surgido em destaque a Margem Esquerda do Guadiana devido às consequências da seca grave que ocorreu no ano climático 1980-81. No entanto, e com o passar do tempo, o termo começou a ser utilizado de forma incorreta, apesar da divulgação científica sobre as causas e consequências deste grave fenómeno ambiental em debates, conferências e reuniões, entre outros eventos.

Expressões como 'desertificação física' e 'desertificação humana' têm prejudicado a implementação de medidas e ações de combate à desertificação. Neste sentido, importa ter em conta que existe apenas um fenómeno designado 'desertificação', que já foi definido anteriormente, e que não pode ser confundido com despovoamento. Este facto é ainda mais grave quando, nas áreas afetadas, são os decisores políticos a utilizarem o termo de forma errónea, sabendo que tem uma carga social e económica forte, essencialmente em períodos de eleições. Frases como "desertificação do interior", "desertificação do centro das cidades" ou "desertificação das áreas rurais" são bem exemplificativas disso. Considera-se que os decisores políticos, os atores no território e a comunicação social devem contribuir de forma concreta para que haja um verdadeiro entendimento sobre o que é a desertificação, no que respeita às causas e efeitos, mas sobretudo na divulgação de soluções para a recuperação das áreas já afetadas ou para minimizar o avanço deste grave fenómeno ambiental.

É uma realidade, a desertificação é um fenómeno complexo. As áreas atingidas apresentam-se em função de diversos fatores, processos atuantes e diferentes graus de degradação. Mas o conhecimento científico existente e as soluções conhecidas permitem, em muitos casos, proceder a uma regeneração dos solos e dos ecossistemas favorecendo igualmente, desta forma, a existência de recursos hídricos mais abundantes e de melhor qualidade.

No entanto, para um eficaz combate à desertificação, importa haver uma sintonia entre a investigação científica (responsável pelo diagnóstico e procura de soluções) e o Estado (responsável pela formulação e implementação de políticas públicas nacionais ou resultantes da transposição de políticas europeias). O Estado tem ainda outro papel fundamental que é cumprir as diretrizes resultantes da assinatura da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação, e aplicar as recomendações emanadas das Conferências das Partes na égide das Nações Unidas.

Como foi mencionado anteriormente, o grau de suscetibilidade de um território à desertificação está ligado às suas características físicas especificas e às atividades humanas que utilizam os recursos naturais, ao longo do tempo e com diferentes intensidades, em função das políticas socioeconómicas de crescimento e desenvolvimento. As componentes naturais (climática e biológica) têm um carácter mais permanente, enquanto as componentes antrópicas (mercado e políticas) caracterizam-se por uma grande dinâmica.

As particularidades que o país apresenta e que favorecem o surgimento da desertificação e a sua expansão futura são, na sua globalidade, aquelas que foram identificadas para os países do

sul da Europa e que constam do Anexo IV da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação, a que pertence Portugal, e são (PANCD, 2013, p.11):

- As condições climáticas semiáridas ou afetando grandes áreas, as secas periódicas, a grande variabilidade pluviométrica e as chuvas repentinas de grande intensidade;
- Os solos pobres e altamente erosionáveis, propensos à formação de crostas superficiais;
- O relevo acidentado, com declives acentuados e paisagens muito diversificadas;
- As grandes perdas no coberto vegetal resultantes da severidade regional dos incêndios florestais;
- A crise na agricultura tradicional associada ao abandono da terra e à deterioração das estruturas de proteção do solo e de conservação da água;
- A exploração não sustentável dos recursos hídricos, causadora de prejuízos ambientais graves, neles se incluindo a poluição química, a salinização e o esgotamento dos aquíferos;
- A concentração das atividades económicas no litoral, como resultado do crescimento urbano, da atividade industrial, do turismo e da agricultura de regadio.

Perante esta realidade, a que se associa um cenário de mudança climática, é notória a necessidade de haver uma efetiva implementação do Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PANCD). Portugal elaborou o seu primeiro PANCD em julho 1999 (Resolução do Conselho de Ministros n.º 69/99, publicada no Diário da República n.º 158, I Série-B, de 9 de julho). A elaboração, a cargo do Ponto Focal Nacional da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (com sede na Direção-Geral de Florestas - Ministério da Agricultura do Desenvolvimento Rural e das Pescas), resultou de um processo participativo que envolveu a sociedade em geral e, em particular, as populações das áreas afetadas. Participaram mais de 2200 pessoas em mais de 50 sessões de variado tipo, com o envolvimento 30 representantes de oito Ministérios (Grupo Coordenador Interministerial). (LOURO 2004). Deste Programa constavam cinco objetivos estratégicos:

1. Conservação do solo e da água;
2. Fixação da população ativa nas zonas rurais;
3. Recuperação das áreas afetadas;
4. Sensibilização da população para a problemática da desertificação;
5. Consideração da luta contra a desertificação nas políticas gerais e sectoriais.

Pretendia-se, desta forma, atingir nove objetivos específicos a que estavam a associadas a 62 linhas de ação (DGF, 1999,22p.).

O programa incluía o primeiro mapa com um índice de suscetibilidade à desertificação, em que 60% do território se encontrava num estado moderado, e 11% num grau elevado. As áreas mais afetadas eram o interior do Alentejo e o nordeste do país.

Um dos aspetos relevantes do PANCD foi a criação de Áreas Piloto de Combate à Desertificação, coordenadas por Subcomissões Regionais, ancoradas nas Direções Regionais de Agricultura, Respetivamente:

1. Arribas do Douro (seis freguesias do concelho de Mogadouro em pleno Parque do Douro Internacional);
2. Penamacor – Idanha-a-Nova (solicitada por um grupo de cidadãos);
3. Pinhal Interior Sul-Mação (concelho de Mação);
4. Margem Esquerda do Guadiana (concelho de Mértola e algumas freguesias limítrofes, em pleno Parque Natural do Guadiana);
5. Serra do Baixo Guadiana (concelho de Alcoutim e algumas freguesias de Castro Marim).

O acompanhamento da implementação do PANCD era feito pela Comissão Nacional composta por representantes de instituições governamentais, da ciência e tecnologia, e por representantes de organizações não governamentais.

No âmbito do Programa foram realizadas enumeras conferências, workshops e visitas de campo, que contribuíram para a discussão da temática e, sobretudo, para alertar a sociedade para este fenómeno. Contudo, vários objetivos não foram alcançados e algumas ações não foram concretizadas. Destaca-se: (i) a consolidação do Centro Experimental de Erosão de Solos de Vale Formoso, como um polo de investigação, e também; (ii) a criação do Observatório Nacional da Desertificação.

Foram vários os fatores que contribuíram para esta realidade, mas há um que reúne consenso: o não ter havido um pacote financeiro dedicado à implementação do PANCD.

Em função da necessidade de se integrarem as orientações da Estratégia Decenal 2008-2018 da CNUCD, adotada em Madrid na 8ª Conferência das Partes (COP8), em setembro de 2007, o PANCD teve que ser revisto. Aprovado em 2014, este novo Programa tinha como princípio a "criação de uma parceria nacional para prevenir e reverter a desertificação/degradação das

terras e para mitigar os efeitos da seca nas áreas afetadas no território nacional". (RCM nº 78/2014, de 24 de dezembro).

Este segundo programa apresentava quatro objetivos estratégicos: (i) promover a melhoria das condições de vida das populações das áreas suscetíveis; (ii) promover a gestão sustentável dos ecossistemas das áreas suscetíveis e a recuperação das áreas afetadas; (iii) gerar benefícios globais e potenciar sinergias com os processos das alterações climáticas e da biodiversidade nas áreas suscetíveis; (iv) promover e mobilizar recursos para aplicar a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e o Programa de Ação Nacional. A estes, estavam associados 21 objetivos específicos.

A elaboração e metodologia de implementação diferiram muito do primeiro Programa. A Comissão Nacional tinha agora por missão delinear as linhas estratégicas, e as Subcomissões Regionais a tarefa de identificar propostas de ações operacionais a desenvolver. Na prática envolveram-se e responsabilizaram-se estas Subcomissões pela execução do Programa respeitando as diversidades geográficas inerentes à realidade de cada território. Um aspeto importante é que o Observatório Nacional da Desertificação foi, finalmente, apresentado no dia 17 de junho de 2022.

Este PANCD ainda se encontra em vigor, mas está numa fase de revisão. Não só porque existe a necessidade de integrar novas diretrizes propostas pela Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (tais como a Neutralidade na Degradação das Terras, meta a alcançar até 2030) mas, essencialmente, a mudança climática (aumento da ocorrência de secas e aridez, entre outros fenómenos) e as alterações da ocupação e uso do solo, bem visíveis no território (aumento exponencial das culturas intensivas irrigadas), obrigam a um maior envolvimento e empenho do Estado e da Sociedade na conservação dos solos, preservação dos recursos hídricos e salvaguarda da diversidade biológica.

No entanto, para que haja um verdadeiro sucesso no combate à desertificação é necessário que haja um entendimento comum sobre o que é na realidade este fenómeno, e que os decisores políticos entendam que o ordenamento e gestão do território implicam um sério conhecimento das suas especificidades geográficas.

A ciência pode ajudar nos diagnósticos e na procura de soluções, mas só o empenho de todos pode fazer a diferença. A desertificação não é um problema do "mundo rural", é sim um problema das sociedades, que baseiam o seu crescimento socioeconómico na sobre-exploração

dos recursos naturais. Urge iniciar um movimento de transição que conduza a um modelo de desenvolvimento sustentável, baseado no respeito pela dinâmica dos ecossistemas e na conservação da natureza, não esquecendo que se vive num cenário de incerteza climática.

O empenho e a ação das populações das áreas afetadas são cruciais, mas para tal tem que haver a demonstração de que a regeneração dos solos é possível, e que solos saudáveis podem ajudar na mitigação das secas e dos efeitos da mudança climática (exemplo do sequestro de carbono pelo solo). Estes territórios podem e devem desempenhar um papel importante no fornecimento de serviços de ecossistemas.

Sendo uma realidade no país que as áreas afetadas por elevados graus de degradação dos seus recursos naturais são também territórios de baixa densidade populacional, importa aliar políticas públicas de desenvolvimento que incentivem a fixação da população e que proporcionem, ao mesmo tempo, as circunstâncias necessárias para o combate à desertificação.

2. O recurso solo

2.1. Quadro natural e formação dos solos

O território continental português é uma terra de contrastes, onde o rio Tejo separa as terras montanhosas do norte das terras baixas da metade sul (Figura 1a). A norte do Tejo, 75 % do território encontra-se acima dos 200 m de altitude, com altitude média de 370 m e máxima de 1993 m (Serra da Estrela), enquanto a sul é de 160 m, culminando aos 1072 m na Serra de S. Mamede, com 62 % da área abaixo dos 200 m (Medeiros, 2005). Este quadro fisiográfico geral distingue as superfícies geomorfologicamente ativas, onde processos de vertente como a erosão hídrica se sobrepõem, a norte, aos processos pedogenéticos conducentes a perfis do solo mais desenvolvidos, mais comuns a sul.

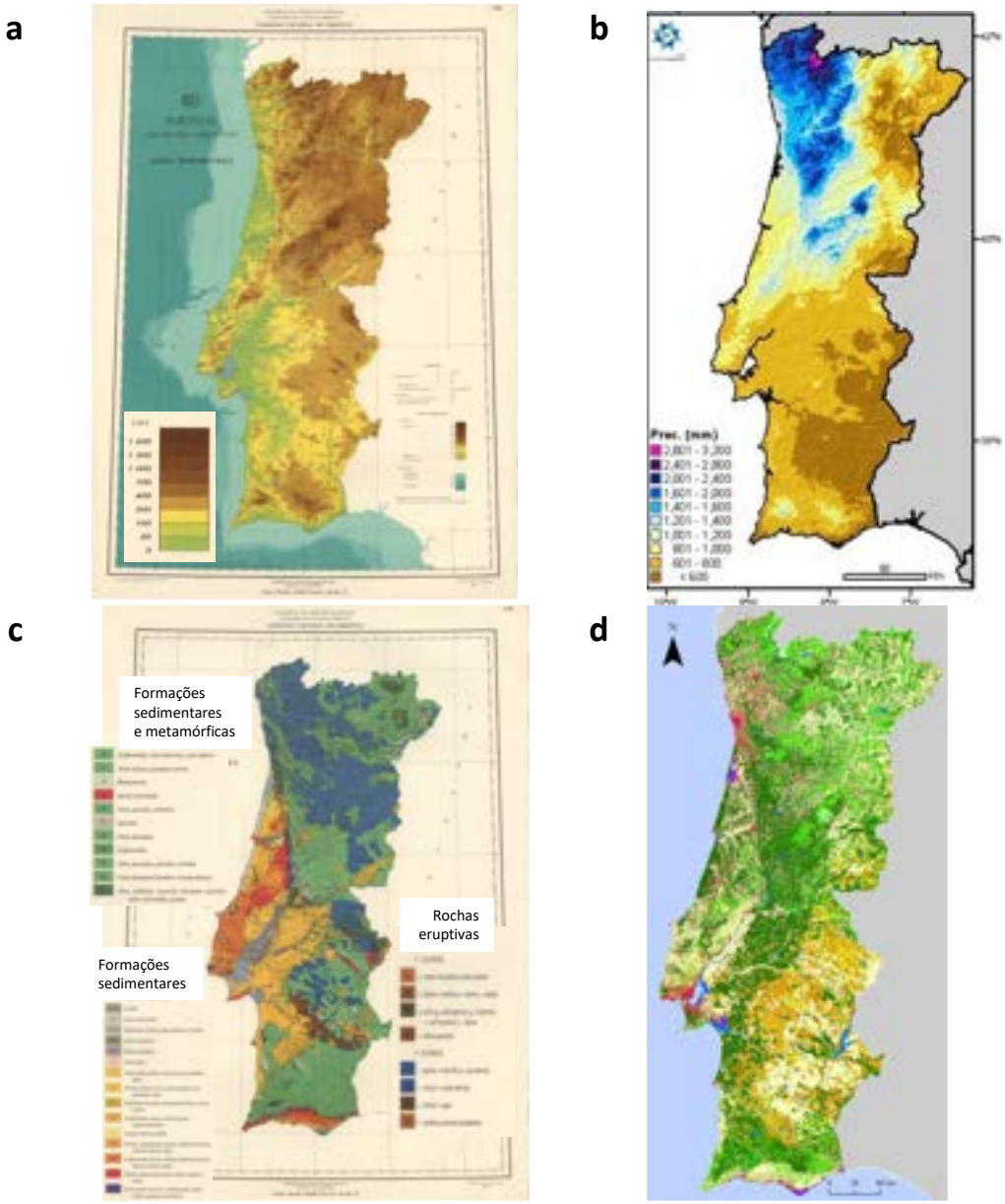
A precipitação em Portugal varia amplamente, desde cerca de 3000 mm de média anual nos cumes das montanhas perto da costa NW (o local mais chuvoso da Europa) até menos de 500 mm na região sul do Algarve e nas áreas interiores do profundo vale do Douro (IPMA, 2022; Figura 1 b). Os fatores que condicionam a distribuição espacial das chuvas são a altitude, a latitude, e a continentalidade. Como é típico dos climas mediterrânicos, a variabilidade interanual é muito ampla (coeficientes de variação da precipitação anual superam 30% da média, Lencastre & Franco, 2006), e as chuvas concentram-se no outono e inverno, tanto mais quanto maior a aridez do clima (Daveau, 1977). Assim, chuvas de maior intensidade ocorrem em áreas mais secas quando comparadas com as mais húmidas significando, por um lado, consequências mais severas dos episódios de erosão e, por outro, taxas de lavagem de constituintes no perfil mais contrastadas sazonalmente, aspeto determinante da formação de horizontes iluviais nos solos. Tendo em conta que a influência da latitude e da altitude na temperatura média é de sentido contrário ao verificado na precipitação, a variabilidade do teor de matéria orgânica é muito acusada no território, com ocorrência de horizontes orgânicos superficiais, nos solos das zonas mais frias e húmidas do norte de Portugal.

Em cerca de 3/4 da superfície continental portuguesa, o antigo substrato geológico (Maciço Hespérico) aflora rochas metamórficas (xistos do Paleozoico) e rochas magmáticas (granitos da orogenia Varisca) (Figura 1c). A orla continental do centro-oeste e a algarvia, virada a sul, são terrenos Meso-Cenozóicos onde afloram calcários secundários e rochas sedimentares mais recentes (incluindo arenitos, margas e argilas). A terceira unidade estrutural de Portugal Continental é a bacia do Tejo e Sado, uma depressão do soco antigo preenchida por espessas camadas de sedimentos não consolidados de idade Terciária ou mais recente (Ferreira, 2005).

Estas diferentes litologias e a sua distribuição em Portugal estão na origem de diferenças importantes em características dos solos como a espessura, textura e propriedades físicas por elas determinadas (porosidade, permeabilidade e retenção de água), a capacidade de troca catiónica e o teor em bases (Ca^{2+}, Mg^{2+}, K^{+}, Na^{+}) e de Al^{3+} de troca, amplamente associados à reação do solo.

A maior parte da área do território continental português tem uso florestal, concentrado a norte do Tejo (DGT, 2022; Fig.1 d), sendo que as áreas marginais de matos e florestas cobrem mais de metade do país. O uso agrícola do solo impõe-se em pouco mais de ¼ da superfície, proporção que é superior a sul do Tejo. Classes de uso particularmente relevantes pelo carácter integrador das atividades agrárias que neles se praticam, como os sistemas agroflorestais e as pastagens, têm representação similar, mas reduzida.

Para além dos determinantes históricos, culturais e socioeconómicos, esta distribuição do uso/ocupação do solo reflete também a produtividade dos solos, ao mesmo tempo que condiciona a sua evolução. Deste modo, face à história e às mudanças no uso da terra operadas nas décadas mais recentes e ainda em curso, terá de considerar-se que, aos fatores de formação do solo, clima, material originário, relevo e vegetação se deverão somar as ações antrópicas como determinantes da evolução dos solos e das suas características presentes. Este fator, o Homem, impõe tanto sentido regressivo (degradação) quanto sentido progressivo (proteção e melhoria) na evolução dos solos e das suas características com interesse produtivo e de conservação. Exemplos de ambos os casos abundam no território.



e

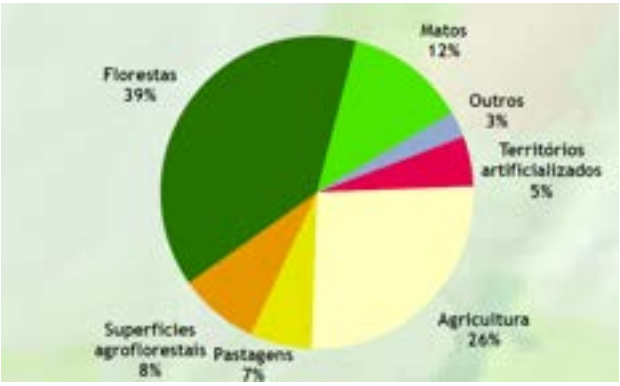


Figura 1 *- Carta hipsométrica (a), Carta da Precipitação média anual, 1961/90 (b), Carta litológica (c) e Carta de uso e ocupação do solo, COS 2018 (d) de Portugal Continental e proporção relativa das principais classes de uso e ocupação do solo representadas (e) (% área). Fonte: (a) CNA (1980), adaptado; (b) IPMA (2022); (c) CNA (1980), adaptado; (d) e (e) DGT (2022)*

2.2. Os solos: principais unidades e características

Por via dos materiais originários de que derivam, mas não exclusivamente, os solos são na sua grande maioria ácidos e muito ácidos, exceto nas litologias ricas em carbonatos básicas (Varennes, 2003). Onde dominam xistos e granitos, os solos são delgados, de texturas grosseira (granitos) ou mediana (xistos) e incipientemente desenvolvidos (leptossolos, regossolos), especialmente nas terras altas a norte do rio Tejo, correspondendo a áreas marginalmente adequadas ou inadequadas para a agricultura. Nas altitudes mais elevadas, os solos apresentam geralmente um teor de matéria orgânica muito mais alto no horizonte superficial do que os solos das terras mais baixas, mais secas e quentes. Em declives mais suaves podem desenvolver-se solos mais profundos, sem ou com horizonte iluvial — cambissolos ou luvissolos e alissolos, respetivamente. (Agroconsultores e Coba, 1991; Aroconsultores e Geometral, 1995; Geometral e Agroconsultores, 2005). Nas litologias sedimentares das orlas Meso-Cenozoicas e da bacia do Tejo e Sado, onde os declives são menores e o clima mais ameno e seco, dominam os solos mais profundos e desenvolvidos mencionados acima, e calcissolos sobre rochas carbonatados. Nos poucos afloramentos de rochas vulcânicas ou microcristalinas (basaltos em Lisboa, microgabros em Beja), onde são comuns texturas finas, encontram-se vertissolos, quase sempre com problemas de drenagem interna, mas muito aptos para a agricultura. Os solos mais profundos são os fluvissolos, mais representados nas planícies aluviais dos principais rios (Mondego, Tejo e Sado), com aptidão agrícola muito elevada (Cardoso, 1973; CNROA, 1983).

Os antrossolos (solos "feitos" pelo Homem; FAO/UNESCO, 1987; WRB, 2015), cujo perfil foi profundamente alterado com vista a obter características mais favoráveis ao desenvolvimento das culturas — como espessura de exploração radicular, capacidade de armazenamento de água e declive permitindo a realização de operações culturais —, correspondem às áreas em terraço do norte e centro (cerca de 258 mil hectares ou 3% do país). Embora não exclusivas, as culturas permanentes dominam sobre estes solos, como é o caso do olival e da vinha. A maior extensão de vinhas terraceadas encontra-se na Região Demarcada do Douro, com cerca de 14 000 ha ou 62% das vinhas terraceadas do país (Figueiredo et al., 2000; Fig. 2).

2.3. Ameaças ao recurso solo

2.3.1. Aptidão, uso e práticas de gestão do solo

Os solos são genericamente um recurso natural escasso em Portugal no que diz respeito à produtividade (CNROA, 1983; Agroconsultores e Coba, 1991; Agroconsultores e Geometral, 1995; Geometral e Agroconsultores, 2005). De facto, uma parte muito significativa do território

é potencialmente de aptidão marginal ou inapta para a agricultura (especialmente a norte do Tejo), a qual corresponde a áreas com uso inadequado e sobre-exploração do recurso do solo, nas terras cultivadas, e uso mais adequado nas terras cobertas por florestas e matos, situação claramente evidente no NE de Portugal (Figueiredo, 2013; Figueiredo et al., 2015). Os solos com aptidão moderada e elevada estão sob uso agrícola, mais ou menos intensivo, aproveitando a sua produtividade, mas sujeitos, em parte, a práticas de gestão inadequadas promotoras da erosão, da compactação, e da perda acelerada de matéria orgânica (Sequeira et al., 2012; Carvalho, 2012).

Para além do suporte crucial às atividades de produção de alimentos e fibras, as funções do solo, cultivados ou naturais e seminaturais, contribuem para a prestação de serviços dos ecossistemas. Nesta perspetiva, reforça-se a necessidade de melhor gerir extensas áreas marginais, considerando também a tendência persistente de declínio e de envelhecimento populacional nas zonas rurais conducente ao abandono da terra, com consequências, por exemplo, para o aumento do risco de incêndio (CIMO, 2009; Rosário, 2011).

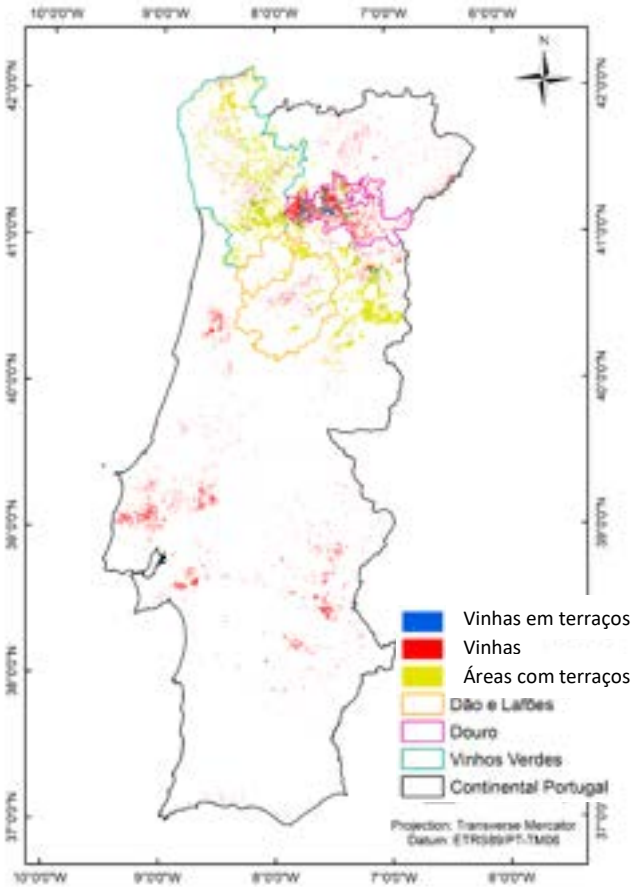
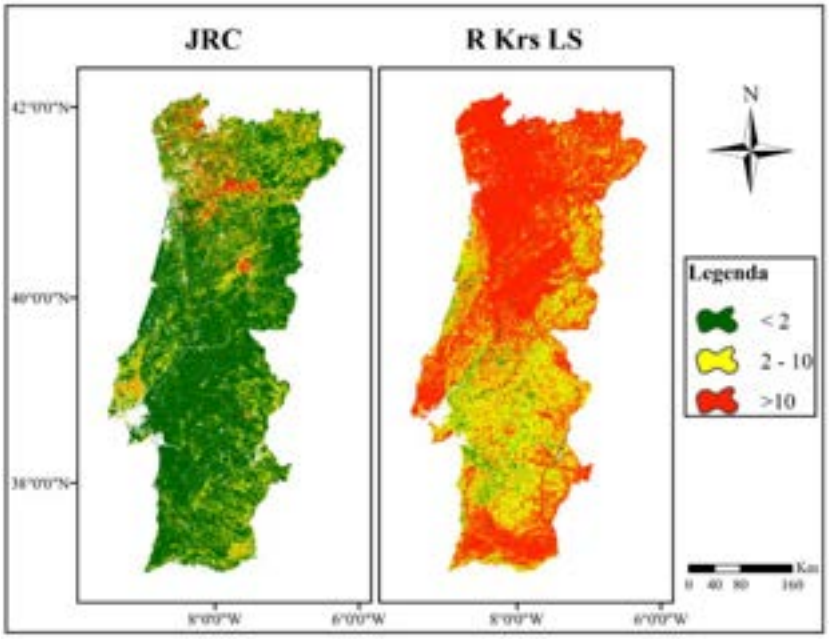


Figura 2 *– Áreas de vinha e em terraços (Antrossolos potenciais) em Portugal Continental (adaptado de Figueiredo et al., 2020)*



Nº	Classes	%
1	<2	68,7
2	2 - 10	21,6
3	>10	4,2
4	No data	5,5

(a)

Nº	Classes	%
1	<2	5,8
2	2 - 10	36,7
3	>10	54,4
4	No data	3,0

(b)

Figura 3 *– Erosão hídrica em Portugal Continental: avaliação do Joint Research Centre (JRC) (a), no cenário sem coberto vegetal (b). (adaptado de JRC, 2015)*

2.3.2. Erosão e perda de matéria orgânica

Na maior parte do país, os solos possuem agregação fraca e os teores de carbono são baixos, com exceção dos solos de terras altas já mencionados. Em suma, os solos com menor erodibilidade correspondem aos de textura grosseira, permeáveis (derivados do granito na maioria dos casos), ricos em matéria orgânica (nas terras altas). Os solos mais erodíveis são os franco-limosos e pobres em matéria orgânica, típicos em clima mais seco e quente, tanto nas áreas xistosas do Maciço Hespérico (Figueiredo, 1990) como nas áreas sedimentares ricas em carbonatos da Orla Meso-Cenozóica Ocidental (Ricardo, 1980). A pedregosidade elevada é uma característica comum nos solos portugueses e contribui para reduzir a potencialmente elevada erodibilidade da terra fina (Figueiredo, 2001; Figueiredo, 2012).

Se nas zonas mais húmidas do norte de Portugal os valores do índice de erosividade anual da precipitação (R ou EI30, em unidades do SI) são semelhantes aos da precipitação anual (em mm),

esta relação não representa todo o país, já que nas zonas mais secas do sul o R pode atingir cerca do dobro dos valores anuais de precipitação (Figueiredo e Gonçalves, 1990; Figueiredo, 2001; Tomás, 1997; Figueiredo, 2015).

O potencial de perda de solo determinado pela erosividade das precipitações e pela erodibilidade dos solos, combinado com as condições topográficas prevalecentes, deixa apenas 6 % do território sem efetiva dependência do coberto vegetal para manter as taxas de erosão abaixo do tolerável nos solos de substrato não renovável (2 ton/ha.ano, para solos com substrato não renovável, os mais comuns em Portugal). A remoção da cobertura vegetal, seja por via dos incêndios em áreas florestais e de matos, seja por via das práticas culturais inadequadas em áreas agrícolas, expõe a taxas de erosão acima do tolerável (Figura 3 b). O cenário de erosão atual mostra que, ainda assim, uma parte significativa do país está sujeita a taxas superiores ao tolerável (26 %, Figura 5a). Os cobertos menos protetores são os das culturas temporárias e permanentes com práticas convencionais de gestão do solo (fator C da USLE > 0,35; Alves, 2019), o que deveria limitar o cultivo nesse modelo às zonas de menor erosão potencial, o que não se verifica em extensas áreas do país (e.g. Figueiredo et al., 2002). Os cobertos mais protetores correspondem a povoamentos florestais maduros (C < 0,01), nos quais o efeito da rizosfera do solo superficial se agrega ao contributo da copa e da manta morta para limitar a perda de solo (Dissmeyer & Foster, 1984).

A situação descrita é reveladora da imperiosa necessidade de reforçar, em eficácia e extensão territorial, a adoção de práticas conducentes à gestão sustentável dos solos. Estas práticas são também a forma eficaz de reduzir ou reverter a perda acelerada de matéria orgânica que acompanha os processos erosivos (Fonseca, 2005). Por outro lado, está associada aos modelos convencionais de gestão do solo, que incluem a mobilização frequente do terreno, nem sempre no melhor estado de humidade e muitas vezes segundo a curva de nível. Sob estes modelos, é comum encontrar teores de matéria orgânica muito baixos e é neles que também se verificam as situações mais severas de compactação, quando em solos com má drenagem interna (Luissolos, Alissolos e Vertissolos).

2.3.3. Notas finais

Mal providos de bons solos, suportando ameaças de vários tipos em todo o território (erosão, perda de matéria orgânica, compactação, CNA, 1980), os solos portugueses requerem

conhecimento e proteção para limitar o esgotamento de recursos, recuperar áreas degradadas e garantir sustentabilidade dos usos atuais ou previstos da terra e atividades baseadas no solo. Para isso, será importante reunir esforços para a efetiva implementação do Protocolo para a Gestão Sustentável do Solo (FAO-ITPS, 2020).

Das tendências recentes de mudança no uso da terra resultam sinais contraditórios no que diz respeito à proteção do solo. De facto, a diminuição das superfícies menos protegidas, como as de uso agrícola, foi acompanhada pela especialização e intensificação dos sistemas produtivos, impondo a necessidade de implementar práticas atenuadoras do potencial de degradação do solo, que tais mudanças, quase sempre, acarretam. Por outro lado, o aumento global das áreas de matos, invadindo antigas áreas de cultivo e pastagem agora abandonadas, expõe essas áreas, cada vez mais vastas e fora do controle social, a risco de incêndio. Nota-se que 70% da área ardida nas últimas décadas no NE de Portugal tinha como uso antecedente os matos (Cavalli et al., 2019). Esta situação alerta para a necessidade de considerar soluções de valorização das áreas de matos nas estratégias para o reforço da resiliência dos territórios demograficamente mais débeis, grosso modo coincidentes em Portugal com os de maior suscetibilidade à desertificação.

3. Aspetos socioeconómicos

Um dos maiores problemas ambientais do último século, identificado pelo Millennium Ecosystem Assessment de 2005, foi as transformações sofridas pelos ecossistemas à escala global. Diferentes processos de degradação do solo, com consequências dificilmente reversíveis no que diz respeito à desertificação, têm vindo a acontecer quer em economias emergentes quer em regiões desenvolvidas, onde a aridez do clima, a má qualidade do solo e uma cobertura vegetal deficiente restringem a produção agrícola, a vegetação natural, e o bem-estar humano (Mouat, Hutchinson and McClure, 1996).

A desertificação só pode por isso ser explicada como um fenómeno que, embora dependente de mudanças em fatores biofísicos, raramente ocorre sem atividades humanas influenciadas por fatores socioeconómicos globais, regionais e locais (Safriel e Adeel, 2008). Por exemplo, Mouat, Hutchinson and McClure (1996) constataram que, nos países desenvolvidos, a gestão dos recursos está condicionada pelos custos. Assim, nos territórios rurais das regiões áridas e semiáridas, e excluindo a agricultura regada, a maior parte das empresas atua com uma margem de lucro relativamente baixa, o que dificulta a atração ou manutenção de grandes investimentos, já que haverá muitas outras áreas e oportunidades onde os retornos são potencialmente superiores. A desertificação potenciaria assim uma relativa estagnação económica que, inevitavelmente, conduziria ao despovoamento.

A taxa de variação da população residente entre 2011 e 2021 mostra-nos que, genericamente, a variação da população é mais negativa no interior, enquanto no litoral é nula ou positiva.

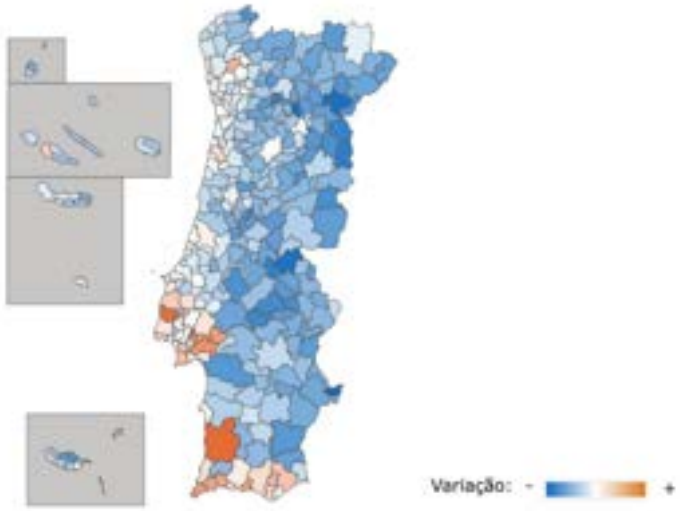


Figura 4 *– Taxa de variação da população residente (2011-2021) (%).* Fonte: https://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=censos21_populacao&xpid=CENSOS21

Baptista (2023) corrobora esta ideia, afirmando que historicamente os modelos de povoamento acompanharam a economia dos territórios, mas a sua análise leva-nos mais longe quando, observando o que se passa em Portugal, constata que a atividade dos que vivem e trabalham na agricultura já não assegura a mediação entre a população e o território. Ou seja, há um desfasamento, que é necessário ter em conta, entre as dinâmicas e economias do espaço agroflorestal e a vida e a economia das populações e povoados rurais.

Esta realidade é bem explicita quando, observando a evolução da população empregada por setor de atividade económica nas últimas décadas (Quadro 1), constatamos a perda de peso do setor primário.

Anos	Setores de atividade económica		
	Primário	Secundário	Terciário
1981	26,7	36,5	36,8
1991	17,5	33,5	49,0
2001	12,9	33,8	53,3
2011	4,0	28,7	67,3
2021	2,7	24,6	72,7

⊥ - Quebra de série

Quadro 1 *– População empregada por grandes setores de atividade económica. Fonte: PORDATA; Fonte de Dados: INE - Inquérito ao Emprego; Última atualização: 2022-08-10. Os valores foram revistos pela entidade responsável a partir de 2011.*

A pergunta que se impõe é o que faremos daqui para a frente? Em primeiro lugar, há que considerar a dimensão socioeconómica do espaço agroflorestal, não esquecendo que o desenvolvimento das sociedades rurais em terras áridas baseou-se, ao longo do tempo, em sistemas tradicionais enquadrados por restrições ambientais, e fazendo uso eficiente de recursos limitados. Tendo em conta que não há padrões tecnológicos universais adequados à diversidade de situações de produção com que nos podemos deparar no espaço rural, que abordagens inovadoras devem complementar estas estratégias tradicionais para fazer face aos novos desafios, como mudanças climáticas, globalização, urbanização e problemas demográficos como o envelhecimento?

Em segundo lugar, se é verdade que nos últimos anos a evolução tecnológica tem contribuído decisivamente para o desenvolvimento (tecnológico) dos sistemas de produção, não é menos verdade que as mudanças nos padrões de relacionamento, entre os vários agentes presentes no mundo rural, implicam uma abordagem que tenha em conta elementos sociológicos e a sustentabilidade ecológica do meio rural. A mudança nos padrões de relacionamento entre os agentes faz com que o desenvolvimento dos territórios rurais dependa de uma abordagem integradora no que diz respeito à construção territorial em meio rural. É necessário desenhar e aplicar políticas que assegurem o interesse público e que sejam compatíveis com as lógicas económicas dos proprietários, e implementar sistemas de governança que, efetivamente, contribuam para apoiar as comunidades destes territórios e garantir que os diferentes níveis da administração pública e as instituições de diferentes setores cooperam em abordagens multissetoriais que garantam a integração dos diferentes conhecimentos (Baptista, 2023).

Finalmente, é necessário considerar que a sustentabilidade se relaciona com perspetivas de longo prazo, pelo que os benefícios que resultam das políticas de desenvolvimento territorial devem também ser apreciados a longo prazo (CEMAT, 2011. Disponível em: https://rm.coe.int/16806f7d5d). Baptista (2023) corrobora esta ideia, afirmando que é preciso aceitar que "cuidar" do território e consolidar as economias locais exige tempo e políticas continuadas de longo prazo.

O combate à desertificação, a nível local, faz-se em várias frentes e é o resultado de uma conjugação de esforços, sem os quais será difícil obter efeitos.

.

PARTE 2 – ESTUDOS DE CASO

CAPÍTULO I. VIMIOSO: RELANCE BIOFÍSICO E SOCIOECONÓMICO, EXEMPLOS DE RESILIÊNCIA SOCIO-ECOLÓGICA

CAPÍTULO II. REVITALIZAR PENAMACOR

CAPÍTULO III. RECOMEÇAR EM IDANHA

CAPÍTULO IV. O NORDESTE ALGARVIO - ALCOUTIM

CAPÍTULO V. O PROJETO DE QUERENÇA

PARTE 2 – ESTUDOS DE CASO

CAPÍTULO I. VIMIOSO: RELANCE BIOFÍSICO E SOCIOECONÓMICO, EXEMPLOS DE RESILIÊNCIA SOCIO-ECOLÓGICA

1. Vimioso: limites e pertença

Vimioso é sede do concelho com o mesmo nome situado no extremo nordeste da Região Norte de Portugal (41° 34' 57" N, 6° 31' 59" W, ca. 690 m) e pertence ao distrito de Bragança, sub-região de Terras de Trás-os-Montes. Está limitado a norte por Espanha (Alcanizes), e pelos municípios de Miranda do Douro (a leste), de Mogadouro (a sul), de Macedo de Cavaleiros (sudoeste) e de Bragança (oeste e noroeste) (Figura 1). Em conjunto com outros municípios, Vimioso integra a Comunidade Intermunicipal de Terras de Trás-os-Montes (CIM), Associação de Municípios da Terra Fria Transmontana, e o seu território faz parte da Reserva da Biosfera Transfronteiriça – Meseta Ibérica, reconhecida pela UNESCO (Figura 1). O concelho ocupa 49 km² de área e está subdivido em 10 freguesias: União das Freguesias de Algoso, Campo de Víboras e Uva; Argozelo; União das Freguesias de Caçarelhos e Angueira; Carção; Matela; Pinelo; Santulhão; União das freguesias de Vale de Frades e Avelanoso; Vilar Seco; Vimioso, com um total de 4149 habitantes em 2021 (INE, 2021).

Vimioso é mencionado nos registos históricos desde os primórdios da nacionalidade portuguesa. São diversos os indícios de povoamento pré-histórico presentes no concelho, exemplificados em locais como a Atalaia, Pereiras, o castro da Batoqueira e o da Terronha, entre outros. O núcleo original da sede do concelho terá surgido a oeste do atual aglomerado urbano (abaixo do espaço "Fundo da Vila"), em local suficientemente húmido para produzir o vime que deu o nome a Vimioso. Em 1516, o rei D. Manuel I concedeu o foral que elevou Vimioso à categoria de vila.

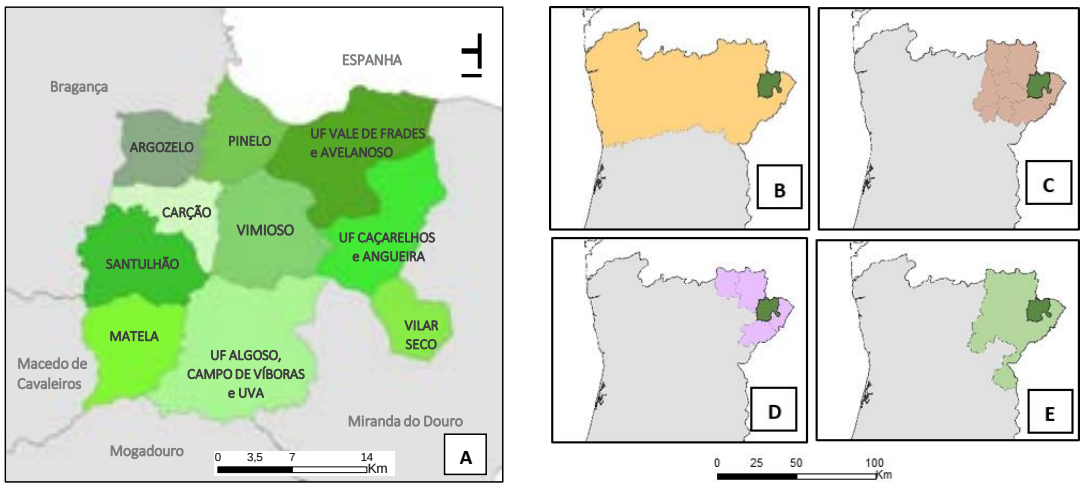


Figura 1 *– Vimioso em contexto: A – Freguesias; B – Norte de Portugal; C - Comunidade Intermunicipal de Terras de Trás-os-Montes (CIM); D – Associação de Municípios da Terra Fria Transmontana; E – Reserva da Biosfera Transfronteiriça Meseta Ibérica, em Portugal.*

2. Ambiente biofísico e recursos naturais

2.1. Fisiografia regional

O concelho de Vimioso situa-se em pleno Planalto Mirandês, com altitudes variando entre 251 m e 959 m (Figura 2B). A classe de declive dominante no concelho é de 0-15 % (Figura 2A), o que corresponde aos relevos suaves a moderadamente ondulados da superfície planáltica, desenhada acima dos 700 m de altitude. As áreas com declive superior a 60% representam as vertentes dos vales dos principais rios que entalharam a superfície planáltica de norte para sul, a cotas inferiores a 400 m. A rede hidrográfica é parte da bacia do rio Douro, sub-bacia do rio Sabor. O concelho é atravessado, em toda a sua extensão, pelos vales encaixados e profundos do rio Angueira (mais a leste), afluente do rio Maçãs (ao centro). Este, por sua vez, é afluente do rio Sabor, o principal e correndo mais a oeste, o primeiro afluente da margem direita do rio Douro no seu troço inteiramente português (Figura 2B).

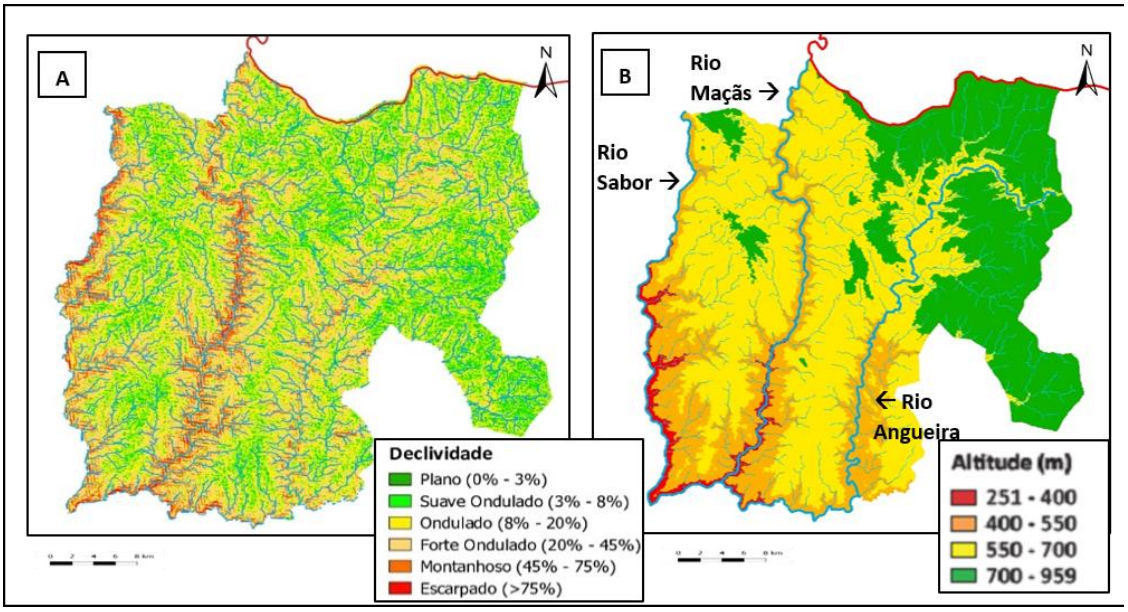


***Figura 2** – Relevo e hidrografia de Vimioso: A - Declive do terreno; B – Altimetria e rede hidrográfica (adaptado de Rodrigues, 2021).*

2.2. Clima regional

O concelho de Vimioso está localizado na zona climática Csb (clima mediterrânico de verão seco), de acordo com a Classificação de Koppen (IPMA, 2022). Na climatologia regional, insere-se maioritariamente no domínio da Terra Fria de Planalto, com temperaturas médias anuais entre 10 e 12,5°C (Agroconsultores e Coba, 1991). A esta condição climática corresponde ainda

o domínio do sub-húmido seco, determinado por precipitações anuais a cobrirem, em média, entre 50 e 65% da evapotranspiração potencial.

2.3. Solos e aptidão da terra

De entre as unidades principais de solos que ocorrem no concelho de Vimioso (de acordo com Agroconsultorese Coba, 1991 e usando Araújo et al., 2004) dominam os leptossolos (86%), seguindo-se os cambissolos (9%), os alissolos (5%) e os fluvissolos (0,3%). Do ponto de vista litológico, dominam os xistos (74%), tendo os granitos e os quartzitos em áreas de xistos representação semelhante (ca. 7,5%). Afloram ainda formações sedimentares terciárias e rochas básicas em 5% e menos da área concelhia (Figura 3A).

Das condições pedogenéticas prevalecentes podem salientar-se os efeitos do relevo, determinantes de morfogénese ativa e menos favoráveis à formação de perfis profundos, que naturalmente conduzem à ocorrência de solos incipientes e delgados (leptossolos) ou pouco desenvolvidos. A litologia do material originário é fator explicativo do nível de acidez dos solos, quase sempre hiperácidos a ácidos sobre granitos e quartzitos, e ácidos a subácidos sobre xistos, podendo chegar a neutros sobre rochas básicas. Embora não exclusivo, o clima é um fator determinante da acumulação de matéria orgânica nos solos, que é maior nas zonas mais frias e húmidas associadas às superfícies mais elevadas do território, e muito baixa nas áreas de cota inferior, mais quentes e secas. Na realidade, o uso da terra também afeta o teor de matéria orgânica dos solos, que é sempre baixo nas áreas agrícolas e mais elevado nas áreas florestais, de pastagem permanente ou de matos (Figueiredo, 2013).

Face às condições pedogenéticas sumariamente indicadas acima, e às características dos solos que delas decorrem (e ainda segundo Agroconsultores e Coba, 1991), o concelho possui apenas 59% do território apto para a agricultura, e ainda assim com aptidão marginal. Quanto à aptidão para pastagem, 36% e 23% das terras têm aptidão marginal e moderada, respetivamente. As terras com aptidão para floresta representam 87% da área do concelho (47% marginal e 40% moderada).

2.4. Uso da terra

Vimioso faz parte da Reserva da Biosfera Transfronteiriça Meseta Ibéria e também inclui áreas integradas na Rede Natura 2000, como os Sítios de Interesse Comunitário Rios Sabor e Maçãs, Minas de Santo Adrião e Zona de Proteção Especial Rios Sabor e Maçãs (ICNF, 2022). A Carta de Uso e Ocupação do Solo, COS 2018 (DGT, 2022) (Figura 3B), mostra a distribuição das classes do nível 1 no concelho, da qual se extrai o seguinte padrão de distribuição dos grandes tipos de ocupação do território: floresta – 35%; agricultura – 32%; matos – 29%; pastagens – 3% da área total do concelho.

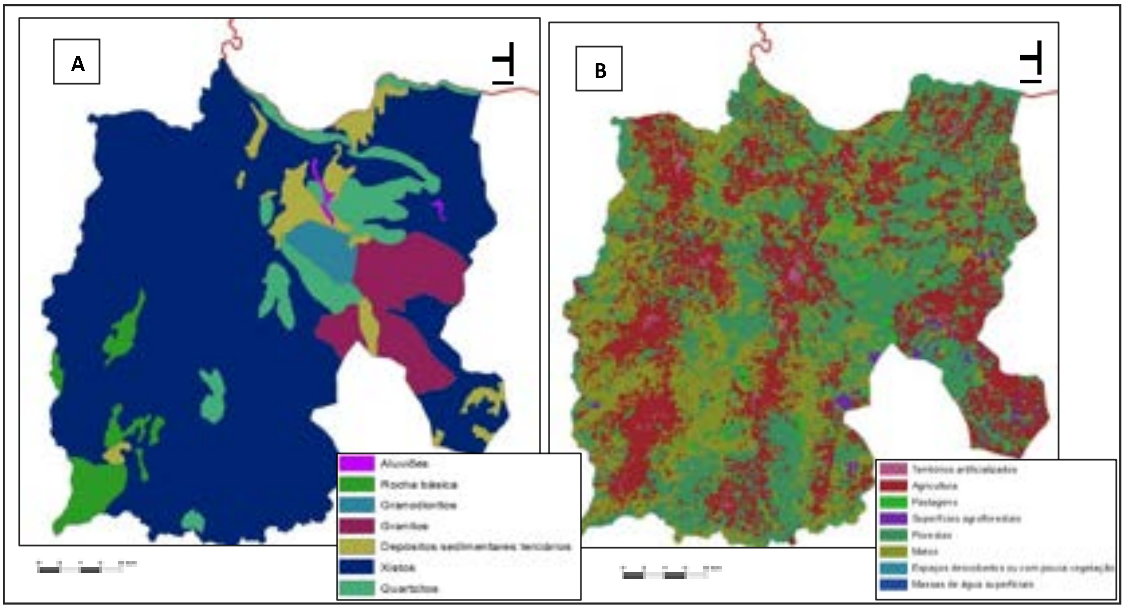


Figura 3 *– Litologia do material originário dos solos (Agroconsultores e Coba, 1991) (A) e Ocupação do solo em Vimioso (COS 2018, nível 1; DGT, 2022) (B).*

3. Contextos de mudança e ameaças aos recursos

3.1. Uso inadequado do solo

O uso inadequado da terra expressa um risco potencial de degradação do solo, especialmente quando se concretiza numa sobre-exploração do recurso, o que significa ocupação do solo com requisitos de uso mais exigentes do que a aptidão da terra permite cumprir.

Num período de 20 anos (de 1987 a 2007) ocorreram no NE de Portugal modificações no uso da terra significativas, com a agricultura a diminuir de 52% para 36% da área regional (Figura 4), tendência também verificada em Vimioso e que persiste nos anos mais recentes. O potencial de

aptidão das terras para uso florestal está longe de ser atingido pela efetiva ocupação dessas áreas com floresta. O abandono das terras reduziu a área com uso agrícola inadequado nas terras menos aptas para este uso, reduzindo assim a extensão das áreas em risco de degradação devido à sobre-exploração do recurso do solo. Em contrapartida, o abandono justifica o incremento verificado na superfície coberta por matos, tornando o território gradualmente mais suscetível à ocorrência de incêndios rurais, seja pelo aumento da biomassa combustível não gerida seja pela redução do controle social das áreas entretanto abandonadas.

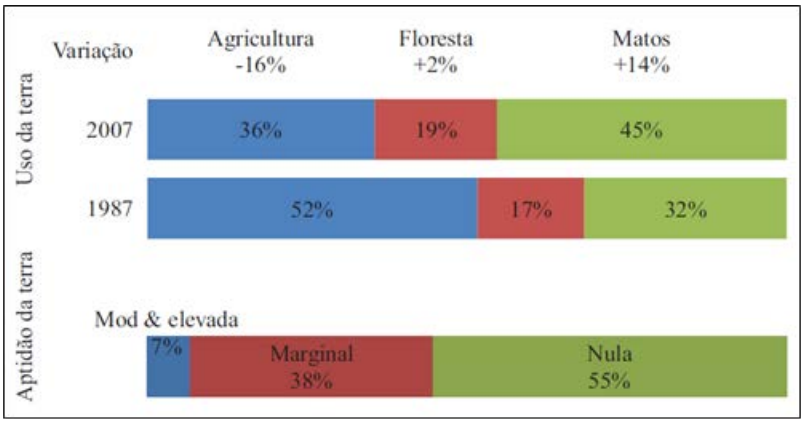


Figura 4 *– Aptidão da terra e mudanças recentes no uso da terra no NE Portugal (Figueiredo et al., 2015a).*

3.2. Degradação do solo

No distrito de Bragança persistem extensas áreas em risco severo de erosão (31% da superfície) e em estados de degradação do solo que variam de severo a extremo (38%), (Figura 5B), situação que é promovida por uso do solo e práticas agrícolas inadequadas (Figura 5A).

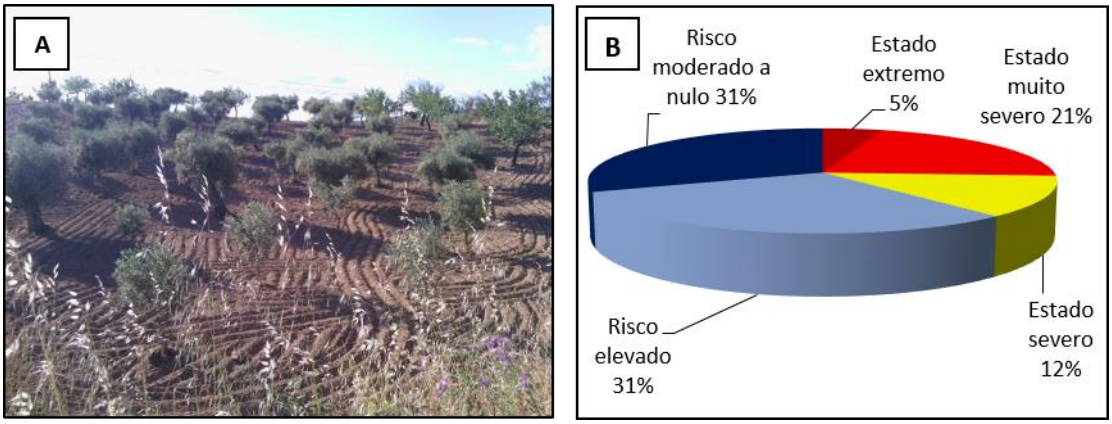


Figura 5 *- Degradação dos solos por erosão no NE de Portugal: A – Mobilização excessiva e segundo maior declive em olival como exemplo de más práticas agrícolas promotoras de erosão acelerada dos solos (foto de Figueiredo, 2017); B – Risco e estados de degradação do solo no distrito de Bragança (Figueiredo et al., 2014; ver também avaliação para o NR de Portugal em Figueiredo et al., 2015b*).

3.3. Incêndios e áreas ardidas

Ao longo de 25 anos (1990-2015), o distrito de Bragança registou um total acumulado de 1555 km² de áreas ardidas (24% da área total), e com uma média anual de 6000 ha afetados (Figura 6A). A grande maioria das áreas ardidas corresponde a solos sem aptidão para uso agrícola, maioritariamente cobertos por matos (70%), bem menos por florestas (20%), e ainda menos com uso agrícola (10%). Persistindo a sua ocorrência em áreas que já demonstram sinais de degradação, os incêndios contribuem para agravar esse estado e diminuir a capacidade de recuperação pós-fogo dos solos afetados (Figura 6B).

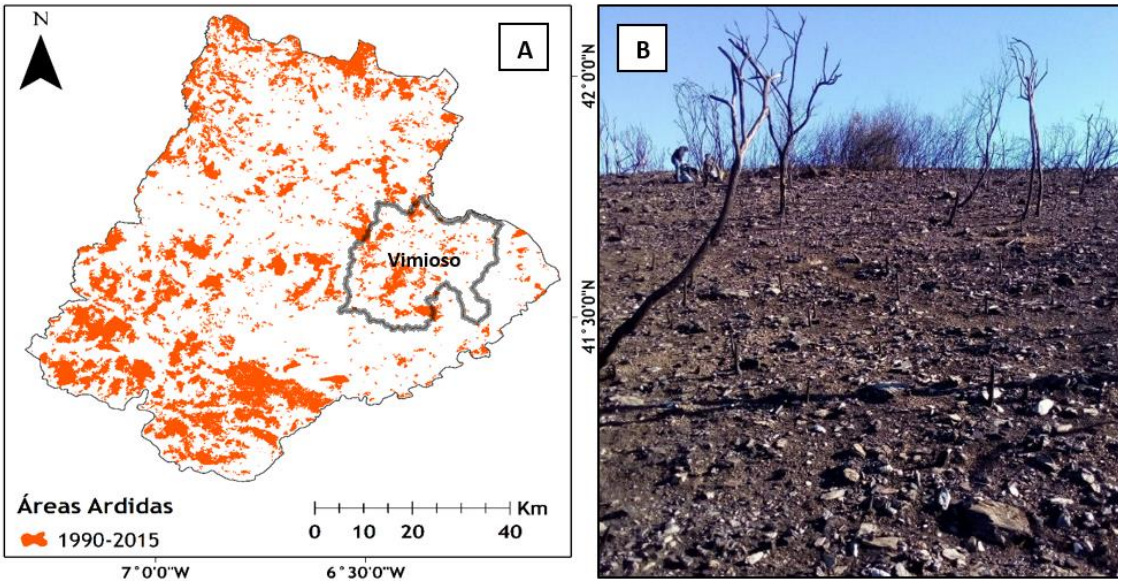


Figura 6 *– Incêndios rurais e áreas ardidas: A - Áreas ardidas no distrito de Bragança de 1990 a 2015 (adaptado de Cavalli et al., 2019); B - Área ardida de matos em encosta evidenciando estado severo de degradação por erosão acelerada do solo (foto de Figueiredo, 2017).*

3.4. Alterações climáticas e seca

O concelho de Vimioso encontra-se praticamente todo num quadro de suscetibilidade de desertificação já que nele persiste o domínio climático do sub-húmido seco em larga extensão, com pequena expressão também do semiárido (Figura 7), domínios caracterizados por valores do Índice de Aridez (IA = precipitação / evapotranspiração potencial, médias anuais) entre 0,65 e 0,5, e menores que 0,5, respetivamente (PANCD, 2011; Royer et al., 2021).

As projeções do Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas da Terra Fria Transmontana para a zona de Vimioso indicam incremento na perigosidade de inundações na confluência Maçãs - Sabor, devido a um regime de precipitações progressivamente mais concentradas (PIAAC-TFT). De acordo com as mesmas projeções, a temperatura deverá registar

acréscimos na média anual. O IA deverá alterar-se na área do concelho de Vimioso, com a ocorrência de condições para mais secas, expressas pela evolução do domínio classificado como húmido, no período 1961-1990, para sub-húmido seco em períodos mais recentes, o que incrementa a área suscetível à desertificação e seca, tanto meteorológica como hidrológica e agrícola.

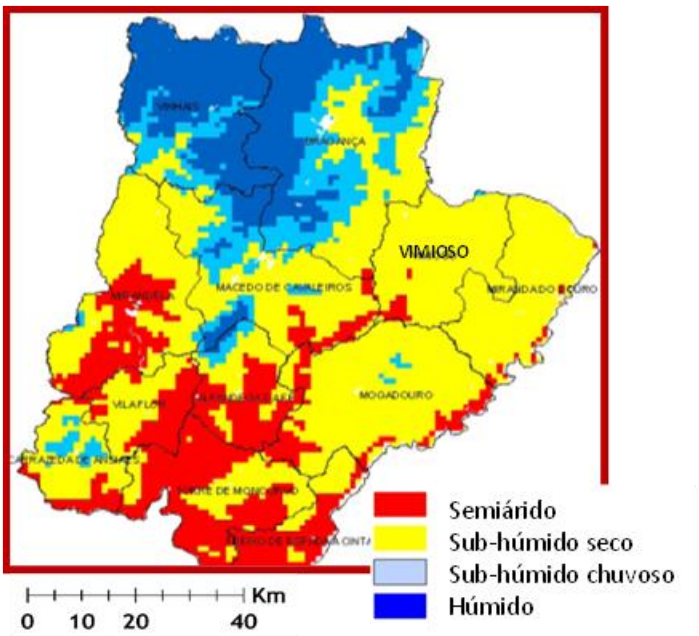


Figura 7 *- Índice de Aridez e Suscetibilidade à Desertificação nos concelhos do distrito de Bragança (adaptado de PANCD, 2011).*

4. Enquadramento Socioeconómico

4.1. Demografia

O concelho de Vimioso perdeu, entre 2011 e 2021, mais de 11% da sua população residente. Em algumas freguesias, esta percentagem pode ser bem mais expressiva (são ultrapassados os 20% de decréscimo nas freguesias de Argozelo e Santulhão, e mesmo os 35% na de Vilar Seco).

Concelho de Vimioso	**Ano**	
	2011	**2021**
População residente (total)	4669	4149

Quadro1 *- População total residente no Concelho de Vimioso nos anos 2011 e 2021.Fonte: INE, Censos da População 2021.*

Registou-se, portanto, o acentuar do despovoamento populacional verificado no concelho (observado também a nível regional em Trás-os-Montes) já nas décadas anteriores. Na freguesia da sede de concelho o decréscimo populacional não foi tão acentuado (3%) à semelhança do que se verifica noutras regiões, em freguesias que incluem as vilas sede de município. De facto, no contexto geral do concelho, a vila de Vimioso constitui-se como polo local de atração (ou de menor repulsão) face ao conjunto do concelho. A par deste decréscimo intercensitário de população residente total, verifica-se o acréscimo relativo da importância da população idosa (que cresceu 0,44%) e uma franca diminuição dos grupos etários mais jovens (27%, 21% e 16% respetivamente, nos grupos etários considerados na Figura 8A).

Em 2021, o envelhecimento da população do concelho (Figura 8B) é particularmente evidente, representando os indivíduos de mais de 65 anos 44% do total de residentes. Em algumas freguesias, os idosos são mais de metade da população residente.

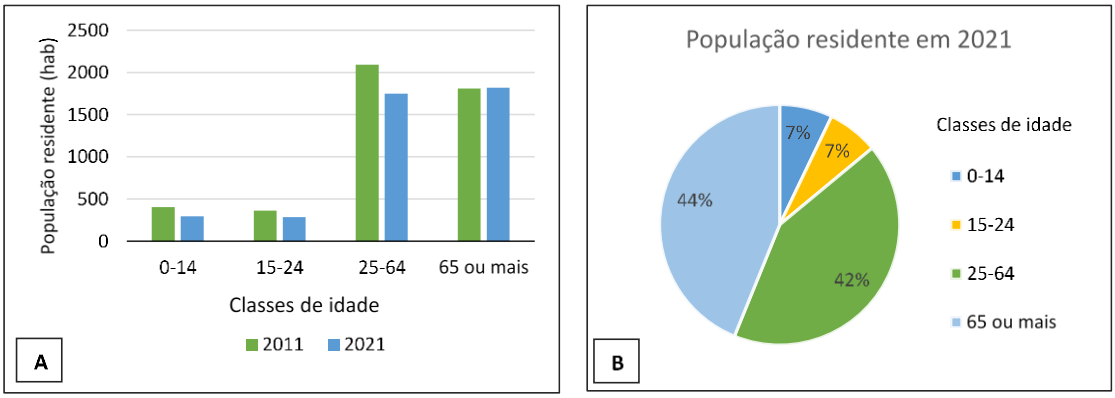


Figura 8 *- A – População residente por classes de idade (anos) no concelho de Vimioso nos anos de 2011 e 2021; B – Percentagem da população residente por classes de idade no concelho de Vimioso no ano de 2021. Fonte: INE, Censos da População 2021.*

Depois do grande surto migratório das décadas de 60 e 70, sobretudo para França e Alemanha, a posterior não fixação de população em idade ativa (que foi optando por se deslocar para outros pontos do país) ficou a dever-se: i) à falta de oferta de emprego localmente; ii) à impossibilidade de frequência de escolaridade a partir do 9ºano (mesmo na sede concelho); iii) ao isolamento em matéria de acessibilidades. O facto de não se poder completar a escolaridade, pelo menos até ao final do ensino secundário (mesmo na sede do município, vila de Vimioso), terá contribuído para afastar do concelho famílias que aí residiam, para poderem acompanhar os filhos na sua escolaridade, contribuindo também para uma diminuição de oferta de emprego localmente.

O conjunto de redes viárias muito sinuosas e pouco modernizadas transforma distâncias pouco expressivas em longos tempos de deslocação. Tal compromete a hipótese de permanência de famílias que necessitem deslocar-se na região para trabalhar, dificultando também deslocações céleres para o acesso a cuidados médicos, entre outros. Constitui ainda importante entrave à atração de investimentos produtivos para o concelho.

Localmente as oportunidades de emprego são limitadas, remetendo-se sobretudo ao setor dos serviços, onde se emprega a maior parte da população ativa (em parte em instituições do Estado, nomeadamente a Câmara Municipal, Centro de Saúde e Escolas de Ensino Básico), embora nem todos os que aí trabalham residam no concelho.

A agricultura, atividade ainda importante na ocupação do território do concelho, tem, no entanto, representação modesta na população ativa.

4.2. Agricultura

Segundo o último Recenseamento Agrícola (INE, RGA 2019), há no concelho de Vimioso uma larga predominância de produtores singulares: 98% das explorações agrícolas e 95% da superfície agrícola utilizada. Nas explorações agrícolas predomina a área agrícola explorada por conta-própria (95%). São sobretudo explorações agrícolas em que a maior parte do trabalho é realizado por familiares do produtor (98%), e em que se verifica a predominância de produtores agrícolas de idade avançada (81% com mais de 55 anos e 58% com mais de 65 anos). Predominam os produtores com nível básico de escolaridade (67%), e 13% não possuem qualquer escolaridade.

Explorações agrícolas com fonte de rendimento do agregado doméstico, proveniente exclusiva e principalmente da atividade da exploração, representam 3% e 10,5% respetivamente. As explorações com fontes de rendimento do agregado doméstico, principalmente de origem exterior à exploração, são 87% do total de explorações do concelho. A ocupação da área das explorações agrícolas faz-se no concelho de Vimioso da seguinte forma: Superfície Agrícola Utlizada (SAU) 68,5%; superfície florestal (matas e florestas sem culturas sob coberto) 24,3%; áreas abandonadas (superfície agrícola não utlizada) 6,6%.

Quanto à utilização da superfície agrícola utilizada destacam-se: as terras aráveis com 43%; as culturas permanentes com 30%; as pastagens permanentes com 26%. No total da área afeta no concelho às culturas temporárias (Figura 9A), salientam-se as ocupações com: os cereais para grão, 43%; as culturas forrageiras, 43%; as leguminosas secas para grão, 9%. Na superfície com culturas permanentes (Figura 9B), sobressaem as áreas ocupadas com: olival,51%; frutos de casca rija, 38%; vinha, 9%. Temos, assim, neste território, uma agricultura de produtores agrícolas maioritariamente familiares que exploram as terras sobretudo em regime de conta-própria, com uma expressão importante de agricultores de mais de 65 anos, e em que a atividade agrícola, em regra, representa menos de metade no rendimento dos agregados domésticos dos produtores. A ocupação do solo das explorações, sobretudo agrícola, evidencia uma orientação produtiva em que o olival e os frutos de casca rija (sobretudo castanheiro e amendoeira) se impõem.

Para além destas culturas permanentes, é também importante a orientação produtiva pecuária em ovinos, caprinos e bovinos. Nestes últimos, é bem expressiva a raça mirandesa (raça autóctone, bem-adaptada ao território, e de escoamento e valorização comercial a cargo da Cooperativa Mirandesa).

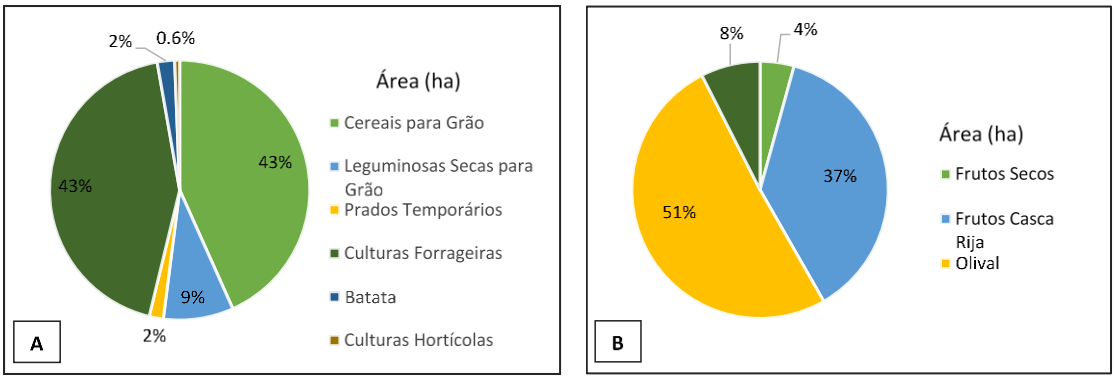


Figura 9 *- A - Culturas temporárias no concelho de Vimioso; B - Culturas permanentes no concelho de Vimioso. Fonte: INE, RGA 2019.*

Apesar do sector primário ter vindo a perder relevância no concelho, em termos da população que nele trabalha, são ainda importantes as áreas ocupadas por estas atividades e é expressiva a marca que imprimem a estes territórios. A especificidade e qualidade de diversos produtos da agricultura aí produzidos, quando devidamente certificados (e assim reconhecidos e valorizados), são significativas pelos rendimentos gerados. Tais produtos são também importantes na dinamização de outros sectores de atividade, como o turismo.

5. Exemplos de resiliência socioecológica

O município tem vindo a empenhar-se na concretização de um conjunto de ações de importância decisiva na dinamização do território. Desde logo pela adoção das infraestruturas necessárias a melhor servir a população residente, de forma a minimizar o isolamento e as dificuldades em aí permanecer. Salientam-se a construção e valorização de Centro de Saúde, a construção do Pavilhão Gimnodesportivo, a requalificação das escolas públicas existentes (ensino básico, secundário e profissional). Foram também importantes os investimentos que permitiram a dinamização e surgimento de novas atividades. Entre eles salientam-se as Termas da Terronha, o Parque Ibérico de Natureza e Aventura (PINTA), e a constituição de uma Incubadora de Empresas.

Terronha – Termas de Vimioso

As Termas de Vimioso situadas no lugar de Maceira, freguesia e concelho de Vimioso, concretizaram-se na sequência de estudos de prospeção das áreas de potencial utilização para este fim, promovidas pelo município desde 2002. Localmente havia já o reconhecimento da existência de uma fonte com águas com características curativas na "Terronha", a que as pessoas recorriam. O balneário construído em 2013, com recurso a financiamento com fundos comunitários, é propriedade da Câmara e por ela gerido juntamente com uma empresa responsável pela direção clínica.

PINTA - Parque Ibérico de Natureza e Aventura

Através da recuperação de um espaço já construído, mas não utlizado, localizado nas proximidades da aldeia de São Joanico, concelho de Vimioso, foi criado o Parque Ibérico de Natureza e Aventura (PINTA) que abriu ao público em 2018. Nessa altura a câmara tinha já acordado protocolos de cooperação com as várias Organizações Não Governamentais (ONG) no território, a quem pediu projetos de dinamização do local. Focado na divulgação dos vales dos rios Angueira, Sabor e Maçãs com características de conservação que conciliam em harmonia a natureza e o homem, este parque visou promover ativamente o turismo de natureza e propôs-se realizar um conjunto de atividades que privilegiam o contacto com a diversidade natural e cultural da região.

Vimioso faz parte da Reserva da Biosfera Transfronteiriça Meseta Ibéria e 42% do seu território está classificado como Rede Natura 2000 (Sítios de Interesse Comunitário Rios Sabor e Maçãs, Minas de Santo Adrião, e Zona de Proteção Especial Rios Sabor e Maçãs). Assim, no PINTA existe um Centro Expositivo da Rede Natura 2000 que promove atividades de divulgação e de educação

ambiental. Foram também estabelecidos percursos pedestres orientados para a observação ambiental.

Os técnicos que trabalham neste parque e coordenam as ações aí desenvolvidas são funcionários municipais para tal contratados (dois técnicos superiores: um com formação na área do turismo; outro biólogo; e ainda um assistente operacional).
O PINTA acolhe também o Centro de Atividades Lúdico-Pedagógicas do Burro de Miranda a cargo da Associação para o Estudo e Proteção do Gado Asinino (AEPGA), que aí dinamiza diversas atividades sobretudo na área da educação ambiental, ligadas ao burro de Miranda.

Incubadora de empresas

A constituição de uma incubadora de empresas visou proporcionar localmente o apoio técnico à constituição de empresas (elaboração de projeto para candidatura a financiamento, apoio na organização processual e contabilística, entre outros). Aqui também tem sido feita formação neste âmbito, importante na constituição de empresas a operar local e regionalmente.

Este conjunto de valências e a permanente procura e concretização de investimentos em infraestruturas nas mais diversas áreas visaram travar a saída de população do território e, simultaneamente, criar as melhores condições a quem, vindo de fora, aí se queira fixar. Para tal, foi importante também o reconhecimento dos recursos endógenos existentes, implicando-se diretamente na sua valorização. São disso exemplo o apoio a associações e cooperativas ligadas à produção, transformação e comercialização de produtos agrícolas (tais como a Associação da Mirandesa, Cooperativa Agrícola, Centro de Gestão… entre outros), a criação e exploração das Termas, bem como a criação do Parque Ibérico de Natureza e Aventura.

O apoio concedido pela Câmara Municipal a diferentes ONG, sedeadas no concelho ou nele operando, foi também localmente importante com vista ao estudo, divulgação e valorização do património cultural e ecológico regional. Estas organizações têm cumprido também um importante papel de animação local. A sua ação foi-se afirmando, atraindo, e nalguns casos fixando população jovem no concelho. Salientamos três particularmente presentes e ativas: a Associação para o Estudo e Proteção do Gado Asinino (AEPGA); a Associação AlDEIA- Acção, Liberdade, Desenvolvimento, Educação, Investigação, Ambiente; e a Palomar - que se constituíram em momentos diferentes e com objetivos diversos.

Associação para o Estudo e Proteção do Gado Asinino (AEPGA) é uma organização não governamental de ambiente (ONGA). Criada em 2001, o seu trabalho tem sido sobretudo orientado para a preservação do burro de Miranda, enquanto património genético e cultural. A associação promove ainda atividades pedagógicas de carácter essencialmente lúdico – sejam festivais ou simples caminhadas -, tendo também uma componente informativa, através da promoção de cursos e formações.

As atividades da associação repartem-se pelo *Centro de Valorização do Burro de Miranda* e pelo *Centro de Atividades Lúdico-Pedagógicas do Burro de Miranda*.

Centro de Valorização do Burro de Miranda

O Centro de Valorização do Burro de Miranda (CVBM) situa-se na aldeia de Atenor, no concelho de Miranda do Douro, onde é a sede desta associação e é alojada a maioria dos animais.

Centro de Atividades Lúdico-Pedagógicas do Burro de Miranda - PINTA

O Centro de Atividades Lúdico-Pedagógicas (CALP) do Burro de Miranda da AEPGA encontra-se integrado no Parque Ibérico de Natureza e Aventura de Vimioso (PINTA), localizado nas proximidades da aldeia de São Joanico, concelho de Vimioso.

Este centro tem como principal objetivo uma função educativa através de um conjunto de atividades com burros de Mirandao dirigidas ao público em geral, e em particular ao escolar. Visitas aos estábulos, caminhadas na companhia do burro de Miranda e festivais são as principais atividades dirigidas aos públicos mencionados. Paralelamente, têm também sido promovidos cursos e formações, e incentivadas linhas de investigação.

Associação ALDEIA- Ação, Liberdade, Desenvolvimento, Educação, Investigação, Ambiente é uma associação que tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento sustentável, fundamentado na conservação da natureza e na preservação da cultura e tradições que persistem nos meios rurais. Propõe-se conhecer e divulgar a vida das aldeias enquanto símbolo da relação equilibrada do homem com a natureza, criando linhas de atuação para uma constante revitalização dos espaços rurais.

Esta associação constituída no Planalto Mirandês em 2003, com sede em Vimioso, teve a sua origem num conjunto de atividades de jovens ligados ao Hospital Veterinário da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) que se deslocavam a estes territórios onde procediam à libertação de fauna recuperada. Apercebendo-se do valor do património natural e etnográfico da região, numa situação de particular preservação conseguida também graças ao isolamento sofrido, concluíram que havia condições para a criação de uma associação que seria um suporte legal para o preservar, estudar e divulgar.

Constituiu-se em Vimioso, mas a ideia era abranger a região de Trás-os-Montes, trabalhar com os dois Parques Naturais, com o Douro Internacional e o Parque Natural de Montesinho.

A associação tem-se empenhado em desenvolver vários projetos de conservação da natureza e do património etnográfico.

No início trabalhava sobretudo com o apoio de juntas de freguesia e da câmara municipal, obtendo também financiamento através de projetos do Instituto Português da Juventude (IPDJ), e pequenos financiamentos pontuais permitiram ir desenvolvendo as atividades. Houve também o recurso a estágios profissionais como forma de recrutamento de mão de obra. Atualmente, fazem-se também candidaturas a diferentes fontes de financiamento.

Além da sede em Vimioso, em instalações cedidas pelo município, a associação tem também a seu cargo a dinamização do espaço de uma antiga escola primária em Vila Chã da Ribeira.

A ALDEIA tem ainda dois polos a funcionar fora da região: um em Gouveia, na Serra da Estrela, e outro em Olhão, que funcionam como centros de recuperação de fauna, cuja atividade principal é a recuperação e a devolução à natureza de animais debilitados. A par disso, estes centros recebem alunos na elaboração dos seus graus académicos, promovem campanhas de sensibilização ambiental, e dinamizam várias ações (cursos de recuperação e medicina de aves selvagens…).

A Palombar – Conservação da Natureza e do Património Rural é uma organização não governamental de ambiente sem fins lucrativos, criada em 2000, com sede na antiga escola primária da aldeia de Uva, no concelho de Vimioso. Tem como missão conservar o património rural edificado bem como as técnicas tradicionais de construção. Iniciou a sua atividade focando-se na identificação e recuperação de pombais, procedendo ao estabelecimento de percursos (rotas) que permitissem a observação dos mesmos.

No âmbito das suas atividades com vista à conservação do património edificado, tem promovido várias atividades de sensibilização e prática de técnicas tradicionais de construção e de arquitetura tradicional. Frequentemente, tais atividades desenvolvem-se no âmbito de cooperações internacionais. Paralelamente desenvolve ações no âmbito da conservação da biodiversidade, dos ecossistemas selvagens, florestais e agrícolas. A área de intervenção da Palombar é principalmente a região de Trás-os-Montes, contudo, a organização tem vindo a expandir o seu território de atuação.

Inicialmente atuando em vertentes claramente diferenciadas (como ficou dito antes, estudo e proteção do gado asinino e em particular do burro de Miranda - AEPGA; conservação da natureza e preservação da cultura e tradições rurais - Aldeia; conservação o património rural edificado bem como as técnicas tradicionais de construção - Palombar), estas associações constituíram-se e concretizaram a sua ação com o trabalho de vários jovens com formações diversas (na área da biologia, do ambiente, da veterinária,…), uns residentes na região e outros que para lá se deslocaram e onde se foram fixando. Ao longo do tempo as suas áreas de atuação foram evoluindo, criando novas valências, por vezes interpenetrando as áreas de trabalho umas das outras.

Atualmente, sendo ainda apoiadas pela autarquia —nomeadamente através da disponibilização dos espaços que ocupam, bem como pelo estabelecimento de protocolos de cooperação em domínios que o município também considera importantes na valorização e promoção do território —, recorrem também a outras fontes de financiamento. Entre estas, destacam-se as candidaturas ao Fundo Ambiental, Indeminizações Compensatórias decorrentes da construção da Barragem do Sabor, projetos de investigação nacionais e internacionais, entre outras. Por vezes o trabalho desenvolvido é também realizado por jovens voluntários vindos de outras zonas do país e mesmo de outros países, através de programas de Voluntariado Jovem.

Ao fim de cerca de duas décadas de formação destas associações, o rumo seguido pelos indivíduos que as criaram e animaram varia. Há quem nelas persista conseguindo financiar as atividades desenvolvidas bem como garantir a remuneração do trabalho desenvolvido. Houve quem se afastasse de uma ocupação a tempo inteiro nas atividades destas associações, procurando regionalmente novas atividades e fontes de rendimento. Alguns criaram as suas próprias empresas, que operam na região em áreas semelhantes ou relacionadas com as já desenvolvidas nas associações (empresas de turismo rural, de produção e comercialização de sabonetes de leite de burra, de transformação e comercialização da lã, de confeção de compotas de frutos, e de construção e reconstrução de casas de pedra adaptando técnicas tradicionais ancestrais). Há também quem se dedique à elaboração de estudos ambientais pela realização de trabalho de campo, de levantamento de várias espécies da fauna e flora. Estes estudos têm sido solicitados por câmaras, por empresas de âmbito nacional que realizam estudos de impacte ambiental de diferentes infraestruturas (barragens, estradas, parques eólicos, linhas elétricas…), e ainda por empresas que pretendem explorar vertentes de turismo de natureza. Há ainda os

que passaram e colaboraram nas atividades das associações temporariamente, tendo depois partido. Isto é, não se fixando no território.

6. Considerações finais

O concelho de Vimioso é um caso interessante de dinamização de um território suscetível à desertificação por via da ação conjunta do município e de diversos intervenientes originários da região, ou vindos de outros lugares que nele têm operado. O reconhecimento comum de todos estes atores, da existência de um interessante património natural e de um conjunto de práticas humanas a ele associadas, numa situação de particular preservação conseguida face ao isolamento sofrido, compeliram-nos no sentido do seu conhecimento e proteção.

Nas ações de combate ao agravamento da suscetibilidade à desertificação, e paralelamente no cuidado da preservação dos valores naturais e humanos aí presentes, tem-se urdido uma teia de continuidade, que não está terminada nem sabemos se perdurará. Pretende-se travar o despovoamento, criando boas condições de vida a quem fique e acolhendo também quem queira instalar-se. Todavia, trata-se de territórios de baixa densidade humana imposta pelas limitações biofísicas e pela necessidade de preservação dos valores naturais existentes.

CAPÍTULO II. REVITALIZAR PENAMACOR

1. Enquadramento territorial

No limite nordeste da Beira Baixa, a Raia Centro-Sul, encontra-se o município de Penamacor limitado a sul por Idanha-a-Nova, a este por Espanha, a norte pelo Sabugal e a oeste pelo Fundão. É composto por nove freguesias (Figura 1), quatro a norte e quatro a sul de uma grande freguesia, a de Penamacor, numa divisão administrativa conforme às características fisiográficas deste território.

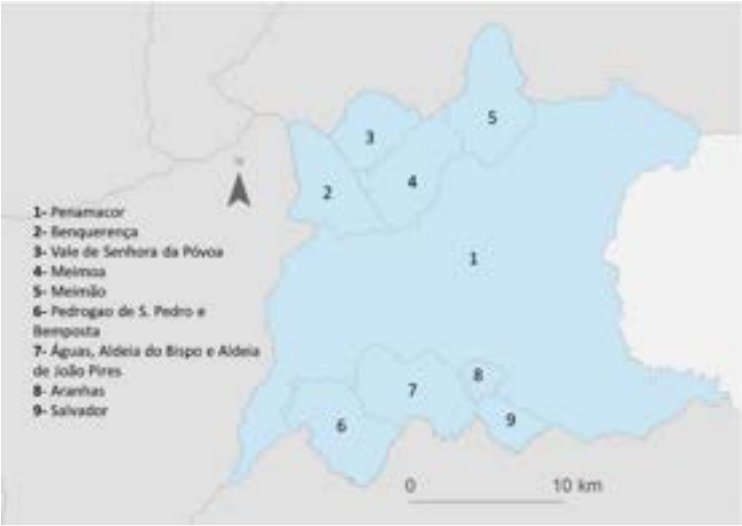


Figura 1 *- Divisão Administrativa do Concelho de Penamacor*

1.1. Clima

Em Penamacor o clima é tipicamente Mediterrâneo de verão quente (Csa segundo a classificação de Koppen-Geiger), com uma longa estação quente e seca. Isto significa que o território tem algumas características de aridez, criando condições de suscetibilidade à desertificação. O índice de aridez (Figura 3), que relaciona a precipitação com a evapotranspiração potencial para os últimos 20 anos, classifica a quase totalidade do concelho como sendo uma área de transição entre as condições de semiaridez, que se estendem do Algarve até à Beira Baixa (Idanha-a-Nova e Castelo Branco), e as áreas mais húmidas e montanhosas do Sistema Central. O valor total médio anual varia entre os 700 a 800 mm, ocorrendo fenómenos climáticos extremos como secas (exemplo concreto no ano climático de 2021-22, Figura 2) ou situações de chuvas intensas que originam cheias e inundações.

Figura 2 *- Albufeira da Barragem da Bazágueda, setembro de 2022*

Figura 3 *- Índice de Aridez obtido através de imagens MODIS para o período 2000-2020.*

1.2. Geomorfologia

Este município pode ser divido em três unidades geomorfológicas (Figuras 4, 5 e 6):

- Superfície da Meseta, onde se situa a Serra da Malcata, no domínio da zona xistosa;
- Depressão tectónica na área de Benquerença, onde se acumulam depósitos aluvionares;
- Superfície de Castelo Branco, que caracteriza a região aplanada interrompida por relevos do tipo *Inselberg*, como aquele onde situa a vila de Penamacor, ou a crista quartzítica de Penha Garcia, cujo limite norte se situa ainda na freguesia de Salvador.

Uma vez mais, está-se perante um território de transição, desta feita entre o Maciço Antigo da Serra da Malcata e a superfície aplanada de Castelo Branco, sob a forma de uma pediplanície interrompida pelos relevos residuais dos *Inselberg.*

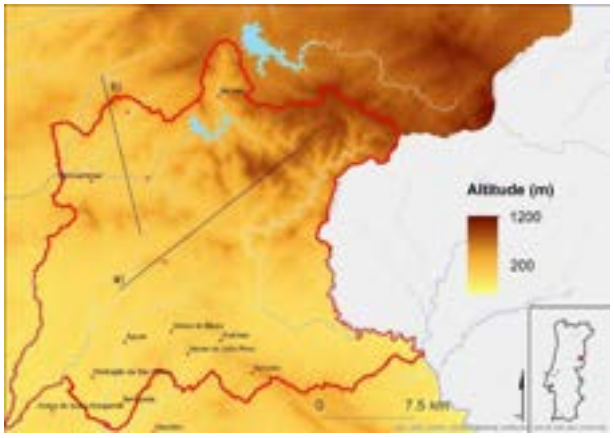


Figura 4 *- Modelo Digital de Terreno de Penamacor e Cortes Topográficos a) e b)*

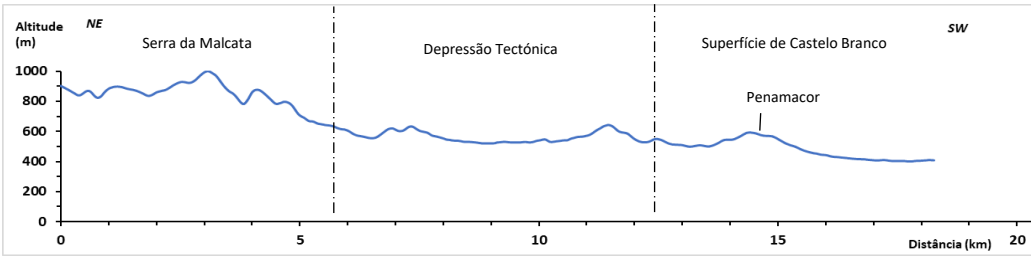


Figura 5 *- Perfil Topográfico b) Pormenor da depressão tectónica Meimoa-Benquerença*

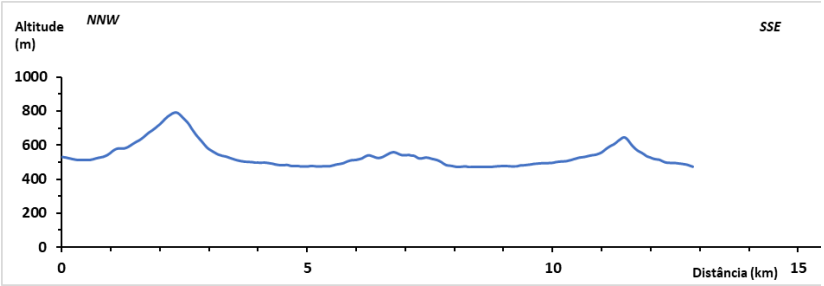


Figura 6 *- Perfil Topográfico a) Da Cordilheira Central (Malcata) à Pediplanície (Superfície de Castelo Branco)*

As unidades litológicas no concelho de Penamacor (Figura 8) marcam o ritmo das diferentes mudanças de paisagem:

- O complexo Xisto-Grauváquico do grupo das Beiras onde se observam relevos bastante acidentados e irregulares (Serra da Malcata e áreas envolventes, Figura 7), que criam uma rede hidrográfica muito densa e meandrizada com a construção da barragem de Meimoa;
- Os depósitos aluvionares cenozóicos, como o que envolve a ribeira de Benquerença na sub-bacia do Zêzere;
- Rochas eruptivas, como os "granitos das Beiras";
- Estreitos afloramentos de xistos (Serra de Santa Marta, Aldeia de Águas) ou quartzitos (Serra de Penha-Garcia).

Figura 7 *- Serra da Malcata (com autorização do autor)*

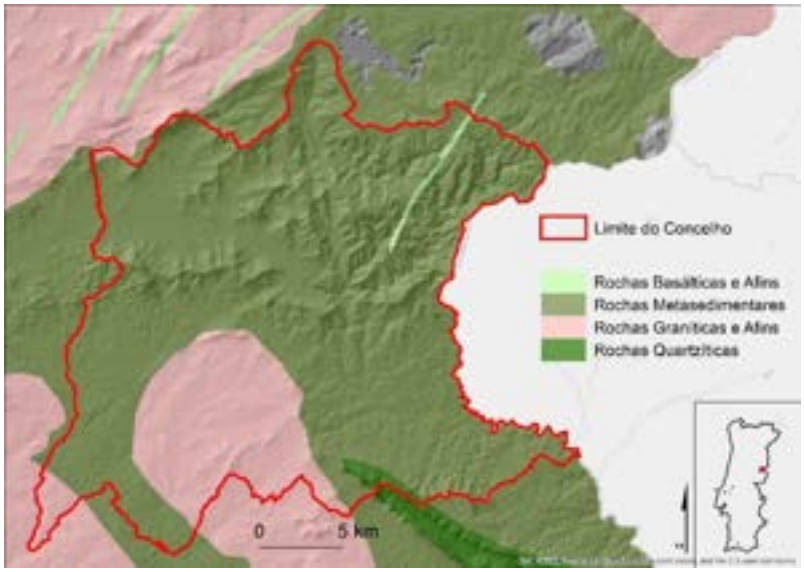


Figura 8 *- Litologia do concelho de Penamacor*

Suscetibilidade à desertificação

A suscetibilidade à desertificação é definida pela interação de quatro fatores: clima, vegetação, solo e gestão da ocupação do solo. Devido ao clima sub-húmido seco, praticamente toda a área do concelho de Penamacor se encontra classificada como suscetível à desertificação. Para além disso, a litologia e a geomorfologia do concelho conferem uma suscetibilidade natural (antes de incluir a gestão do território como fator de degradação) que é agravada pelos solos pobres de xisto e terrenos declivosos, exceto na área dos granitos a sul, ou da depressão tectónica da Meimoa-Benquerença. As restantes variações são justificadas pela qualidade da vegetação e pela existência de áreas de proteção ambiental ou de produtores com boas práticas agroambientais. Aplicando uma metodologia adaptada do original MEDALUS, estima-se que 39% da área do concelho seja muito suscetível à desertificação, enquanto 23% está em estado crítico.

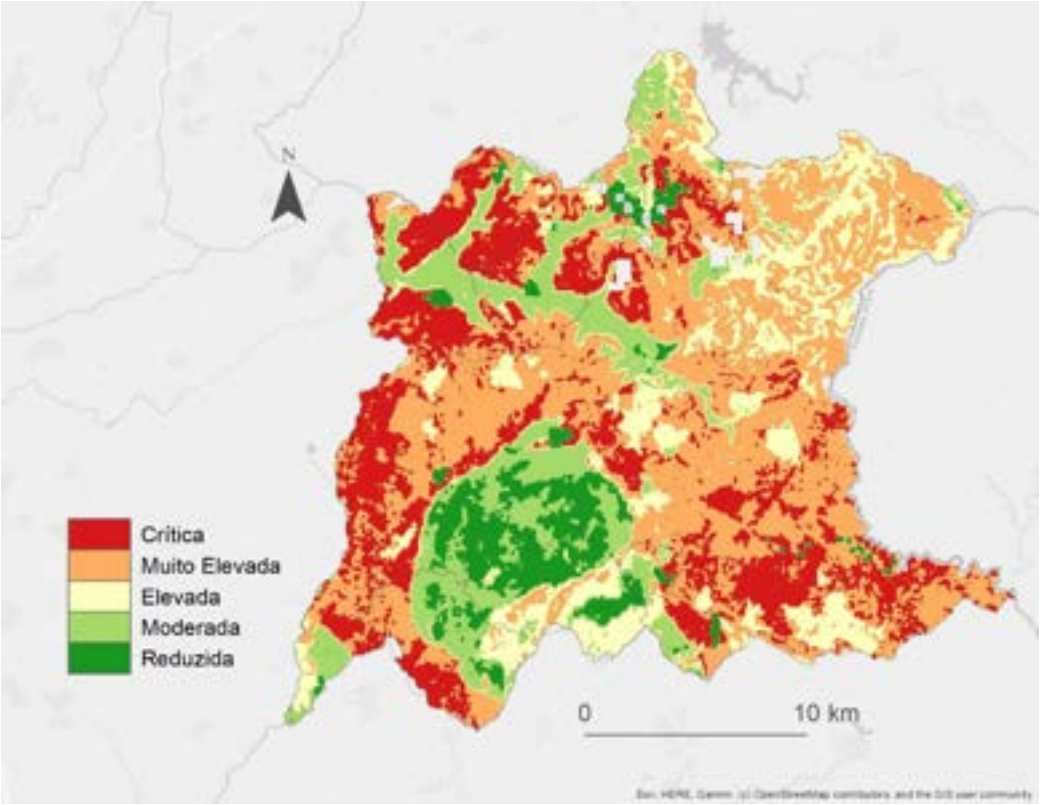


Figura 9 *- Carta de suscetibilidade à desertificação para o concelho de Penamacor (metodologia MEDALUS adaptada, ano de referência 2020)*

2. Enquadramento socioeconómico – "Os novos habitantes"

Em Portugal, o fenómeno da litoralização condicionou o desenvolvimento de várias regiões do interior que perderam a "vitalidade demográfica" (Coelho, et al., 2009, p. 155), como é o caso de Penamacor que "*partilha com outras localidades a sua condição fronteiriça de interior, o que tem vindo a condicionar a dinâmica da sua população*" (Coelho, et al., 2009, p. 156). No município, desde 1991, observa-se uma evolução populacional em decréscimo. Em 1991, a população residente era de 8.010 habitantes, o que significa que, até 2020, perdeu quase metade da sua população (3.286), contando com 4.724 habitantes. Com a redução da população do município para apenas um quarto e com um número médio de 8,5 indivíduos por km², Penamacor é classificado como um território de baixa densidade.

Analisando a população por grandes grupos etários, de acordo com os Censos, esta perda populacional tem-se sentido essencialmente em dois grandes grupos: nos jovens (0-14 anos) e na população em idade ativa (15-64 anos). Entre 1960 e 2021, os jovens passaram de 4.727 para apenas 321, e a população em idade ativa passou de 10.268 para 2.330. Enquanto isso, ainda

que de uma forma decrescente, nos últimos três anos em análise o número de indivíduos pertencentes ao grupo etário dos idosos (mais de 65 anos) aumentou entre 1969 e 2021 sendo, neste último ano, de 2.117 idosos. Apesar do número de idosos se manter ainda abaixo do número de população ativa, Penamacor possui um dos maiores índices de envelhecimento do país: 659,5 em 2021, que continua a aumentar com o decorrer dos anos. Este forte envelhecimento é ainda mais percetível quando observamos que, por cada 100 pessoas em idade ativa existiam, em 2021, 91 idosos, bem como por cada 100 pessoas em idade ativa existiam apenas 33 jovens, facto que reforça o envelhecimento do município.

A baixa densidade populacional deste território coloca-o numa situação problemática que está associada a um círculo vicioso, pelo qual muitos dos territórios do interior passam: o envelhecimento populacional e a dificuldade na renovação de gerações, bem como a emigração, geram, neste território, uma fraca oferta de emprego. O que, por sua vez, leva a um baixo empreendedorismo na área em questão e, consequentemente, coloca as infraestruturas e os serviços em níveis críticos. Ora, com a redução da atividade económica, a população é "obrigada" a migrar, e regressamos, novamente, ao problema de baixa densidade populacional.

3. Contraurbanização e neorruralidade

Com o tempo, Penamacor tornou-se um espaço de onde "as pessoas partem à procura de oportunidades, portanto vão abandonando as terras, vão abandonando as aldeias". Faltam no município "duas gerações que saíram à procura de melhores condições de vida", o que resultou numa "pirâmide etária completamente invertida". Este êxodo rural que coloca Penamacor como espaço de partida, levou a uma situação demográfica de uma "decadência visível (...) quase trágica e dramática" com sérios riscos associados. Estas são algumas das afirmações ouvidas durante a realização de mais de uma dezena de entrevistas a residentes no concelho, com diferentes funções.

Ainda assim, existe um indicador que traz consigo alguma esperança relativamente ao futuro de Penamacor. Trata-se da taxa de crescimento migratório que, após diversos altos e baixos e alguns anos com valores negativos, vemos atingir, em 2020, um valor que não atingia pelo menos nos últimos 28 anos: 1,37. O que significa que o saldo migratório foi positivo, dado que saíram menos indivíduos do que entraram em Penamacor. Ou seja, a imigração foi superior à emigração. Como tal, esta é uma das premissas da análise que será desenvolvida nos pontos seguintes: serão estes imigrantes a "solução" para revitalizar o município de Penamacor?

Apesar do cenário descrito nos últimos anos, sobretudo a partir de 2017, o município de Penamacor tem assistido a um fenómeno que poderá atenuar ou inverter esta tendência: a fixação de cidadãos estrangeiros. Ora, "*se Penamacor é historicamente um destino de partida, é muito estranho começar a ver chegar pessoas*" (referência de um entrevistado). De facto, é possível observar um movimento de contraurbanização/neoruralidade[5], neorruralidade que dá resposta às motivações desta chegada. Isto leva-nos a considerar que este movimento pode ser o motor desencadeador, que tem impulsionado a vinda destes cidadãos estrangeiros, e que, caso continue, pode atenuar ou inverter a tendência de perda populacional e envelhecimento no concelho.

Assim, a presente análise parte da hipótese de que o fenómeno migratório a que se assiste em Penamacor é desencadeado, em parte, pelo movimento de contraurbanização/ neorruralidade que está, por sua vez, relacionado com as novas representações do rural. Com o passar dos anos, o espaço rural deixou de ser delimitado pela atividade agrícola, dando espaço ao surgimento de outro tipo de atividades e fontes de rendimento – o fenómeno da pluriatividade[6], possibilitando formas de vida alternativas. O alargamento das opções de trabalho, aliado a um sentimento de cansaço da excessiva urbanização, proporciona o surgimento e a progressão do movimento da contraurbanização/ neorruralidade e motiva a deslocação e eventual fixação populacional nestes "novos" espaços rurais.

O propósito central deste movimento assenta na premissa de que passa a existir uma preferência pelos espaços rurais em detrimento da excessiva urbanização – isto é, "*uma reação à degradação física e social das cidades centrais, potenciada (...) pelo rápido desenvolvimento tecnológico*" (Calheiros & Duque, 2012, p. 8). Assim, procuram no espaço rural uma melhor qualidade de vida e condições que se alinhem com os seus ideais e projetos de vida que são, fundamentalmente, as conceções que os indivíduos detêm sobre o rural e que produzem uma determinada expectativa sobre o território. A contraurbanização surge quando, após experienciar a vida urbana, envolta nas tendências de avanço tecnológico, consumismo e rapidez dos acontecimentos, os indivíduos procuram espaços que possibilitem a sua reconexão com elementos que consideram já não encontrar no espaço urbano – como as "*áreas verdes, calmas e que proporcionem tempo para as relações pessoais*" (Calheiros & Duque, 2012, p. 10).

[5] O conceito de contraurbanização é uma proposta elaborada por Berry, que passa por uma "antítese da urbanização, marcando uma rutura simbólica com a cidade, reivindicando o mundo rural como espaço e modelo de vida alternativo" (Cunha, 2018, p. 41).
[6] Este fenómeno reconhece "a possibilidade de novas formas de organização da produção virem a se desenvolver no campo ou de antigas práticas assumirem novos significados" (Carneiro, Ruralidade: novas identidades em construção, 1998, p. 56).

Uma procura que se situa numa dimensão mais espiritual e psicológica, mas também aliada ao anseio de um estilo de vida mais sustentável em harmonia com o ambiente, associando-se aos valores 'neorrealistas'.

Para uma melhor compreensão deste movimento que surge em Penamacor, é essencial perceber as motivações de escolha do local por parte destes imigrantes, que decidimos analisar com base em entrevistas realizadas.

MOTIVAÇÕES NA ESCOLHA DE PENAMACOR	
INQUIRIDO A	"Decidimos vir para Portugal, onde procurámos uma propriedade para viver de forma sustentável e fora da rede. Foi como chegámos aqui, a Penamacor." "A terra tem bons preços, atrai pessoas de outros países." "(…) Não gostávamos de cidades, logo tínhamos de encontrar um ambiente não citadino, e um lugar onde existisse uma escola internacional. Então, vimos este lugar e adorámos. Além disso, também tinha uma escola internacional, que a nossa filha acabou por frequentar durante um mês, antes da escola acabar nesse ano, e gostou." "(…) Procurámos uma propriedade para viver de forma sustentável e fora da 'rede'."
INQUIRIDO B	"Eu cheguei a Portugal e comprei uma carrinha. Estive sedeado em Braga, mas viajei muito durante 6 meses, fui a todo o lado. Mas lá em cima era tudo muito caro, então vim um bocado para baixo à procura de terrenos a preços mais baixos." "Vim para cá para ter um bom sítio só para mim, e contribuir para melhorar o ambiente."
INQUIRIDO C	"Era muito húmido no País de Gales e por isso começámos a procurar um sítio que fosse menos, mais ensolarado, e foi assim que viemos parar a Portugal." "Gostámos do local, das pessoas, e porque os terrenos eram baratos comparativamente com França. Foi por isso que acabámos aqui, e simplesmente porque encontrámos esta área de Penamacor no website da Remax."

***Quadro 1**. Motivações para a escolha de habitar em Penamacor, segundo os inquiridos.*

Com base nas declarações dos inquiridos, é possível salientar como principais motivações: o valor acessível de compra de terreno, o clima, e o desejo de conexão com o ambiente. Contudo, é interessante notar que o inquirido A destaca a existência de uma escola internacional como suporte da sua decisão, o que poderá vir a ser um problema no futuro, ou mesmo atual, para

cidadãos estrangeiros com filhos que pretendam fixar-se em Penamacor, dado que a escola internacional a que se refere encerrou.

Esta rejeição da vida urbana e procura de um estilo de vida alternativo foram, efetivamente, verificadas neste novo grupo populacional em Penamacor e confirmadas através das entrevistas realizadas: "não gostávamos de cidades"; "[desejávamos] viver com a natureza numa relação correta"; "acho que a maior parte foge das cidades porque não quer continuar uma vida citadina e só quer viver em paz"; "[queríamos] comprar um sítio onde pudéssemos viver com mais sustentabilidade, viver mais em balanço com a natureza".

Assim, compreendemos que os motivos de fixação destes imigrantes no território estão, essencialmente, associados ao estilo de vida que desejam. Como tal, estes cidadãos estrangeiros que se fixam em Penamacor enquadram-se na conceção de "*lifestyle migrants*" (Dinis, 2021, p. 152), dado que optam por procurar uma nova vida num local novo em função de motivos que, muitas vezes, envolvem um novo equilíbrio entre a esfera profissional e pessoal das suas vidas, uma qualidade de vida superior e a libertação de restrições a que se encontravam sujeitos anteriormente. Este tipo de migração aumentou nos últimos anos com base na evolução e mudança nos sistemas de valores, bem como na disseminação do teletrabalho. Nesse sentido, a forma de vida desta nova população, é menos focada no lucro, e mais centrada em manter o nível de qualidade de vida que definiram para si, mantendo um rendimento que lhes permita sobreviver (Dinis, 2021, p. 155). Para os "*lifestyle migrants*", a escolha sobre onde viver é, no fundo, também sobre como viver (Dinis, 2021, p. 152).

Ainda assim, apesar de terem as mesmas motivações de estilo de vida, nem todos vivenciam este fenómeno necessariamente da mesma forma. Além das diferenças nas características demográficas, também as motivações pessoais e ocupações, por exemplo, podem ser distintas. Enquanto uns desejam um equilíbrio entre o rural e determinados constituintes relacionados com o mundo urbano, como a internet, outros seguem uma linha de pensamento mais "radical" e procuram distanciar-se e desconectar-se do mundo urbano, ou seja, desejam uma vida mais *off-grid*. Vannini e Taggart (2014) descrevem as pessoas *off-grid* com base na metáfora de um edifício que está desconectado da rede elétrica e da rede de gás natural, "*to live off-grid, therefore, means having to radically re-invent domestic life as we know it*" (Vannini & Taggart, 2014, p. 9). Esta forma de viver é também adotada por alguns destes novos cidadãos de Penamacor que preferem usufruir de uma energia mais renovável e, ao mesmo tempo, procurar um maior distanciamento do sistema capitalista.

Relativamente à integração destes cidadãos estrangeiros, foram destacados, através das entrevistas, alguns fatores facilitadores da sua vinda e fixação em Penamacor – como a internet –, mas também fatores dificultadores – como a língua e a mobilidade. A internet possibilita e favorece, de facto, este fenómeno, uma vez que o avanço tecnológico veio permitir uma maior mobilidade — dado que em "termos de trabalho, o lugar já não interessa mais, desde que se esteja conectado eletronicamente com as redes globais" (Calheiros & Duque, 2012, p. 8) — , possibilitando, em simultâneo, a fixação em espaços rurais e o desempenho de teletrabalho, que é o caso de alguns dos nossos entrevistados ("Tenho um trabalho online como moderador de *TikTok.*"). Apesar disso, existem também fatores dificultadores expostos pelos entrevistados quando questionados acerca das suas principais dificuldades, bem como do seu futuro em Penamacor, e daquilo que gostariam de ver implementado no sentido de otimizar a sua qualidade de vida no município. Assim, das declarações dos entrevistados podem ser retiradas conclusões possíveis de servir de premissa à resolução dos problemas em questão. Atente-se no quadro seguinte:

ÓTICA DOS ENTREVISTADOS: OS PROBLEMAS NA SUA CHEGADA E PERMANÊNCIA	
INQUIRIDO A	«Seria importante ter alguém que ajudasse a descobrir os serviços ou um lugar onde se pudesse obter informação rapidamente, porque para o sabermos tem de ser através de algum dos nossos vizinhos.» «Gostaríamos que houvesse aqui uma boa escola e que a administração local desse o benefício de uma educação mais holística. A maioria das pessoas que vem para cá tem filhos, e filhos numa idade em que não gostam do sistema de ensino e procuram uma educação mais holística. Esperamos por essas mudanças.»
INQUIRIDO B	«Eu sinto que, se quiserem melhorar esta área, devem apostar nos transportes, porque creio que não há praticamente autocarros nesta zona. Ou há só 2 vezes por dia.» «(…) Melhores estradas, porque nunca arranjam as estradas por aqui, talvez trazerem a Uber porque o táxi é muito caro. Qualquer coisa que melhore os transportes, pois só há autocarro 2 vezes por dia.» «E que o governo ajudasse pessoas como nós a fazer estas coisas [beneficiar os terrenos].»
INQUIRIDO C	«A língua portuguesa é uma língua difícil de aprender.» «Mas creio que só há futuro aqui, se a pessoa tiver algum dinheiro.»

Quadro 2. *Principais problemas, na ótica dos inquiridos, na sua vivência futura em Penamacor*

Apesar de, na íntegra das entrevistas, ser percetível a intenção de permanecer em Penamacor, por parte dos três entrevistados, todos apresentam diferentes questões que consideram impasses para uma futura qualidade de vida superior: a mobilidade e os transportes, a falta de informação e apoio administrativo e governamental, questões monetárias e ainda a dificuldade de aprendizagem da língua nativa, o português. Estas são questões relevantes, dado que a

experiência destes 'novos habitantes' é importante, pois os seus relatos sobre ela, a amigos ou familiares, podem trazer novos fluxos de mobilidade – seja para novos habitantes, seja para turistas.

Além destes imigrantes representarem uma oportunidade para a realização de um estudo exploratório, no sentido de perceber quais os principais problemas do município na integração de cidadãos estrangeiros e como solucioná-los, eles também trazem consigo uma mentalidade inovadora que pode potenciar as melhorias do território e atrair mais população. Assim, é defendido que "*a sua contribuição para o bem-estar económico e a satisfação dos clientes não deve ser subestimada*" (Dinis, 2021, p. 156). Na verdade, estes cidadãos podem ter um impacto bastante significativo em áreas rurais como Penamacor.

Desde que estes imigrantes se fixaram em Penamacor, originou-se uma procura de novos produtos que vão desde os mais simples como "rações para cães". "Aqui, só damos aos animais os restos da comida, mas eles preferem assim. Então tivemos de reforçar as encomendas. Disso, do chá, do bacon. E depois começámos a introduzir produtos novos que não se usavam aqui, como a aveia e as lentilhas." (Rodrigues, 2018) . E também uma procura de serviços – de áreas como a saúde ou a educação —, que antes não existia, e que, passando a ser recorrente, vem justificar a criação e investimento em novas infraestruturas no território que são fundamentais para a atratividade do mesmo, principalmente quando o objetivo é atrair população jovem e ativa, uma vez que com novas infraestruturas surgem novos postos de trabalho.

Com essa procura, alguns dos serviços e atividades já existentes foram inovados — como é o caso da agricultura, ainda que numa pequena escala, com a introdução de novas técnicas — e outros foram criados, como a primeira imobiliária em Penamacor, por parte de um destes imigrantes: "Entretanto, decidi oficializar as coisas e criar uma agência. Na semana passada fiz a venda número cem. Tudo quintas, e tudo a estrangeiros." (Rodrigues, 2018).

O conjunto de competências e capacidades, aliado ao sentimento de comunidade que estes cidadãos estrangeiros pretendem sentir no território, traduzem-se em inovações nos serviços e atividades, bem como na promoção de iniciativas comunitárias que, além de permitirem melhorar a sua própria integração em Penamacor, são vantajosas para a atração de mais imigrantes, como a iniciativa de desenvolver cursos de aprendizagem da língua portuguesa por conta própria, a criação de uma imobiliária, ou até mesmo o investimento feito anteriormente na escola internacional, que se encontra atualmente fechada. Assim, estes novos habitantes estrangeiros têm sido fundamentais para a construção desta "nova" comunidade, além de

propulsores da mudança social, dado que, ao fixarem-se, trazem consigo inovação e empreendedorismo ao território. O que, além de ser um contributo económico para si mesmos e que, por esse motivo, lhes dará motivação para permanecer, é também um contributo para a dinamização e potencialização do território, o que poderá desencadear a vinda de novos imigrantes.

Assim, a inserção destes novos habitantes em Penamacor traz problemáticas associadas às novas ruralidades, como o conceito de "ruralidade líquida". A ruralidade líquida é uma aplicação do conceito de "modernidade líquida"[7] ao mundo rural dado que, com a fixação de novos agentes sociais que transportam consigo identidades, conhecimentos e hábitos distintos daqueles existentes no território, tornam este novo espaço rural mais fluído, mais flexível. Um território que não se cinge só ao rural ou só ao urbano, mas que pode ser um território mais maleável e "líquido", que poderá trazer "*uma cultura singular que não é nem rural nem urbana, com espaços e tempos sociais distintos de uma e de outra*." (Carneiro, 1998, p. 62).

4. Revitalizar Penamacor – " sonho de viver de uma forma mais sustentável"

Com a industrialização — e, portanto, com a reorganização da sociedade em torno de uma economia de produção em massa —, também a agricultura passou por um processo de modernização. Esta transição de uma agricultura de subsistência individual para uma agricultura industrial, caracterizada pelo seu maior grau de produtividade, capaz de acompanhar o crescimento verificado nos restantes setores da sociedade, é acompanhada por diferentes impactes ambientais.

A imigração de indivíduos etiquetados como "neorrurais" coexiste com a vinda de indivíduos mais preocupados com temáticas de futuro à procura de um desenvolvimento mais sustentável. Assim sendo, surge a questão: a permanência de novos residentes no concelho de Penamacor, mais preocupados com questões ambientais, pode vir a ser uma "janela de oportunidades" no que diz respeito ao combate à desertificação?

Ainda que não verbalizem, efetivamente, uma preocupação com o tópico da desertificação ou da mudança climática, os inquiridos deixam evidente a intenção de "ressuscitar" as terras

[7] Este conceito é, segundo António Covas, "uma metáfora para o estado da nossa condição humana: tudo é volátil, efémero, precário, transitório, passageiro, instável, temporário, fluido, enfim, líquido" (Cunha, 2018, p. 38).

pertencentes às suas propriedades, através de diferentes práticas alicerçadas num conceito comum: agricultura regenerativa.

A agricultura regenerativa é "*um processo que melhora a saúde do solo e restaura um ambiente altamente degradado, contribuindo para a sua produtividade. Desta forma, evita-se o esgotamento de recursos naturais (solo e água), criando um ambiente sustentável para o cultivo de alimentos.*" (Machado & Rhoden, 2022, pp. 14-15). Fundamentalmente, a agricultura regenerativa passa pela aplicação de práticas conservacionistas, pois tem como meta primordial a conservação do bom estado do solo. São elas (LaCanne & Lundgren em Machado & Rhoden, 2022, p. 15):

- **Lavoura de conservação**, reduzindo as práticas que potenciam processos erosivos;
- **Cobertura de superfície**, reduzindo a exposição do solo aos processos erosivos e aumentando o fornecimento de matéria orgânica (restolho ou culturas intermédias);
- **Rotação de culturas** e promoção da biodiversidade, de forma a fortalecer a saúde do ecossistema;
- **O incentivo à infiltração e fixação de água no solo**: o coberto vegetal permite infiltração da água, minimizando a escorrência superficial que, em oposição, é potenciada pela lavoura e maquinaria. Em articulação com as medidas anteriores de fornecimento de matéria orgânica, a água infiltrada permanece no solo mais tempo, reduzindo a necessidade de irrigação, o que poupa energia e cria condições de adaptação a cenários de seca;
- **Sistemas integrados** entre o uso agrícola, pastoreio e floresta, aumentando a qualidade e diversidade de serviços de ecossistema, e aumentando a captação de nutrientes no solo.

Figura 10 *- Sementeira de aveia, setembro de 2022 (Foto do autor)*

Pode dizer-se que a agricultura regenerativa é fundamentada sob a ótica do desenvolvimento sustentável, ao permitir a articulação entre benefícios ambientais, sociais e económicos: um território mais adaptado aos desafios da mudança climática, mais produtivo e durante mais tempo, devido à maior fertilidade e resiliência do ecossistema, onde famílias e comunidades podem obter maior qualidade de vida.

A chegada desta nova população rica em novos conhecimentos e práticas de agricultura regenerativa é uma janela de oportunidades e possibilidades, não só pela partilha do conhecimento por eles adquirida, mas simultaneamente pela aplicação destas práticas nas suas propriedades. Ao explorar-se o discurso dos inquiridos este é, de facto, o objetivo por eles pretendido.

Prática de conservação	Indivíduo A	Indivíduo B	Indivíduo C
1. Lavoura de Conservação	"… Mas de início, o que precisamos é reverter aquilo que foi feito, que foi lavrar. A terra foi lavrada e deixada para os microrganismos cozinharem ao sol e quase nada foi plantado, como para grandes colheitas, por exemplo."	O inquirido B não refletiu sobre este tópico durante a entrevista.	"(…) tentamos não lavrar. Porque em parte esse é um dos motivos da erosão, se não estou enganado. Portanto, nós mantemos a pastagem natural como isso mesmo, pastagem."
2. Cobertura de Superfície	"Para já, o que estamos a fazer é cortar as ervas e a deixar a matéria orgânica."	"Vou ter várias árvores e por baixo, no espaço entre elas, vou ter vegetais, que posso comer, e outras coisas plantadas."	"O nosso principal objetivo é usar o terreno, rentabilizar, torná-lo produtivo."
3. Rotação de culturas e Promoção da biodiversidade	"(…) dividir pequenas áreas, ter determinado animal numa área por um certo tempo, depois mudar outro animal para outra área, e assim sucessivamente."	"Eu acho que não estão a fazer as coisas da melhor maneira, porque plantam todos os anos as mesmas culturas nos mesmos locais e o solo fica ainda pior (…)"	"Nós aqui produzimos hortícolas, temos animais a pastar, criamos porcos, somos praticamente autossustentáveis. (…) Plantámos também algumas cerejeiras e outras árvores de fruto nos últimos anos (…)"
4. Incentivo à infiltração de água no solo	"(…) esperamos, pelo menos nesta área, ser capazes, através da plantação de árvores, de contruir uma poça para captar a água e manter a água no solo mais tempo."	"Não quero que esta terra seja um deserto, quero plantar mais sobreiros, nogueiras, mais árvores de fruto e por aí adiante. Porque são as árvores também que mantêm alguma água no solo. Se fizer alguns "swales" isso vai ajudar também a contrariar a desertificação/seca."	O inquirido C não refletiu sobre este tópico durante a entrevista, pois refere não ter problemas relativamente à infiltração da água no solo, além de contar com uma quantidade de água no subsolo considerável.
5. Sistemas integrados	"(…) Mas estamos a aprender que o mais importante é o solo, e em como o regenerar e sabemos que os animais são uma grande parte disso."	"Se tudo correr bem vai 'crescer' uma casa aqui, e uma boa quinta de permacultura com um bocadinho de tudo: plantas, animais, galinhas, e por aí adiante."	"(…) preferimos ter bom feno para os animais. Até temos feito por melhorar a pastagem mantendo-a, pois estava muito dispersa e irregular. Mas com o pastoreio pelos animais, com os cortes que temos feito, está a melhorar e estamos a começar a ter bons resultados."

Quadro 3. *Principais práticas de conservação do solo, segundo os inquiridos*

5. Considerações finais

Penamacor, como território tradicional de partida, pode ver nestas vagas de imigração uma oportunidade única para o desenvolvimento territorial e revitalização de um espaço rural de baixa densidade e em elevado risco de desertificação. O perfil do imigrante que vem para Penamacor é neorrural, contraurbano e, para além disso, traz consigo uma elevada preocupação ambiental. Sendo este território uma área muito suscetível à desertificação e aos efeitos da mudança climática, as práticas agrícolas que estas novas consciências trazem para o território podem ser fundamentais para a resiliência dos ecossistemas devido ao impacto positivo das medidas de conservação do solo e da água.

Esta é uma oportunidade que, bem gerida, pode ser a peça-chave para a revitalização e rejuvenescimento do concelho mais envelhecido do país, trazendo o dinamismo económico, social e comunitário que permite e multiplica a qualidade de vida e um ambiente saudável e resiliente.

A ligação destes novos residentes à natureza e às práticas relacionadas com a agricultara regenerativa vai ajudar a implementar medidas e ações de combate à desertificação e, consequentemente, de mitigação à mudança climática.

CAPÍTULO III. RECOMEÇAR EM IDANHA

1. O concelho de Idanha-a-Nova

O concelho de Idanha-a-Nova, sito na zona raiana, pertencente à Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa. Foi historicamente escolhido para a fixação de vários povos europeus, mas atualmente tem apenas 8356 habitantes, uma população envelhecida e uma densidade populacional de 5,9 hab./km^2. Tem um vasto território de 1416 km^2, distribuído por treze freguesias (Quadro 1). A freguesia de maior dimensão (União das Freguesias de Idanha-a-Nova e Alcafozes) possui 284,8 Km^2 e representa 20,1% da área total do concelho, enquanto a freguesia de menor dimensão (Aldeia de Santa Margarida) possui cerca de 13,6 Km^2 e representa 1% da área do concelho.

Freguesias do concelho de Idanha-a-Nova	Superfície (km^2)
Aldeia de Santa Margarida	13,6
Ladoeiro	63,3
Medelim	30,5
Oledo	27,7
Penha Garcia	128,4
Proença-a-Velha	58,0
Rosmaninhal	266,6
São Miguel de Acha	41,3
Toulões	36,7
União das Freguesias de Idanha-a-Nova e Alcafozes	284,8
União das Freguesias de Monfortinho e Salvaterra do Extremo	135,4
União das Freguesias de Monsanto e Idanha-a-Velha	152,7
União das Freguesias de Zebreira e Segura	177,4

Quadro 1. *Freguesias do concelho de Idanha-a-Nova. Divisão administrativa a partir de 2013.*

O concelho apresenta uma diversidade de paisagens que podem ser descritas por cinco unidades de paisagem, áreas com características relativamente homogéneas (Fig. 1), integrando as dimensões ecológica, cultural e socioeconómica [8]:

- Castelo Branco-Penamacor-Idanha: definida por áreas planas com relevo suave, com mosaico agroflorestal compartimentado e de uso adaptado às condições de cada parcela.
- Penha Garcia e Serra da Malcata: distingue-se pela sua altitude, relevo acidentado e caráter florestal. A elevação de Penha Garcia encontra-se no concelho e tem encostas cobertas por pinheiro e eucalipto. Apesar da degradação do coberto vegetal, a riqueza biológica potencial é muito relevante, sendo ainda a única área do concelho classificada como não suscetível à desertificação (Fig. 3).

[8] DGTDU. www.dgterritorio.gov.pt/paisagem/unidades-paisagem

- Campina da Idanha: zona aplanada com uso agrícola intensivo e largas áreas de regadio. A área regada no Aproveitamento Hidroagrícola da Campina de Idanha foi em 2021 de 3650 ha, com mosaico de culturas permanentes (amendoeiras, nogueiras, pomares), arvenses (milho, sorgo) e hortícolas (melancia, feijão)[9].
- Beira Baixa – Tejo Internacional: área de muito baixa população com extensas parcelas de pastagens, matos, montados e algumas plantações de pinhal e eucaliptal.
- Tejo Superior e Internacional: faixa estreita nas margens dos rios Erges e Tejo, com declive acentuado e por vezes rochoso, constituindo uma barreira física à mobilidade no território. Nas encostas encontram-se antigos olivais instalados em socalcos, e nas vertentes menos declivosas podem encontrar-se florestas e pastagens.

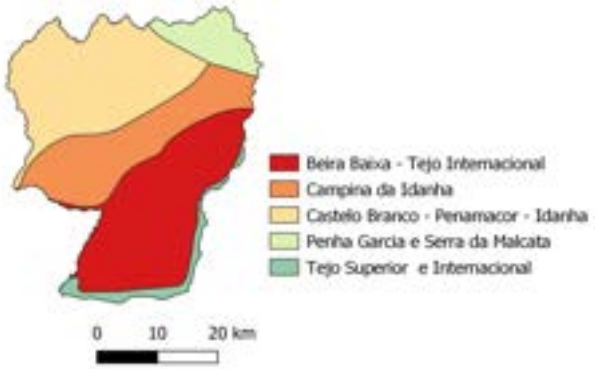


Figura 1. *Unidades de paisagem no concelho de Idanha-a-Nova. Fonte DGTDU[1].*

O município tem implementado iniciativas para o desenvolvimento sustentado, nomeadamente a criação de uma zona industrial, duas incubadoras de empresas, um centro logístico agroalimentar, e o programa Recomeçar para a melhoria das condições de vida e a atração de talento para o concelho.

2. Características biofísicas

2.1. Clima

Os processos de desertificação estão estreitamente ligados ao clima, ocorrendo em condições de aridez (indicador que relaciona a precipitação com a evapotranspiração potencial). Quando é menor que 0,5, o clima classifica-se como semiárido. Os mapas do Índice de Aridez para Portugal[10] mostram como as áreas classificadas como semiáridas têm aumentado no concelho

[9] ARBI. www.arbi.pt
[10] ICNF. https://sig.icnf.pt/portal/home/item.html?id=0b30c87b509440e88968387a9a494046

de Idanha-a-Nova, em detrimento das áreas com clima sub-húmido seco (Figura 2), constituindo atualmente cerca de 74% da sua área.

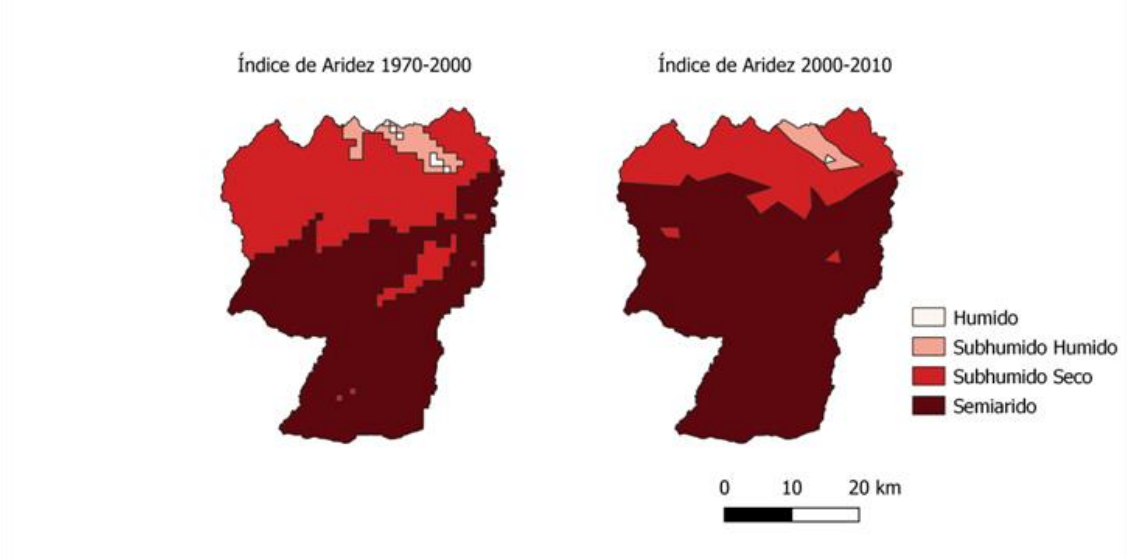


Figura 2. *Índice de Aridez para os períodos 1970-2000 e de 2000-2010, para o concelho de Idanha-a-Nova. Fonte: ICNF.*

A Carta da Suscetibilidade à Desertificação para o período 1980-2010[11] — obtida pelo cruzamento do Índice de Aridez com Índice de Qualidade dos Solos, Índice de Qualidade da Vegetação e o Uso do Solo —, mostra como praticamente a totalidade do concelho de Idanha-a-Nova se classifica como suscetível (Figura 3).

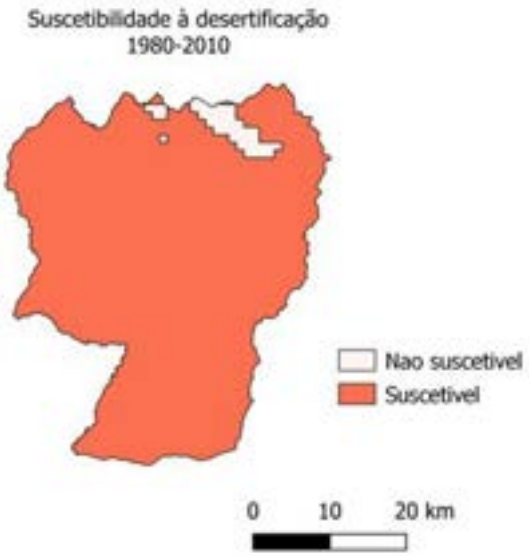


Figura 3. *Carta de Suscetibilidade à Desertificação para o concelho de Idanha-a-Nova. Fonte: ICNF.*

[11] ICNF. www.icnf.pt/biodiversidade/uniaoeuropeiaeambitointernacional/ccdesertificacao

Os dados meteorológicos mais recentes para o concelho de Idanha-a-Nova, provenientes das duas estações meteorológicas da Associação de Regantes e Beneficiários de Idanha-a-Nova, apresentam-se na Figura 4. O Índice de Aridez para este período é de 0,52 para a estação de Carris (39,86; -7,18) e de 0,47 para a Cascalheira (39,87; -7,28). As médias mensais relativas à temperatura do ar e precipitação para os anos de 2017 a 2021, provenientes da estação de Carris (Figura 4), revelam uma grande amplitude térmica com elevadas temperaturas máximas nos meses de verão e temperaturas negativas nos meses de inverno. A precipitação ocorre predominantemente nos meses de setembro a maio, sendo comparativamente muito baixa nos três meses estivais. Este padrão de distribuição da precipitação ao longo dos meses do ano é significativamente mais assimétrico do que o padrão apresentado para o distrito de Castelo Branco pelas normais climatológicas do IPMA.

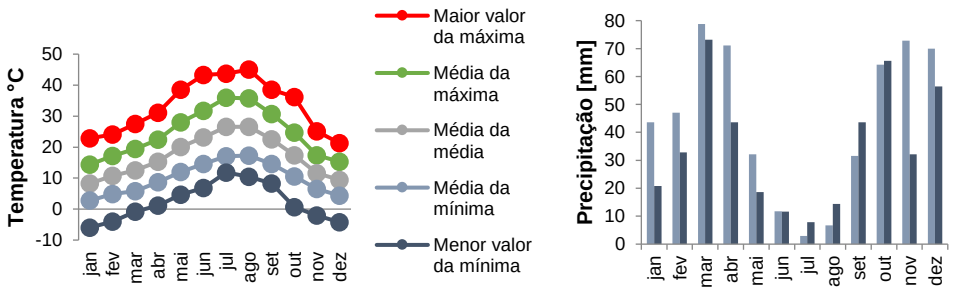


Figura 4. *Médias e valores extremos relativos à temperatura e precipitação, na estação meteorológica de Carris, concelho de Idanha-a-Nova, para o período de 2017 a 2021. Fonte: ARBI[12].*

2.2. Tipos de solos

A carta de solos do concelho de Idanha-a-Nova (Figura 5), retirada da Carta de Solos de Portugal, identifica as famílias de solos e respetivas fases na classificação do SROA/CNROA/IDRHa/DGADR[13], permitindo verificar que 77% dos solos do concelho são solos muito delgados (até 15 cm de espessura) e/ou com pedregosidade e má drenagem. São de um modo geral solos com baixo teor de matéria orgânica, com baixa capacidade de retenção de água, muito suscetíveis a riscos de erosão, podendo conduzir à desertificação e não sendo particularmente favoráveis para fins agrícolas.

[12] ARBI. www.arbi.pt/estacoes-meteorologicas.php
[13] DGADR. www.dgadr.gov.pt/nota-explicativa

Figura 5. *Carta de solos do concelho de Idanha-a-Nova (1:25 000). As 10 famílias/fases de solos predominantes (num total de 154) ocupam cerca de 69% da área. Os pontos indicam os perfis representativos das famílias de solo, cujas propriedades podem ser consultadas na base de dados INFOSOLO*[14]*.*

Sendo a desertificação uma questão transversal, resultante de um conjunto de processos de degradação do solo interdependentes entre si (e.g. a perda de matéria orgânica reduz a capacidade de retenção de água e a fertilidade do solo reduzindo a vegetação, aumentando a erosão e a necessidade de rega, a qual pode intensificar o risco de salinização do solo se a água de rega for rica em sais), a proteção do solo é fundamental. O aumento da consciencialização face aos riscos de degradação do solo e a promoção de uma gestão do solo apropriada a cada situação (clima, tipo de solo, declive, cultura, prática cultural) são fundamentais no combate à desertificação.

[14] INFOSOLO. https://projects.iniav.pt/infosolo/

2.3. Ocupação do solo

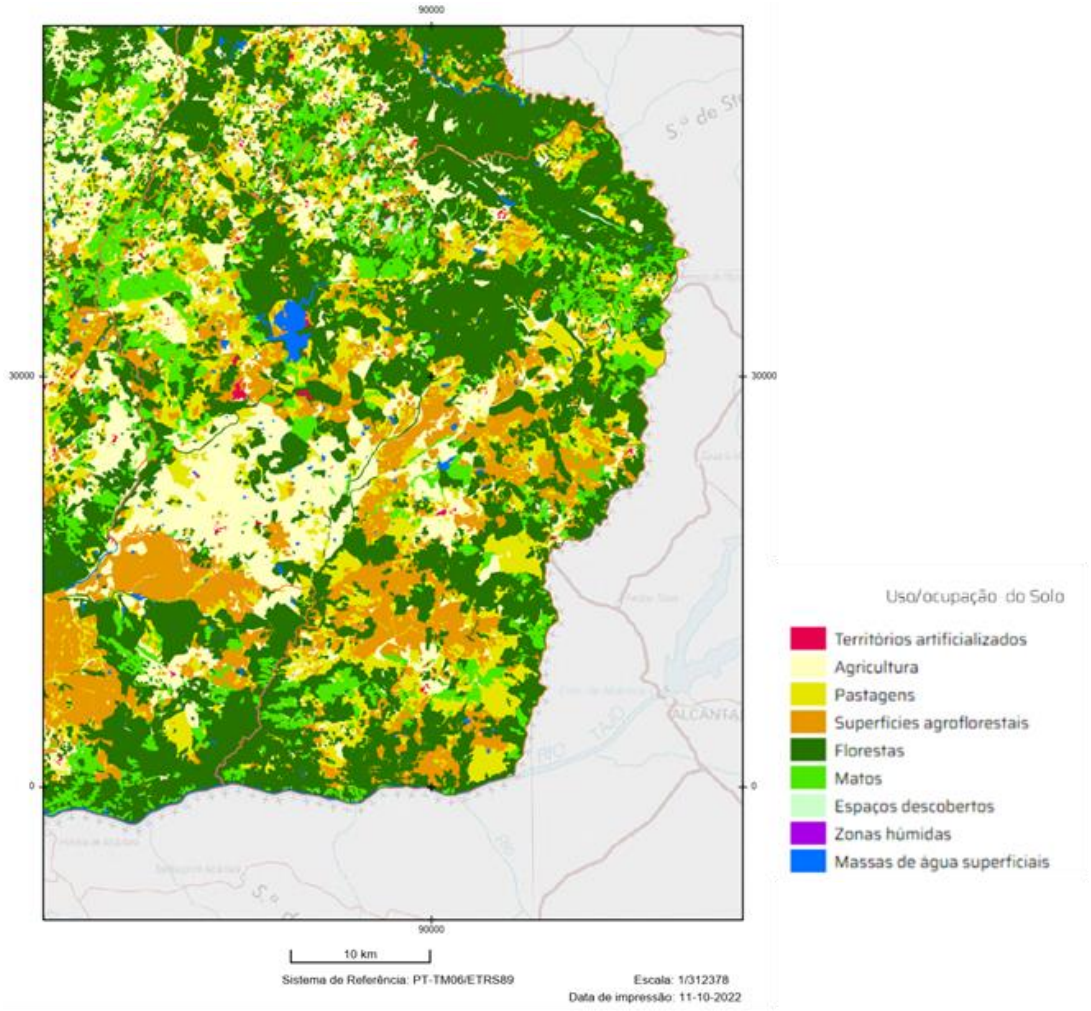


Figura 6. *Carta de ocupação e uso do solo (COS) de 2018 no concelho de Idanha-a-Nova. Visualizam-se as nove classes de ocupação e uso do solo da mais recente classificação. Fonte: DGT[15].*

Em 2018, cerca de 57 % da superfície do concelho de Idanha-a-Nova era área florestal e agrícola (Figura 6[16]). Na região Centro (NUT II), a distribuição de ocupações e usos do solo têm uma elevada proporção afeta à floresta, com 37,1% da área do concelho. Seguem-se as áreas classificadas como agrícolas, de pastagens a agroflorestais, representando 20,4%, 19,8% e 12,8%, respetivamente (Quadro 2). Comparando com o Continente e a região Centro, o concelho de Idanha-a-Nova tem uma proporção muito maior de pastagens e superfícies agroflorestais e

[15] DGT.
[16] DGT. https://smos.dgterritorio.gov.pt/coscid/

menor proporção de matos. Relativamente ao espaço florestal, a ocupação relativa no concelho é similar à do Continente mas inferior à região Centro (50,1% da área total).

As dinâmicas de alteração de uso e ocupação do território, analisadas através das COS 1995, 2007 e 2018, foram pouco acentuadas, tendo-se mantido relativamente estáveis entre 2007 e 2018.

	Territórios artificializados	**Área agrícola**	**Área de pastagens**	**Superfícies agroflorestais**	**Área florestal**	**Área de matos**	Espaços descobertos ou com pouca vegetação	Zonas húmidas	Massas de água superficiais
Continente	4 650,52	23 329,69	5 722,77	7 325,89	34 597,20	11 082,50	592,54	262,94	1 538,09
Centro	1 562,78	6 572,53	1 172,58	428,91	14 115,46	3 741,51	247,44	90,47	267,66
Idanha-a-Nova	8,89	289,61	280,40	181,61	525,72	113,79	3,04	-	13,28

Quadro 2. *Ocupação e Uso do Solo (em km²). Fonte: INE, Estatísticas de Uso e Ocupação do Solo. Superfície (km²) das unidades territoriais por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Classes de uso e ocupação do solo.*

As áreas agrícolas e as superfícies florestais também integram áreas de pastagens, pelo que se apresenta abaixo a composição da superfície agrícola utilizada (SAU). De acordo com a composição da SAU, as pastagens ocupam 678,05 km² e representam 77% da superfície agrícola utilizada. As culturas temporárias e as culturas permanentes ocupam, cada uma, 10,7% da SAU (Quadro 3).

	Total	**Culturas temporárias**	**Pousio**	**Horta familiar**	**Culturas permanentes**	**Pastagens permanentes**
Portugal	3 963 945	812 282	224 399	16 152	860 663	2 050 448
Centro	633 297	157 119	40 342	6 345	168 086	261 406
Idanha-a-Nova	88 078	9 412	1 365	50	9447	67 805

Quadro 3. *Composição da Superfície Agrícola Utilizada (em hectares). Fonte: INE, Recenseamento agrícola - séries históricas.*

Cerca de dois terços da SAU está ocupada com explorações agrícolas especializadas em pecuária extensiva: 38,8% da área com explorações especializadas em bovinos de carne e 28,3% especializadas em ovinos e caprinos.

A Rede Natura 2000 é uma rede ecológica europeia de zonas especiais de conservação que tem por objetivo assegurar a biodiversidade, através da conservação e do restabelecimento dos habitats naturais e da flora e fauna selvagens num estado favorável, tendo em conta as

exigências económicas, sociais e culturais, bem como as particularidades regionais e locais. O concelho de Idanha-a-Nova tem 8,6% do seu território classificado como Rede Natura 2000, valor inferior à região da Beira Interior (10%) e menos de metade do território nacional (21%).

3. Enquadramento Socioeconómico

3.1. Demografia

No Quadro 4 apresenta-se a população residente no concelho de Idanha-a-Nova, distribuída pelas 13 freguesias e grupos etários, de acordo com o Recenseamento Geral da População de 2021. É uma população muito envelhecida, com os maiores de 65 anos a representarem 42,8% dos residentes, atingindo quase dois terços na freguesia de Toulões. O índice de envelhecimento[17] é de 493,5 – quase cinco idosos por cada jovem (mais do dobro da média nacional). A freguesia menos envelhecida é a União de Freguesias de Idanha-a-Nova e Alcafozes.

Concelho/Freguesia	**Total** HM	**Grupos etários HM (Nº)**			
		0-14 anos	15-24 anos	25-64 anos	>65 anos
Idanha-a-Nova	**8356**	725	593	3462	3576
Aldeia de Santa Margarida	201	8	11	89	93
Ladoeiro	1053	86	84	491	392
Medelim	230	17	11	80	122
Oledo	284	17	14	120	133
Penha Garcia	551	25	25	195	306
Proença-a-Velha	190	6	2	74	108
Rosmaninhal	437	31	21	137	248
São Miguel de Acha	515	38	14	204	259
Toulões	226	6	7	71	142
UF Idanha-a-Nova e Alcafozes	2554	332	200	1241	781
UF Monfortinho e Salvaterra do Extremo	706	41	34	320	311
UF Monsanto e Idanha-a-Velha	892	32	45	277	538
UF Zebreira e Segura	1049	127	88	417	417

Quadro 4. *População residente no concelho de Idanha-a-Nova. Fonte: INE, Censos 2011 e 2021. Freguesias do concelho de Idanha-a-Nova de acordo com as NUTS2013.*

O concelho de Idanha-a-Nova perdeu 28% da sua população residente, entre 2001 e 2021. No entanto, a tendência de decréscimo da população residente no concelho parece estar a diminuir no período mais recente (2011-2021), com uma taxa de variação negativa de 14%, sendo que

[17] Índice de envelhecimento: número de pessoas com 65 e mais anos por cada 100 pessoas menores de 15 anos.

em algumas freguesias esta percentagem foi mais expressiva, atingindo um máximo de menos 31% na Aldeia de Santa Margarida. Apenas no grupo etário >65 anos se verificou uma percentagem de variação (-14%) superior ao do período de 2001-2011 (-12%) (Quadro 5).

Período	Taxa de variação (%)				
	Total HM	Grupos etários HM (Nº)			
		0-14 anos	15-24 anos	25-64 anos	>65 anos
2021-2011	-14,0	-14,3	-11,0	-14,2	-14,2
2011-2001	-16,7	-19,2	-39,6	-15,3	-12,1

***Quadro 5**. Dinâmica da população residente, entre 2021-2001. Fonte: INE, Censos 2001, 2011 e 2021.*

A redução da população tem também manifestado diferentes padrões dentro do concelho, resultado de uma migração para os centros mais urbanos do município, em especial para a sede de concelho. Entre 2001 e 2011, as menores taxas de redução populacional registaram-se nas freguesias de Idanha-a-Nova e do Ladoeiro (-6,6% e -6,9%, respetivamente), sendo que em Idanha-a-Nova houve até uma evolução positiva (de apenas 1,6%) na faixa etária dos 25 aos 64 anos (residentes em idade ativa). Este é um fenómeno que se tem vindo a acentuar, de uma migração dentro dos territórios de baixa densidade, com polos urbanos a atrair os residentes das povoações em seu redor. Esta situação é mais expressiva na população em idade ativa que procura melhores oportunidades de emprego e melhores salários.

3.2. Indicadores económicos

Apresentam-se alguns indicadores de rendimento dos agregados familiares e das desigualdades de distribuição de rendimentos.

	Agregados Fiscais	Rendimento bruto declarado	Rendimento bruto deduzido do IRS liquidado	Rendimento bruto declarado médio por agregado fiscal	Desigualdade na distribuição do rendimento bruto declarado deduzido do IRS liquidado (P90/10)	Taxa de crescimento anual médio do rendimento bruto declarado deduzido do IRS liquidado por agregado fiscal (2018 - 2020)
Portugal	5 296 903	100 984 256	88 396 099	19 065	7,1	1,7
Beira Baixa	40 800	727 184	650 571	17 823	5,7	2,4
Idanha-a-Nova	4 247	61 295	56 630	14 433	4,7	2,3

***Quadro 6.** Indicadores de rendimento bruto declarado e do rendimento bruto deduzido do IRS liquidado por agregado fiscal, em 2020. Fonte: INE, Estatísticas do Rendimento ao nível local com base na informação produzida pelo Ministério das Finanças - Autoridade Tributária e Aduaneira.*

O rendimento bruto por agregado fiscal no concelho de Idanha-a-Nova é cerca de 75% do rendimento por agregado a nível nacional, e também inferior ao da região da Beira Baixa. Mas, registou uma taxa de crescimento médio anual superior à média nacional e tem também uma menor desigualdade na distribuição de rendimentos (Quadro 6).

No quadro 7 são apresentados alguns indicadores relativos ao emprego, estimando-se a taxa de desemprego a partir da população em idade ativa (*Censos 2021*) e dos desempregados inscritos nos centros de emprego e de formação profissional. Relativamente à população empregada por conta de outrem, o ano de 2020 é o ano mais recente de que se dispõem de dados.

	População residente:		**N.º de desempregados inscritos nos centros de emprego e de formação profissional**	**Taxa de desemprego (%)**	**População empregada por conta de outrem (em 2020)**			
	Total	**Dos 15 aos 64 anos**			**Total (n.º)**	**Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca (%)**	**Indústria, construção, energia e água (%)**	**Serviços (%)**
Continente	9 857 593	6 257 752	361 417	5,8%	2 164 118	2,1%	31,2%	66,7%
Centro	80 775	45 533	2 356	5,2%	13 609	4,0%	30,5%	65,6%
Idanha-a-Nova	8 356	4 055	333	8,2%	822	23,4%	14,2%	62,4%

Quadro 7. *Nível de desemprego e de empregados por conta de outrem. Fontes: INE, Recenseamento da população e habitação - Censos 2021 e PORDATA (fonte dos dados do desemprego: IEFP/MTSSS-METD)*

A taxa de desemprego no concelho de Idanha-a-Nova é mais elevada do que a média nacional e da região da Beira Interior. A percentagem de população empregada por conta de outrem, relativamente à população residente em idade ativa, é mais baixa do que a percentagem nacional e regional. Estes dois indicadores ilustram as dificuldades de emprego no concelho.

O principal setor de emprego por conta de outrem são os serviços, com um peso similar ao Continente e à Beira Baixa, mas o setor secundário tem um peso muito baixo: menos de metade da proporção nacional e regional. O setor primário emprega quase um quarto dos trabalhadores por conta de outrem, registando um peso muito elevado, mesmo comparando com a região da Beira Baixa. Esta diferença nos assalariados por setor de atividade está também refletida no emprego por profissão. Os agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta representam 8,9% dos trabalhadores por conta de outrem (são 2,2% na Beira Baixa) e os trabalhadores não qualificados correspondem a 23,8% (contra 11,6% na Beira Baixa)[18]. Por sua vez, os trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices, os operadores de

[18] INE, População empregada por conta de outrem (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Profissão (CPP); Anual - MTSSS/GEP, Quadros de pessoal.

instalações e máquinas e trabalhadores da montagem correspondem apenas a 8,0% e 4,3% dos trabalhadores por conta de outrem, respetivamente (inferiores a metade dos valores nacionais e regionais).

O município de Idanha-a-Nova tem investido muito em atividades culturais e criativas. As despesas em atividades culturais e criativas por habitante do concelho foi de 167,3€, em 2020[19], mais do dobro da Beira Baixa (76,4€ por habitante) e mais do triplo da média nacional (45,7€ por habitante).

4. Identificação de boas práticas

As boas práticas têm uma aplicabilidade altamente específica, sendo dependentes das condições de cada local. Elencamos boas práticas tendo em conta diferentes contextos encontrados no concelho de Idanha-a-Nova, partindo das orientações definidas para as áreas com suscetibilidade à desertificação e despovoamento, do Plano de Ação Nacional de Combate à Desertificação[20] (PANCD) e do estudo para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal[1]:

- Promover a utilização de espécies, raças e variedades autóctones.
- Proteger e conduzir as regenerações naturais e o aumento da área florestal com espécies autóctones. Gestão dos matos de forma a prevenir os incêndios e promover áreas de maior valor ecológico. Proteger as linhas de água, através da manutenção e recuperação das galerias ripícolas.
- Aumentar a resiliência das áreas suscetíveis através de intervenções para a conservação do solo e da água (e.g. nas encostas mais declivosas e propensas à erosão e na envolvência dos cursos e linhas de água de regime torrencial).
- Promover e valorizar os modos de produção sustentáveis que tenham em conta a proteção dos solos, nomeadamente a agricultura biológica e o pastoreio extensivo.
- Aumentar a matéria orgânica no solo, pela promoção de boas práticas de uso e conservação do solo (. mobilizações mínimas, enrelvamento entre linhas e cobertura do solo).
- Melhorar a biodiversidade, envolvendo a população, através da defesa dos ecossistemas, espécies e diversidade genética, de forma a reduzir a degradação e fragmentação de

[19] INE, Inquérito ao financiamento das atividades culturais, criativas e desportivas pelas câmaras municipais.
[20] PANCD. https://dre.pt/application/conteudo/375062

habitats naturais, impedir a extinção de espécies ameaçadas e promover a biodiversidade doméstica.

- Promover a adaptação dos sistemas agrícolas e florestais, designadamente o conhecimento das espécies e cultivos adaptados, práticas e processos que aumentem a resiliência.
- Preservar a diversidade das áreas de mosaico agrícola e florestal, adaptando o uso às condições das parcelas, contribuindo para a prevenção e contenção dos incêndios.
- Manter os usos que são a base para a produção de produtos com certificação de elevada qualidade e valor económico (azeite, frutos secos, melancia, queijo, cabrito e borrego).

No concelho de Idanha-a-Nova têm sido executados programas e medidas de incentivo ao desenvolvimento sustentável com a implementação de ações que contribuem para o combate à desertificação, a valorização dos recursos endógenos e a criação de rendimentos para os residentes locais. No âmbito do projeto, realizaram-se entrevistas a responsáveis por cinco instituições ou programas, cujas ações desenvolvidas contribuem para dinamização económica destes territórios e para a recuperação e conservação do capital natural: *Boom Festival* (organização de eventos internacionais), *Incubadora de Base Rural* (apoios à inovação e à agricultura biológica), o programa *Rede de Cidades Criativas* (atividades associadas à herança cultural), *Geopark* (património natural) e o programa *Recomeçar* (apoio à instalação de famílias no concelho).

O *Boom Festival* é um festival internacional de música psicadélica, artes, cultura, e de práticas de sustentabilidade ambiental. É um festival intergeracional e multicultural, iniciado em 1997, com participantes de vários países, e que teve mais de 40 000 *boomers* em 2022. É reconhecido pela consciência ambiental e práticas de sustentabilidade, nomeadamente com a plantação de 75 novas árvores de sete espécies, totalizando já 925 árvores plantadas e 120 arbustos na Herdade da Granja (jornal «Público», 20 de janeiro de 2023). O *Boom Festival* foi distinguido, pela oitava edição consecutiva, com o prémio internacional de sustentabilidade *Greener Festival Award* (idem). O festival é um veículo de disseminação da consciencialização e cidadania ambiental, transferindo esta atitude para as práticas dos vários agentes locais envolvidos direta ou indiretamente na realização do evento, e contribui para a dinamização da economia local: diretamente através do consumo dos visitantes, e indiretamente através da divulgação do município e da região. Mas os residentes assinalam também alguns aspetos menos positivos, como o aumento dos preços e o congestionamento do trânsito (Garcia, 2009). Em 2018, resultado de um estudo sobre o impacte económico nacional (do evento), estimou em 55

milhões de Euros por festival (informação pessoal). Mesmo que fique uma pequena percentagem no concelho e na região, já será um valor significativo face à dimensão da economia local.

A principal mensagem do festival é a Sustentabilidade Humana, tendo o projeto *Boomland* sido lançado numa herdade com 180 ha, onde acontecem várias atividades relacionadas com a sustentabilidade, no âmbito da cultura, criatividade, proteção do ambiente (incluindo ações de reflorestação), educação e sensibilização. Na perspetiva do combate à desertificação, este evento contribui para o objetivo estratégico "promover a melhoria das condições de vida das populações das áreas suscetíveis", promovendo um evento e reconvertendo um espaço rural na direção da sustentabilidade, dando também um contributo direto contra a desertificação através da plantação de árvores e arbustos.

A Incubadora de Base Rural de Idanha-a-Nova (IBR-IN) tem como principal objetivo apoiar a constituição, instalação e desenvolvimento de empresários e empresas, preferencialmente de base agrícola e pecuária. Nomeadamente no acesso à terra, criação de empresas de base rural, rejuvenescimento do setor primário e promoção da ligação entre o meio científico e a comunidade. Esta iniciativa tem também como objetivo dinamizar a Herdade do Couto da Várzea, arrendada pelo estado ao município de Idanha-a-Nova, onde se instalaram cerca de meia centena de Jovens Agricultores (Delgado, 2021). A Herdade tem uma área total de 552 ha, com terrenos de diversas classes de aptidão, e é abrangida pelo Perímetro Hidroagrícola da Campina de Idanha-a-Nova. Cerca de 380 ha estão arrendados a jovens agricultores, predominando (em área e números de produtores) a produção de mirtilos, havendo também diversas fruteiras, vinha (uva de mesa), amoras, plantas aromáticas e culturas forrageiras. Nas áreas de sequeiro, predomina a pecuária (bovinos), o figo da índia e o olival.
Os jovens agricultores instalados da IBR-IN são oriundos, na sua maioria, do concelho ou do distrito, detêm, em geral, elevada formação académica mas em áreas não agrárias e sem experiência profissional, e instalaram-se em pequenas áreas e em «novas» culturas para a região. Revelaram debilidades de cooperação entre si, mas regista-se um grau de manutenção da atividade superior ao expectável tendo em conta as debilidades referidas (ibidem). A análise, realizada por Delgado (2021), conclui que a *Incubadora de Empresas de Base Rural de Idanha-a-Nova traduz uma estratégia coerente de intervenção no espaço rural ao dinamizar a instalação de JA num território claramente afetado pelo despovoamento e pelo envelhecimento da população* (Delgado, 2021). Esta é uma iniciativa que contribui para o objetivo estratégico do

PNACD de "promover a melhoria das condições de vida das populações das áreas suscetíveis", através dos diferentes tipos de apoio concedidos aos jovens agricultores para a sua instalação e sucesso na atividade. A IBR-IN já abrange cerca de 800 ha [a Herdade Couto da Várzea e a Herdade das Lombas (informação resultante de uma entrevista)].

É no espaço da IBR-IN, na Herdade do Couto da Várzea, que está sedeada a empresa "Sementes Vivas", fundada em 2015, e dedicada de forma exclusiva à produção de uma grande diversidade de sementes biológicas de alta qualidade, com certificação biológica e certificação Demeter (certificação para a agricultura biodinâmica). Tem atualmente 30 colaboradores, com atividades desde o trabalho de campo agrícola, melhoramento de plantas, multiplicação de sementes, à formação, processamento, embalamento, vendas e marketing. Entre a grande diversidade de sementes, poderemos referir as sementes de três espécies de "adubos verdes" (facélia, milho painço e tremocilha azul). Esta empresa, além do impacte na dinamização da económica local, enquadra-se na estratégia municipal de uma bioregião, e aporta conhecimento sobre a agricultura biológica e biodinâmica. Contribui para o objetivo estratégico do PANCD: "gerar benefícios globais e potenciar sinergias com os processos das alterações climáticas e da biodiversidade nas áreas suscetíveis", através da potenciação da agricultura biológica e biodinâmica, com a diversidade de sementes certificadas nestes modos de produção. É importante aqui salientar a abordagem de uma agricultura biológica focada na saúde dos solos, dos ecossistemas e das pessoas, através de uma agricultura que trabalha mais com a natureza, nomeadamente através do aumento da biodiversidade, da regeneração do solo, e do uso de adubos verdes.

O apoio à instalação de jovens empreendedores altamente qualificados, através da Incubadora de Base Rural e a dinamização da empresa «Sementes vivas», são projetos do Programa *Idanha Green Valley*, que tem como objetivo posicionar Idanha-a-Nova como o centro do conhecimento e inovação em assuntos relacionados com a ruralidade. Este é um dos quatro pilares do Programa "Recomeçar", um programa ambicioso que pretende fixar residentes através da conciliação do bem-estar e da proximidade da natureza com o empreendedorismo, a inovação e o profissionalismo.

O Programa "Recomeçar em Idanha-a-Nova", assenta em quatro pilares[21]:

- *Idanha Green Valley*: conhecimento e inovação na ruralidade;

[21] https://www.cm-idanhanova.pt/investimento/recomecar.aspx.

- *Idanha Experimenta*: conceder a oportunidade de experimentar a vida rural;
- *Idanha Vive*: criação de condições especiais para quem vive ou pretende viver no concelho;
-*Idanha Made In*: apoios à produção local.

Idanha-a-Nova é um concelho do interior com uma densidade populacional muito baixa e envelhecida. O poder autárquico empreendeu várias iniciativas de apoio à atividade económica, com destaque para as atividades culturais (a despesa *per capita*, no concelho, em atividades culturais e criativas é o triplo da média nacional), e de agricultura biológica (a proporção da superfície agrícola em MPB, no concelho, era o quadruplo da média nacional[22]), havendo um abrandamento da perda de população, em especial na faixa etária entre os 15 e os 24 anos. Algumas das iniciativas locais terão algum impacte no combate à desertificação, nomeadamente pela agricultura biológica. No entanto, importa identificar de forma mais clara quais as ações necessárias para o combate à desertificação, que políticas e iniciativas devem ser estabelecidas para a implementação dessas ações, em sintonia com os interesses dos residentes locais e as lógicas dos agentes económicos das atividades territoriais. Neste processo, o poder local é fundamental, tendo de ter recursos e capacidade de decisão.

[22] Segundo os resultados do Recenseamento Agrícola 2019, a proporção da superfície agrícola em agricultura biológica era de 5,3% em Portugal e de 20,7% no concelho de Idanha-a-Nova.

CAPÍTULO IV. O NORDESTE ALGARVIO - ALCOUTIM

1. Enquadramento territorial

O concelho de Alcoutim está incluído na Unidade Territorial do Baixo Guadiana e na subunidade territorial Alcoutim-Martim Longo, situadas na NUT III Algarve. É um concelho do nordeste Algarvio, fazendo fronteira com os concelhos algarvios de Loulé, Tavira e Castro Marim, e com os concelhos alentejanos de Mértola e de Almodôvar, para além da fronteira internacional com Espanha acompanhando o rio Guadiana (Figura 1).

O concelho tem quatro freguesias (União das Freguesias de Alcoutim e Pereiro, freguesia de Giões, freguesia de Martim Longo e freguesia de Vaqueiros) e ocupa uma área de 575,3 km^2.

Figura 1 *– Localização do concelho de Alcoutim*

2. Enquadramento biofísico

2.1. Clima

Os dados climáticos referentes a Alcoutim foram obtidos por modelos climáticos disponíveis em https://www.meteoblue.com. Os valores mais altos de temperatura média são registados em julho com uma temperatura de 35 °C, sendo que nos últimos 30 anos registaram-se igualmente picos de temperatura máxima acima de 40 °C neste mês. Nos meses de janeiro e fevereiro registaram-se mínimas de 6 °C, e a precipitação média mensal apenas é superior a 50 mm nos meses de outubro, novembro e dezembro (Figura 2).

Figura 2 *– Alcoutim: Variação da temperatura do ar (linhas vermelha e azul a cheio, respetivamente valores médios diários das máximas e das mínimas). As linhas tracejadas mostram a média do dia mais quente – vermelho, e do dia mais frio - azul), e precipitação (colunas), para um intervalo de 30 anos (1985-2015).*

Alcoutim situa-se numa zona de vulnerabilidade climática muito acentuada. Os valores médios de temperatura do ar são comprovadamente mais elevados no sotavento do que no barlavento, e todas as projeções climáticas indicam um aumento das temperaturas mínimas e máximas, assim como eventos climáticos extremos, nomeadamente ondas de calor. No concelho observaram-se picos de temperatura acima de 40 °C (julho), o que está de acordo com as projeções climáticas para esta região, onde a incidência de valores acima de 40,6 °C pode aumentar em mais de 14 dias por ano no final deste século. Na região do sotavento, onde Alcoutim se insere, poderá haver um acréscimo nas temperaturas até um máximo de 3,7 °C.

As temperaturas elevadas irão conduzir a uma maior evapotranspiração, o que associado a uma diminuição progressiva dos valores da precipitação poderá limitar a produtividade agrícola e florestal na região. Apenas as espécies cultivadas mais resilientes e adaptadas a períodos extensos de stress hídrico poderão ser ecológica e economicamente mais competitivas (por exemplo, a alfarrobeira).

No conjunto das diferentes estratégias de adaptação aos novos condicionalismos climáticos para Alcoutim, pode salientar-se o reforço da capacidade de armazenamento de águas pluviais, nomeadamente a construção de pequenas barragens e charcas. Este ponto assume particular relevância visto que as temperaturas elevadas (mínimas e máximas) podem conduzir a maiores produtividades vegetais, desde que a água não seja fator limitante.

2.2. Relevo e morfologia

A análise do relevo é fundamental pois permite perceber qual a fisionomia, a complexidade da rede hidrográfica, os declives, e a exposição de encostas presentes no território. A topografia de um local influencia a ocupação e uso do solo.

No concelho, 47 % da área apresenta altitudes entre os 200 e 300 m, e apenas cerca de 4 % está acima dos 300 m, sendo a cota mais alta de 384 m (Figura 3).

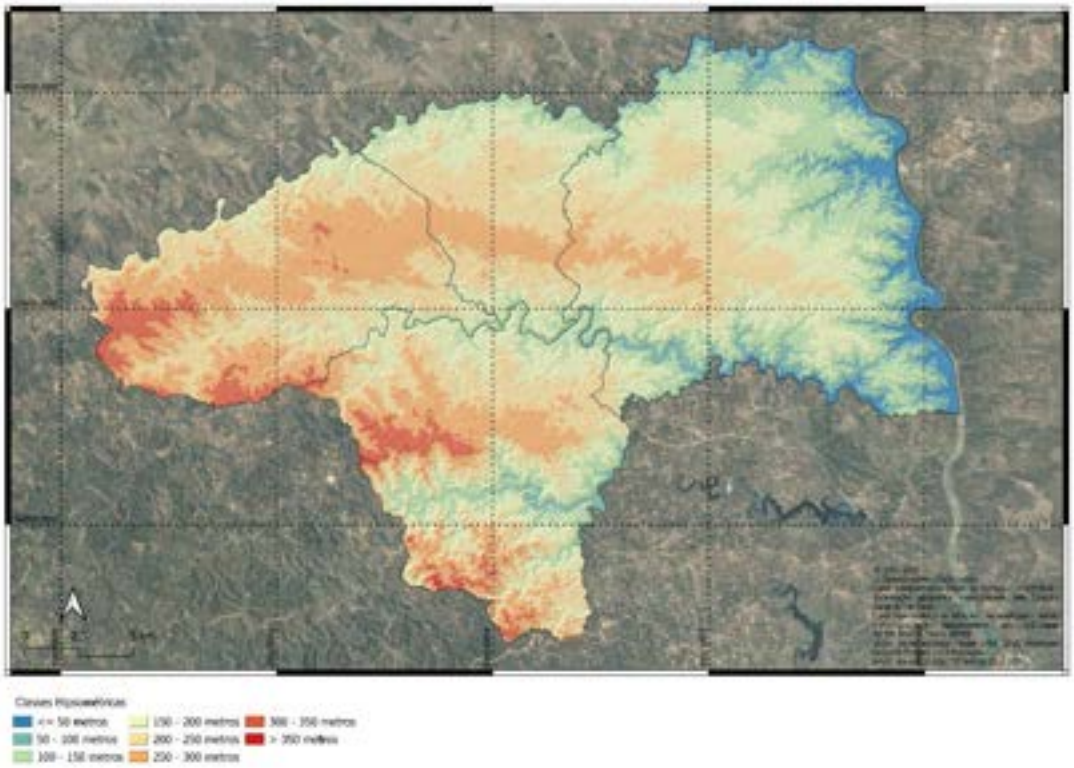


Figura 3 *– Alcoutim: Hipsometria*

A Carta Hipsométrica, apresentada na Figura 3, foi realizada com recurso ao software QGIS à escala 1:100000 sobre um mapa do Google Satellite. Como fontes de informação foram utilizadas a Carta Administrativa Oficial de Portugal 2020 (CAOP2020) (DGT, 2020.a) juntamente com um ASTER Global Digital Elevation Model V003 (NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2019) reclassificado.

No Quadro 1, observa-se a área de cada classe hipsométrica e respetiva percentagem de área ocupada no concelho.

Classe (m)	Área (km^2)	%
≤ 50	18,0	3,1
50 -100	40,6	7,1
100 - 150	90,3	15,7
150 - 200	132,4	23,0
200 - 250	164,5	28,6
250 - 300	107,1	18,6
300 – 350	22,0	3,8
> 350	0,5	0,1

Quadro 1 *– Classes Hipsométricas. Concelho de Alcoutim*

O território deste concelho é bastante acidentado, à exceção do planalto entre Martim Longo, Pereiro e Balurcos. Cerca de 20 % do território apresenta declives superiores a 25 % (Figura 4), e em aproximadamente 3 % o declive é muito acentuado (> 45 %).

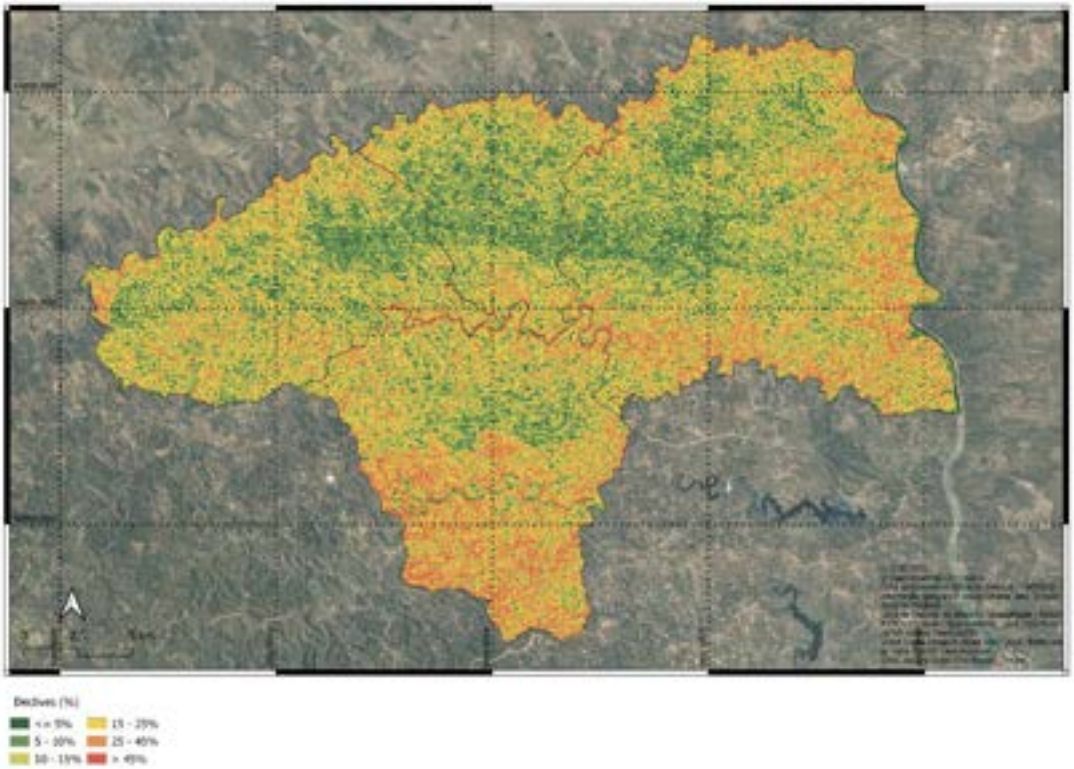


Figura 4 *– Alcoutim: Declives*

A Carta de Declives apresentada na Figura 4 foi realizada com recurso ao software QGIS à escala 1:100000 sobre um mapa do Google Satellite. Como fontes de informação foram utilizadas a CAOP 2020 (DGT, 2020.a) juntamente com um ASTER Global Digital Elevation Model V003 (NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2019) reclassificado.

No Quadro 2, observa-se a distribuição da área do concelho pelas várias classes de declive e respetiva percentagem de área ocupada. Após a análise deste quadro, verifica-se que cerca de 47 % do território do concelho apresenta declives superiores a 15 % que condicionam fortemente a aptidão deste território para alguns usos do solo.

A declividade da superfície é um fator de grande importância, que deve ser considerado quando se aborda a problemática da erosão potencial do solo. Na área do concelho com declives superiores a 25 %, é fundamental que o território apresente uma ocupação e uso do solo bem-adaptada a estas condições.

Declive %	Área (km^2)	%
≤ 5%	61,5	10,7
5 – 10%	125,9	21,9
10 – 15%	119,5	20,8
15 – 25%	151,4	26,3
25 – 45%	98,2	17,1
> 45%	19,0	3,3

Quadro 2 *– Declives. Concelho de Alcoutim*

De acordo com as diferentes orientações das encostas e a sua exposição à radiação solar é possível perceber se uma encosta é mais fria ou quente, quais os ventos dominantes no local e se estes estabelecem condições de conforto humano. As encostas viradas a norte, nordeste e noroeste são frias com ventos indesejados durante todo o ano, as que estão expostas a oeste, sudoeste e sul são quentes, e as voltadas para este e sudeste são temperadas com brisas refrescantes nos períodos mais quentes do ano.

A Carta de Exposição de Encostas (Figura 5) para a área referente ao território em estudo foi realizada com recurso ao software QGIS à escala 1:100000 sobre um mapa do Google Satellite. Como fontes de informação foram utilizadas a CAOP 2020 (DGT, 2020.a) juntamente com um ASTER Global Digital Elevation Model V003 (NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2019) reclassificado.

Da análise da Figura 5, pode-se verificar que a exposição das encostas é bastante homogénea. No Quadro 3, observa-se a área de encostas expostas a diferentes orientações e respetiva percentagem de área ocupada no concelho.

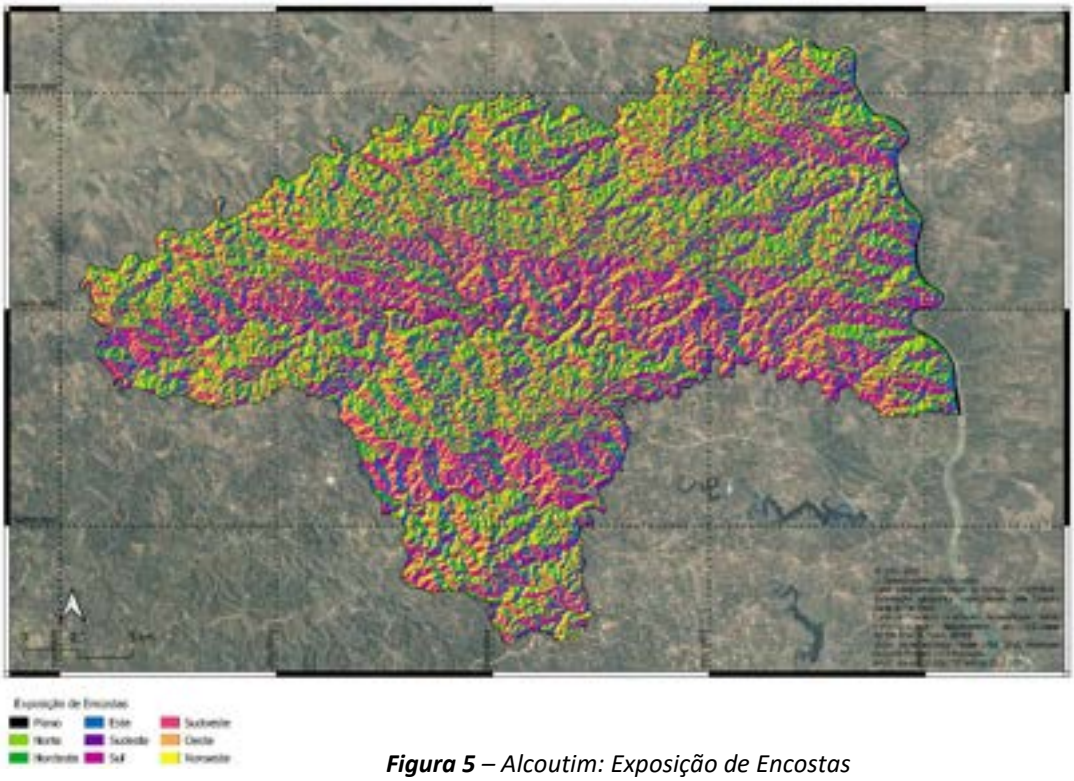


Figura 5 *– Alcoutim: Exposição de Encostas*

Exposição de Encostas	Área (km^2)	%
Norte	78,4	13,6
Nordeste	82,0	14,3
Este	70,6	12,3
Sudeste	66,7	11,6
Sul	77,8	13,5
Sudoeste	66,4	11,5
Oeste	59,6	10,4
Noroeste	62,0	10,8
Plano	11,8	2,1

Quadro 3 *– Exposição de Encostas. Concelho de Alcoutim*

2.3. Rede hidrográfica

O território de Alcoutim situa-se na margem direita da bacia hidrográfica do rio Guadiana e é atravessado pelas ribeiras do Vascão, da Foupana, e de Odeleite (Figura 6).

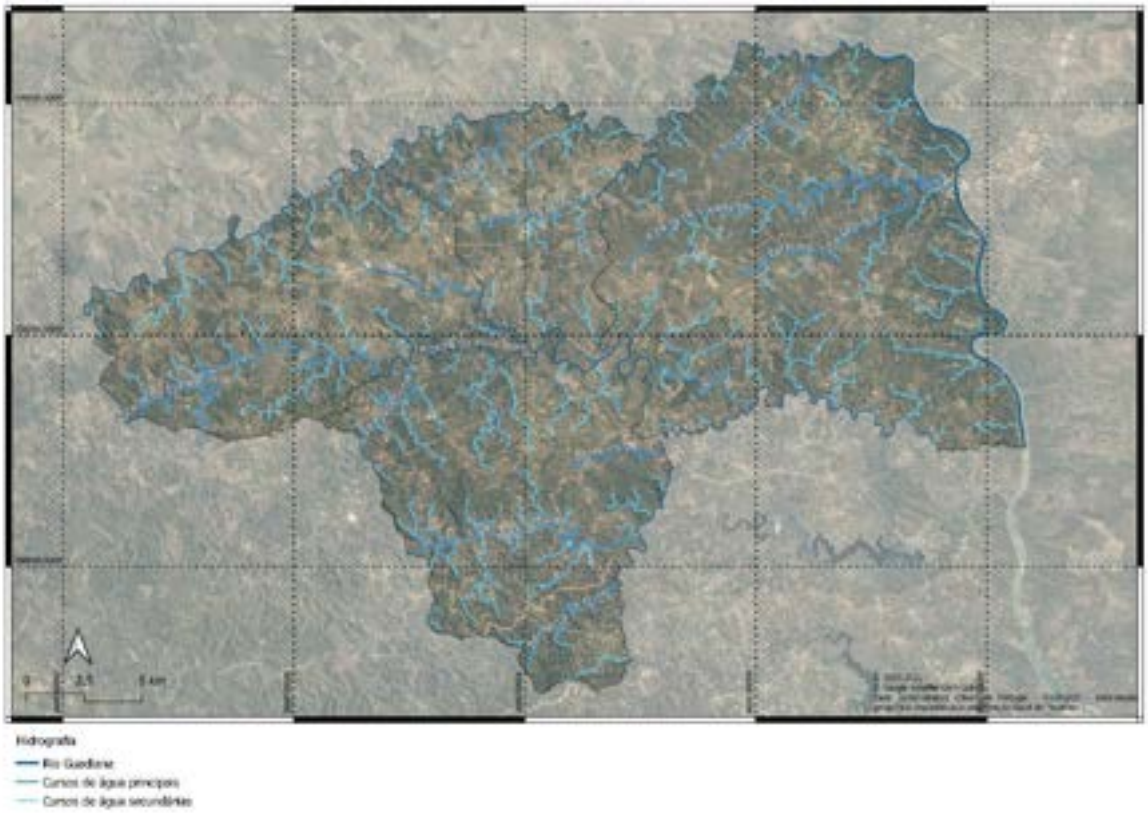


Figura 6 *– Alcoutim: Rede Hidrográfica*

A Carta da Rede Hidrográfica, apresentada na Figura 6, foi realizada com recurso ao software QGIS à escala 1:100000 sobre um mapa do Google Satellite. Como fontes de informação foram utilizadas a CAOP 2020 (DGT, 2020.a) juntamente com um ASTER Global Digital Elevation Model V003 (NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2019) reclassificado.

2.4. Geologia

O concelho de Alcoutim é formado maioritariamente por rochas do Carbónico-Inferior, conforme se pode observar na Figura 7. Esta figura foi realizada com recurso ao software QGIS à escala 1:100000 sobre um mapa do Google Satellite. Como fontes de informação foram utilizadas a CAOP 2020 (DGT, 2020.a) juntamente com a Carta Geológica do Algarve (SGP, 1992).

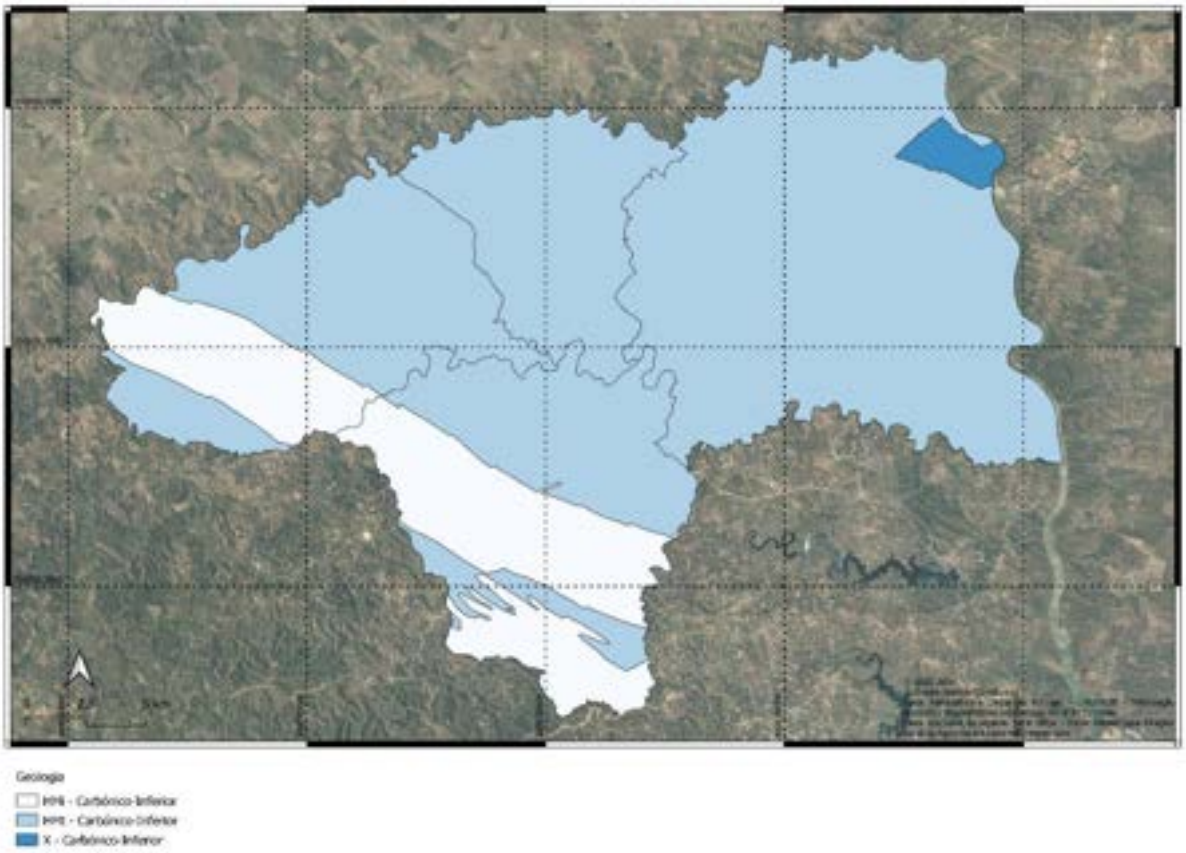


Figura 7 *– Alcoutim: Geologia*

2.5. Solos

No concelho de Alcoutim (Figura 8) predominam os litossolos (xistos), ocupando 96,5 % da área, seguindo-se os solos argiluviados pouco insaturados - solos mediterrâneos (2,4 %).

A Carta de Solos (Figura 8) foi realizada com recurso ao software QGIS à escala 1:100000 sobre um mapa do Google Satellite. Como fontes de informação foram utilizadas a CAOP 2020 (DGT, 2020.a) juntamente com a Carta dos Solos do Algarve (SROA, 1999), disponibilizada pela Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural.

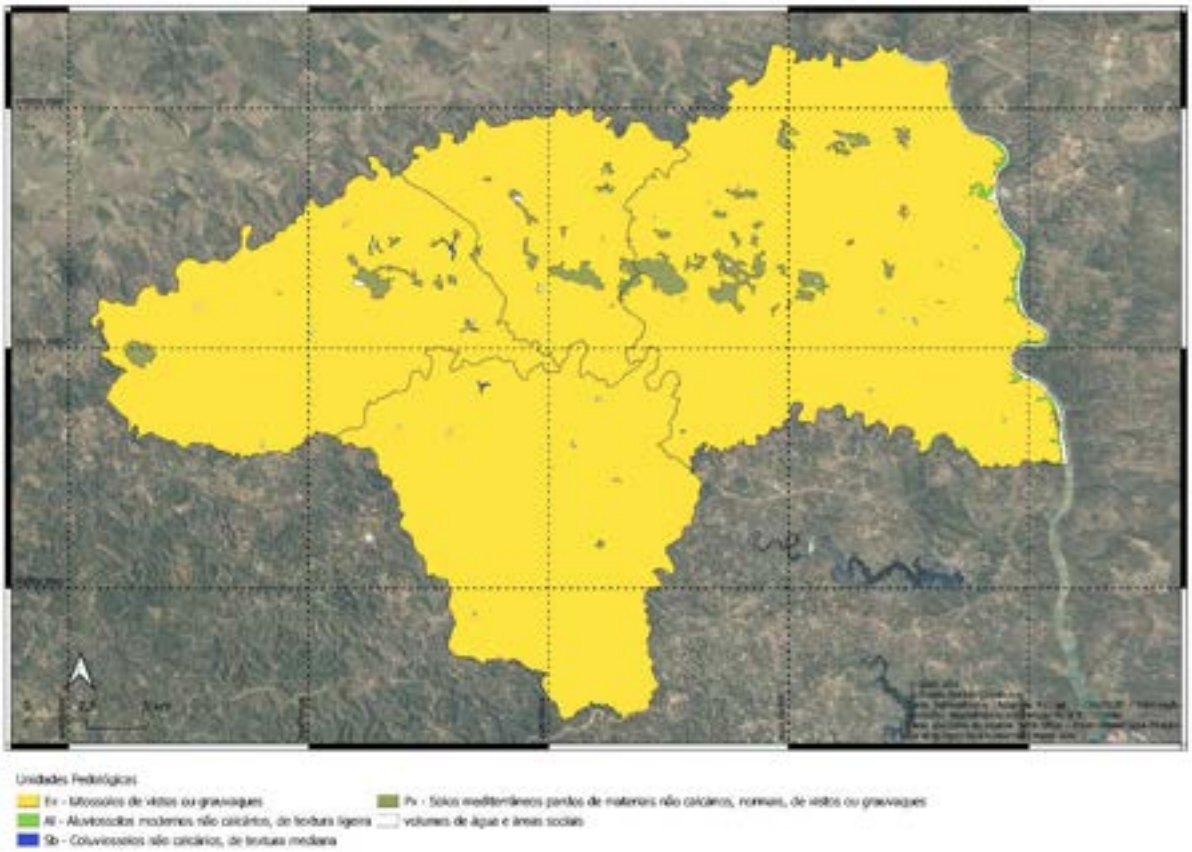


Figura 8 *– Alcoutim: Solos*

No Quadro 4, observa-se a área de cada unidade pedológica presente e respetiva percentagem de área ocupada no concelho. As áreas construídas (áreas sociais) ocupam 4,1 km^2 (0,7 % do concelho).

Tipo de solo	Área (km^2)	%
Aluviossolos modernos (Al)	1,8	0,3
Litossolos (Ex)	555,4	96,5
Solos argiluviados pouco insaturados	13,9	2,4
Coluviossolos (Sb)	0,2	< 0,1

Quadro 4 *– Unidades Pedológicas: Concelho de Alcoutim*

2.6. Capacidade de uso do solo

A Carta de Capacidade de Uso do Solo (Figura 9) é uma importante ferramenta para a gestão e planificação do espaço rural, que contribui para o desenvolvimento das políticas de

planeamento e ordenamento do território. A carta contém um sistema de classificação que agrupa o solo por 5 classes (de "A" a "E"), de acordo com o seu potencial agrícola.

A Carta de Capacidade de Uso do Solo foi realizada com recurso ao software QGIS à escala 1:100000 sobre um mapa do Google Satellite. Como fontes de informação foram utilizadas a CAOP 2020 (DGT, 2020.a) juntamente com a Carta de Capacidade de Uso do Solo, disponibilizada pela Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR, 1999).

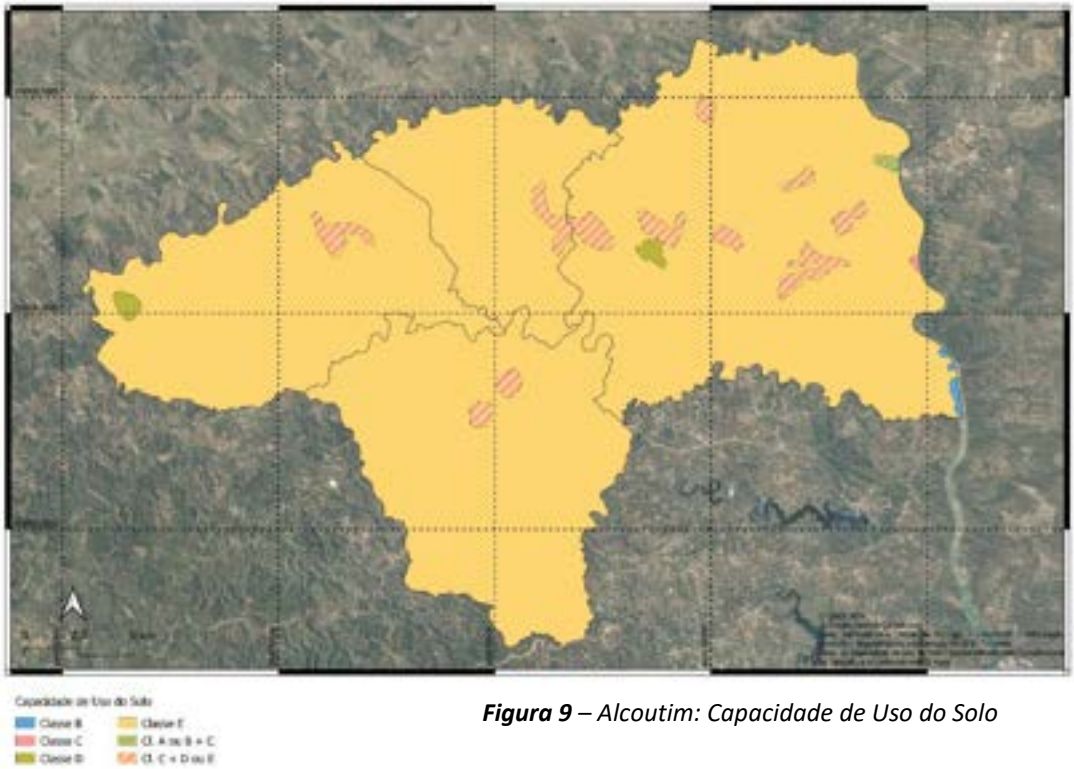


Figura 9 *– Alcoutim: Capacidade de Uso do Solo*

No Quadro 5, observa-se a área de cada classe de Capacidade de Uso do Solo presente e respetiva percentagem de área ocupada no concelho. Após análise da Figura 9 e do Quadro 5, verifica-se que no concelho de Alcoutim predomina a Classe E (96,3 %) com limitações severas para o uso agrícola.

Capacidade de uso de solo	Área (km^2)	%
Classe B - Limitações moderadas	0,8	0,1
Classe C - Condicionada por limitações acentuadas	0,3	< 0,1
Classe D - Limitações moderadas	2,3	0,4
Classe E - Limitações severas	554,1	96,3
Classes A ou B+C	0,6	0,1
Classes C+D ou E	17,3	3,0

Quadro 5 *– Capacidade de Uso do Solo: Concelho de Alcoutim*

2.7. Uso e ocupação do solo

Alcoutim é um concelho rural, e a ocupação e uso do solo são reflexo dessa condição. A Carta de Ocupação e Uso do Solo (COS) 2018 (Figura 10) foi realizada com recurso ao software QGIS à escala 1:100000 sobre um mapa do Google Satellite. Como fontes de informação foram utilizadas a CAOP 2020 (DGT, 2020.a) juntamente com a COS 2018 (DGT, 2018).

Em termos de ocupação do solo (Figura 10), no concelho de Alcoutim predominam as florestas (sobreiro, azinheira, eucalipto, pinheiro manso, entre outras espécies), que ocupam 53,7 % da área, seguindo-se os matos (24,5 %), a agricultura (8,2 %), as pastagens (6,5 %), as superfícies agroflorestais (4,5 %) e as massas de água superficiais (2,0 %). Os territórios artificializados ocupam menos de 1,0 % da área do concelho.

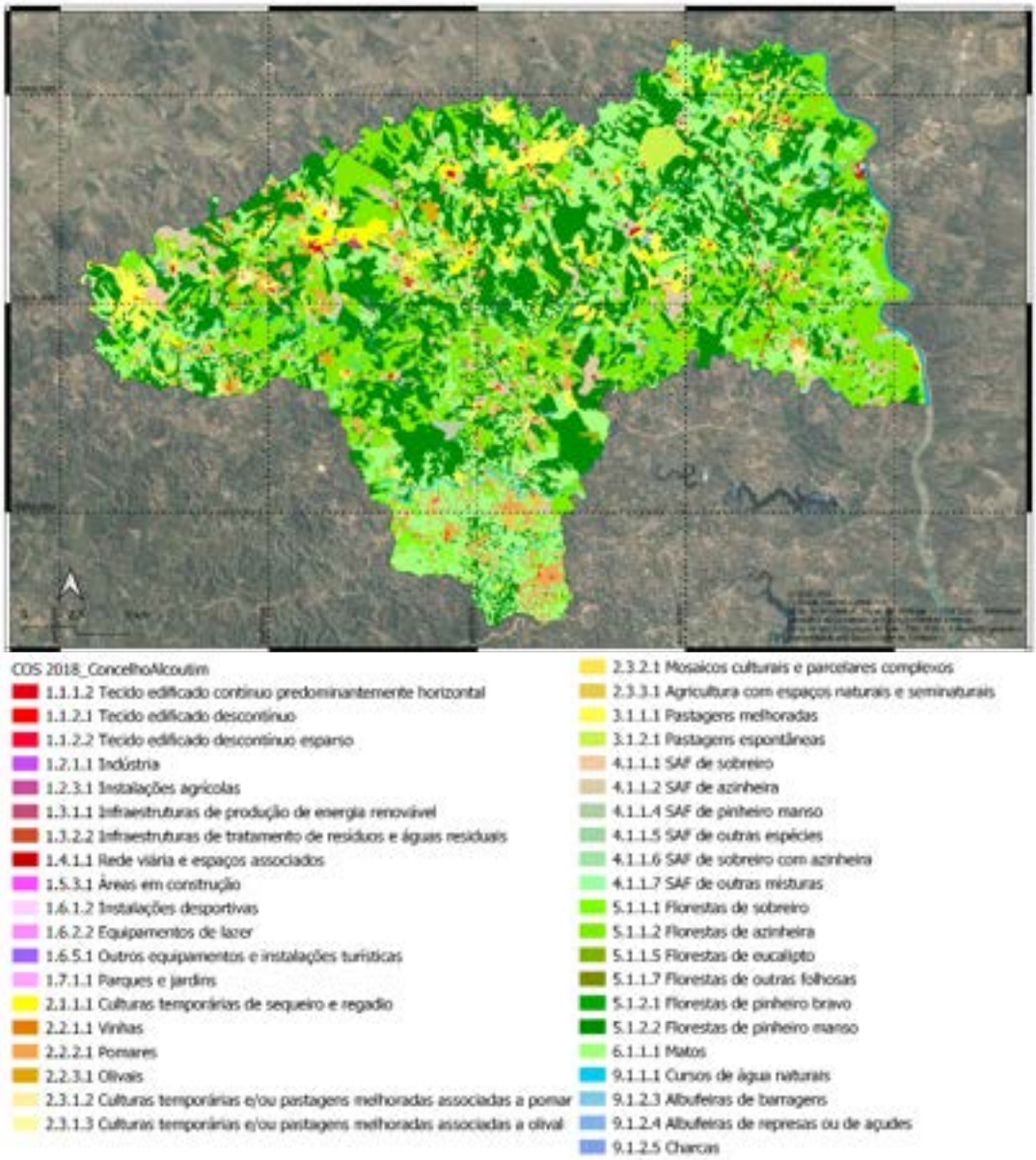


Figura 10 *– Alcoutim: Uso e Ocupação do Solo (COS 2018)*

Entre 1995 e 2008 houve alterações na ocupação do solo, tendo-se verificado um aumento significativo na área do concelho ocupada por florestas, que passou de 25,3 % para 53,7 %. A área ocupada por matos diminuiu, tendo passado de 40,9 % para 24,5 %, bem como as superfícies agroflorestais e as pastagens que passaram dos 10,9 % para 4,5 % e 6,5 %, respetivamente.

Ao observar-se os dados relativos à agricultura (Quadro 6), verifica-se que a Superfície Agrícola Utilizada (SAU) diminuiu cerca de 13%, mas, principalmente, que a sua composição sofreu alterações significativas, com uma enorme redução das culturas temporárias, pousio e horta familiar (cuja área, no seu conjunto, diminuiu cerca de 77 % entre 1989 e 2019), e um aumento das culturas permanentes e pastagens permanentes.

ANO	Superfície Agrícola Utilizada (SAU) (ha):					
	Total	**Culturas temporárias**	**Pousio**	**Horta familiar**	**Culturas permanentes**	**Pastagens permanentes**
2019	14 614	908	1187	52	6573	5895
2009	12 448	795	5409	61	3779	2404
1999	10 820	1665	2690	55	3955	2455
1989	16 649	4572	4506	162	3739	3669

Quadro 6 *– Composição da Superfície Agrícola Utilizada (SAU) (ha): Concelho de Alcoutim Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura (http://www.ine.pt, acedido a 08 de janeiro de 2023)*

3. Enquadramento socioeconómico

3.1. Demografia

O concelho de Alcoutim tem vindo a perder população residente e aumentado o índice de envelhecimento (Quadro 7). Podemos observar que a população diminuiu 14 % entre 2011 e 2021, sendo esta diminuição claramente mais acentuada nos jovens do que nos idosos: o número de jovens diminuiu 32 % e os residentes com mais de 65 anos diminuíram apenas 7 %. Os dados destes últimos 10 anos são, de resto, o corolário de uma tendência mais antiga, que pode ser observada desde os anos 60 do século passado.

ANO	Grupo etário					Índice de envelhecimento (nº de idosos por cada 100 jovens)
	Total	0 - 14 anos	15 - 24 anos	25 - 64 anos	65 e mais anos	
2021	2523	158	166	1000	1199	758,9
2011	2917	230	182	1223	1282	557,4

Quadro 7 *- População residente no concelho de Alcoutim (Nº) por Grupo etário. Fonte: INE, Recenseame da população e habitação - Censos 2021 (http://www.ine.pt, acedido a 19 de maio de 2022)*

3.2. Atividades económicas e emprego

A alteração na estrutura etária da população tem contribuído para deixar o peso da atividade económica (nomeadamente a atividade agrícola, que impacta decisivamente o território) para os mais idosos.

No concelho existem 84 empresas, das quais 20 no setor da agricultura e pecuária (9 na área da produção, 5 de serviços, e 6 na área da caça turística e gestão de áreas cinegéticas). A tendência em relação à população empregada mostra claramente o abandono do setor primário, e uma concentração no setor terciário (Quadro 8).

ANO	Setor de atividade		
	Primário	Secundário	Terciário
2021	9,3	14,6	76,1
2011	9,8	15,7	74,4
2001	18,9	20,1	61,0
1991	36,9	18,6	44,5
1981	66,3	12,7	20,9
1960	82,8	5,0	12,2

Quadro 8 *- População empregada segundo os Censos, por sector de atividade económica (%). Fonte: a partir de PORDATA (https: www.pordata.pt, acedido a 29-09-2022)*

É, no entanto, necessário analisar estes dados com redobrada atenção. No que respeita à atividade agrícola, Alcoutim registava, em 2019, 1018 explorações agrícolas. Comparando com a realidade de há trinta anos (em 1989), verifica-se uma diminuição de cerca de 6 % no número de explorações. Contudo, é interessante realçar algumas questões estruturais relativamente a estes números e ao número de ha de SAU:

Em primeiro lugar, o facto de esta pequena diminuição não ter sido progressiva e esconder uma nota de esperança no que à desertificação diz respeito: entre 1989 e 2009 o número de explorações agrícolas diminuiu cerca de 23 % e a SAU diminuiu também cerca de 25 %, mas entre 2009 e 2019 houve uma recuperação quer do número de explorações agrícolas (mais 188 explorações agrícolas, o que representa um aumento de cerca de 22,6 %) quer da SAU (um acréscimo de 17 %). Também a superfície média das explorações agrícolas é, atualmente, praticamente a mesma que em 1989 (2019: 14,4 ha/exploração; 1989: 15,4 ha/exploração).

Em segundo lugar, uma outra nota de esperança, o número de animais, que diminuiu para todas as espécies entre 1989 e 2009, teve um aumento significativo entre 2009 e 2019 para bovinos, suínos, ovinos, aves, coelhos e colmeias e cortiços povoados (quadro 9), o que pode representar um auxílio precioso no combate à desertificação.

ANO	Bovinos	Suínos	Ovinos	Caprinos	Equídeos	Aves	Coelhos	Colmeias e cortiços povoados
2019	560	591	9645	1992	33	6166	47	8320
2009	81	398	7835	2153	118	5534	39	1176
1999	172	1446	14098	2120	524	8199	353	2726
1989	436	1489	14468	4671	1148	9395	242	2425

Quadro 9 *- Efetivo animal (n.º) das explorações agrícolas por espécie animal Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura (http://www.ine.pt, acedido a 08 de janeiro de 2023)*

Em terceiro lugar, a diferença significativa que estes números escondem relativamente à natureza jurídica das explorações agrícolas: o número de produtores singulares, que entre 1989 e 2009 tinha vindo sempre a diminuir (em 2009 tinha já diminuído 23 %, relativamente a 1989), teve alguma recuperação em 2019 (aumentou 18%, relativamente a 2009); e o número de sociedades teve um crescimento brutal de 388% — até 2009, o número de sociedades que detinha explorações agrícolas era apenas residual, mas de 2009 para 2019 passámos a ter 41 explorações agrícolas detidas por sociedades (Quadro 10).

Alcoutim	2019	2009	1999	1989
Produtor singular	974	827	1036	1081
Sociedade	41	2	1	2
Outras formas	3	1	-	-

Quadro 10 *- Explorações agrícolas (N.º) de acordo com a natureza jurídica. Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura (http://www.ine.pt, acedido a 08 de janeiro de 2023)*

Será também esta estrutura jurídica que explica os dados apresentados antes, relativamente à população empregada. De facto, o volume de trabalho nas explorações agrícolas continua a ser maioritariamente assegurado por mão de obra familiar, como podemos observar no Quadro 11.

Alcoutim		2019		2009		1999		1989	
Mão-de-obra agrícola total	**Mão-de-obra agrícola familiar**	482	85,9%	465	93,6%	478	92,5%	1284	91,0%
	Mão-de-obra agrícola não familiar	79	14,1%	32	6,4%	39	7,5%	127	9,0%

Quadro 11 *– Volume de trabalho da mão de obra agrícola (UTA). Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura (http://www.ine.pt, acedido a 08 de janeiro de 2023)*

No entanto, e no que aos produtores singulares diz respeito, a exploração agrícola tem perdido peso na estrutura de rendimento do agregado doméstico (Quadro 12), o que explica que o setor primário tenha perdido peso enquanto empregador.

ANO	Exclusivamente da atividade da exploração	%	Principalmente da atividade da exploração	%	Principalmente de origem exterior à exploração	%
2019	17	1,7%	56	5,7%	901	92,5%
2009	29	2,8%	29	2,8%	769	74,2%
1999	40	3,9%	72	6,9%	924	89,2%
1989	17	1,6%	311	28,8%	753	69,7%

Quadro 12 *– Fonte de rendimento do agregado doméstico. Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura (http://www.ine.pt, acedido a 08 de janeiro de 2023)*

Finalmente, quanto à estrutura etária e nível de formação dos produtores agrícolas singulares: podemos observar (Quadro 13) que se continua a constatar um envelhecimento, tendo a classe dos mais de 65 anos de idade aumentado cerca de 41 % entre 1989 e 2019, enquanto as outras diminuíram ou tiveram um crescimento residual, apesar de alguma melhoria entre 2009 e 2019, com crescimento também nas classes de 25-34 anos, 35-44 anos e 45-54 anos.

ANO	Total	16 - 24 anos	25 - 34 anos	35 - 44 anos	45 - 54 anos	55 - 64 anos	65 e mais anos
	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º
2019	974	2	22	59	96	167	628
2009	827		9	24	66	168	560
1999	1036		16	53	141	271	555
1989	1081	5	20	74	189	311	482

Quadro 13 *– Produtores agrícolas singulares por grupo etário. Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura (http://www.ine.pt, acedido a 08 de janeiro de 2023)*

O nível de formação dos produtores agrícolas singulares registou alguma melhoria. No entanto, como se pode observar no Quadro 14, em 2019 ainda havia 60 % de produtores agrícolas singulares que tinham no máximo o 1º ciclo do ensino básico, o que dificulta a necessária incorporação de conhecimento e inovação.

ANO	Nenhum	Básico			Secundário/Pós-secundário		Superior	
		1º ciclo ou 4º ano	2º ciclo ou 6º ano	3º ciclo ou 9º ano	Agrícola/ florestal	Não agrícola/ não florestal	Agrícola/ florestal	Não agrícola/ não florestal
	%	%	%	%	%	%	%	%
2019	20	40	12	12	0	9	1	6
2009	32	50	8	6	0	3	0	2
1999	49	42	5	2	0	1	0	1
1989	65	32	2	0	0	1	0	0

Quadro 14 *– Proporção de produtores agrícolas singulares por nível de escolaridade. Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura (http://www.ine.pt, acedido a 08 de janeiro de 2023)*

Os fundos disponíveis para a agricultura não se têm mostrado capazes de alterar esta situação. De acordo com os serviços de informação do PDR2020, que apoiou a agricultura entre 2014 e 2020 e que devido à pandemia se estendeu até 2023, o investimento na agricultura foi o apresentado no quadro 15. Como se pode verificar, houve 6 projetos de investimento de jovens agricultores, dos quais apenas 5 têm execução, com uma despesa pública de 458 mil € (que, no entanto, representam 17,8 % da despesa pública executada). A floresta, no entanto, continua a ser a atividade com mais investimento — houve 87 projetos na área florestal, dos quais 75 com execução e uma despesa pública de 1.691 mil €, que representa 65,8 % da despesa pública executada neste setor. Esta realidade está indissociavelmente ligada à estrutura etária da população, que prefere ocupar o território com uma atividade que exige pouca mão de obra.

unid: mil euros

Alcoutim	Projetos aprovados				Projetos com execução	
	Nº. Projetos	Investimento Proposto	Despesa Pública (Apoio)	Prémio	Nº. Projetos	Despesa Pública (Apoio)
Serviços de Aconselhamento	1	68	39	-	1	30
Investimento na Exploração Agrícola	16	613	192	-	15	79
Jovens Agricultores (investimento + prémio)	6	2 141	702	199	5	458
Regadio	2	76	76	-	-	-
Florestas	87	4 308	2 469	70	75	1 691
Apoio ao desenvolvimento local de base comunitária (DLBC) LEADER	47	1 650	703	-	32	236
Assistência técnica (inclui RRN)	21	357	272	-	17	77
TOTAL	180	9 212	4 452	268	145	2 571

Quadro 15 *- Projetos Aprovados – Concelho de Alcoutim. Fonte: SI PDR2020. Dados reportados a 14.06.2022*

4. Identificação de boas práticas

O estudo de caso "O Nordeste Algarvio, Alcoutim" resulta da associação entre o Município de Alcoutim e a Universidade do Algarve, que através da Faculdade de Ciências e Tecnologia lecionou em Alcoutim o mestrado em Gestão Sustentável dos Espaços Rurais no ano letivo de 2016/18. O curso funcionou em regime de ensino à distância, com algumas sessões presenciais e uma semana de campo, em que o território de Alcoutim funcionou como laboratório vivo na área da política agrícola e do ordenamento do território.

De acordo com Gomes (2021), de uma forma geral os alunos consideraram particularmente relevante o acesso à formação pós-graduada deslocalizada do contexto académico (Universidade do Algarve). Esta iniciativa **permitiu aos alunos das zonas mais distantes participarem (na formação), sem necessidade de se deslocarem para centros urbanos. Mas o mais importante foi a oportunidade que tiverem de conhecer e valorizar o território.** De um modo geral, consideraram o apoio financeiro da autarquia como um fator muito importante na adesão à iniciativa.

O presidente da Câmara de Alcoutim, entidade que foi uma parceira essencial da Universidade do Algarve propiciando apoio logístico e financeiro, considerou a iniciativa muito importante na procura de soluções para aumentar a visibilidade do território e lutar contra o despovoamento. O presidente referiu também que as dissertações tinham sido relevantes para a autarquia, nomeadamente por apresentarem soluções aplicáveis no território, e que tinha sido importante "*ter a ousadia de avançar com uma iniciativa deste género, com a parceria da Universidade*" (Gomes, 2021).

Este **estudo de caso** insere-se diretamente num dos eixos temáticos que devem estar englobados nos Planos de Ação Regionais no que ao combate à desertificação diz respeito: **Educação e sensibilização**, que se acredita ser um meio essencial para o conhecimento dos fatores a combater e para o aumento do apoio e participação da sociedade. A parceria entre a Autarquia e a Universidade, para levar o ensino superior até um território do interior em risco de desertificação, permitiu criar conhecimento em áreas estruturantes para a região, qualificando os alunos para trabalhar no desenvolvimento local, ordenamento do território rural e em toda a área de gestão do espaço em meio rural, numa perspetiva global da sustentabilidade dos recursos económicos. Contribuiu também, decisivamente, para a instalação do Centro de Competências na Luta contra a Desertificação (CCDesert) em Alcoutim, pela visibilidade que deu ao território e às problemáticas a ele associadas.

Neste sentido, pode-se igualmente dizer que contribuiu para vários outros eixos temáticos, como a **Promoção de práticas de ordenamento e gestão,** a **Monitorização e controlo do abandono do território,** as **Políticas, suportes de decisão e planeamento do território,** e a **Cooperação política, científica e técnica.**

5. Considerações finais

O estudo em apreço centra-se na importação de conhecimento para territórios de baixa densidade. Os alunos, a Universidade e a Autarquia contribuíram para a análise de soluções adaptadas ao território para promover o combate à desertificação e despovoamento.

Face às características do território e do próprio processo de desertificação, a concretização plena dos objetivos é um resultado de longo prazo, embora as reflexões iniciadas, nomeadamente no âmbito de algumas dissertações de mestrado, tenham já tido reflexos positivos no concelho.

CAPÍTULO V. O PROJETO DE QUERENÇA

1. Enquadramento territorial

A União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr (concelho de Loulé) localiza-se entre o Barrocal e a Serra, na zona central do concelho (Figura 1), e ocupa uma área de 102,2 km^2 (13,4 % do concelho). A aldeia de Querença e o território envolvente estão incluídos na Unidade Territorial Serra (Subunidade Caldeirão), embora a União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr se situe já, em parte, também na Unidade Territorial Litoral Sul e Barrocal, Subunidade Espargal/Fonte Santa/Alcaria/Ribeira de Algibre.

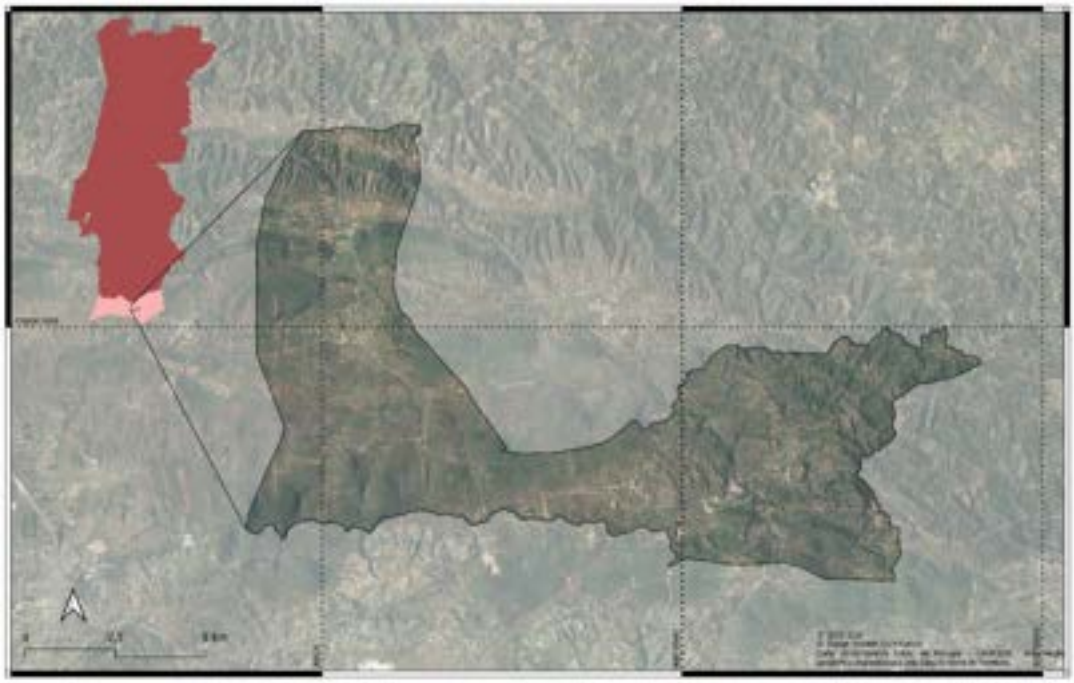


Figura 1 *– Localização da União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr*

2. Enquadramento biofísico

2.1. Clima

Os dados climáticos referentes a Querença foram obtidos por modelos climáticos disponíveis em https://www.meteoblue.com. Os valores mais altos de temperatura média entre 1985 e 2015 são registados em julho, com uma temperatura de 32 °C, embora em julho e agosto haja picos de temperatura próximos dos 40 °C. Mínimas de 6 °C foram registadas em janeiro e fevereiro. Os meses mais chuvosos, com precipitação acima dos 50 mm, são os meses de outubro, novembro, dezembro e janeiro (Figura 2).

Figura 2 *– Querença: Variação da temperatura do ar (linhas vermelha e azul a cheio, respetivamente valores médios diários das máximas e das mínimas. As linhas tracejadas mostram a média do dia mais quente – vermelho, e do dia mais frio - azul) e precipitação (colunas) para um intervalo de 30 anos (1985-2015)*

Querença situa-se no Algarve central, cujo clima não está sujeito à influência climática do Atlântico. Os valores de temperatura do ar máximos e mínimos são elevados, mas não atingem os picos de calor extremo que ocorrem no sotavento algarvio (com máximos superiores a 40 °C). As temperaturas mínimas médias na região de Querença oscilam entre os 6 e os 16 °C, e as máximas entre 15 e 32 °C. Valores médios acima de 30 °C consideram-se muito elevados, e são previstos aumentos significativos no número de dias com temperaturas superiores e este limiar. Adicionalmente, também está previsto para o Algarve central um aumento do número de dias com temperatura acima dos 38 °C.

Face à sua localização, entre o Barrocal e a Serra do Caldeirão, Querença apresenta uma significativa área agroflorestal. A produtividade deste sistema está condicionada fortemente pelas elevadas temperaturas e disponibilidade hídrica no solo que, por sua vez, contribuem para a possibilidade de fogos florestais com a consequente diminuição do coberto vegetal e perda de biodiversidade.

2.2. Relevo e morfologia

A análise do relevo é fundamental pois permite perceber qual a fisionomia, a complexidade da rede hidrográfica, os declives e a exposição de encostas presentes no território. A topografia de um local influencia a ocupação e uso do solo.

Na União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr, 53 % da área apresenta altitudes entre os 200 e 300 m, e apenas 2,2 % está entre os 400 e os 500 m, sendo a cota mais alta de 517 m (Figura 3).

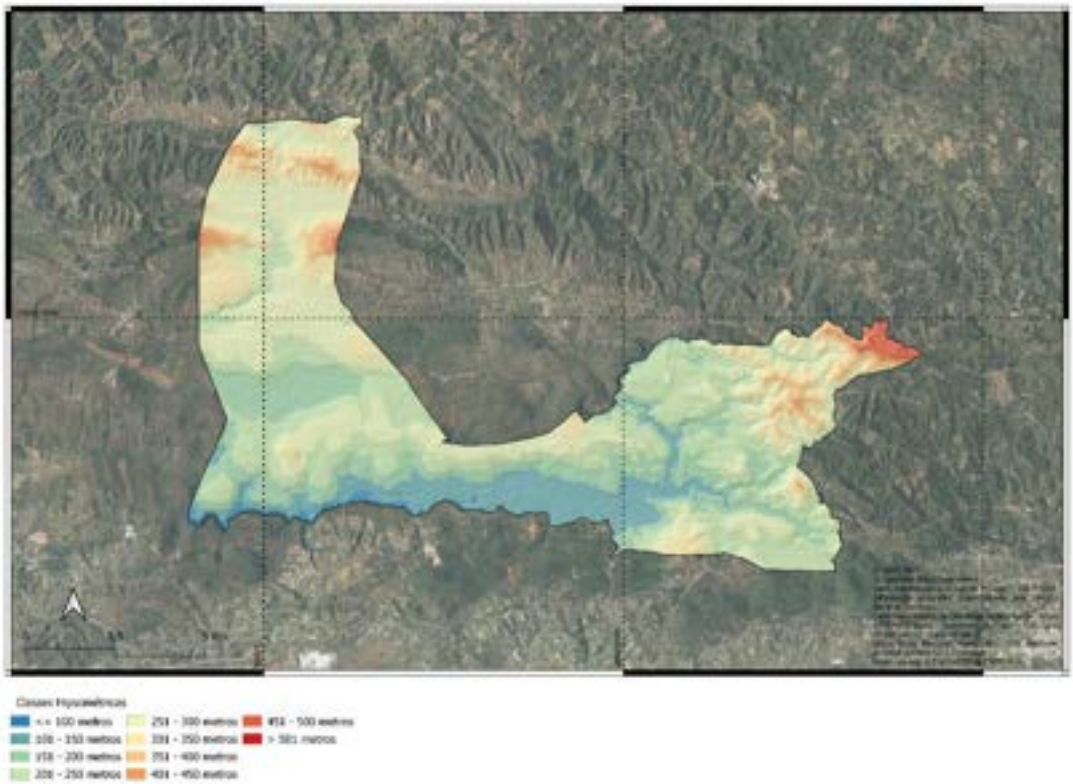


Figura 3 *– União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr: Hipsometria*

A Carta Hipsométrica apresentada na Figura 3 foi realizada com recurso ao software QGIS à escala 1:100000 sobre um mapa do Google Satellite. Como fontes de informação foram utilizadas a Carta Administrativa Oficial de Portugal 2020 (CAOP2020) (DGT, 2020.a) juntamente com um ASTER Global Digital Elevation Model V003 (NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2019) reclassificado.

No Quadro 1, observa-se a área de cada classe hipsométrica e respetiva percentagem de área ocupada na freguesia.

Classe (m)	Área (km^2)	%
≤ 100	0,9	0,9
100 - 150	10,8	10,6
150 - 200	17,9	17,5
200 - 250	27,0	26,4
250 - 300	27,0	26,4
300 - 350	12,1	11,8
350 – 400	4,2	4,1
400 – 450	1,3	1,3
450 – 500	0,9	0,9
> 500	< 0,1	< 0,1

Quadro 1 *– Classes Hipsométricas. União de freguesias de Querença, Benafim e Tôr*

O território da União de Freguesias é bastante acidentado. Cerca de 23 % do território apresenta declives superiores a 25 % (Figura 4), e em aproximadamente 4 % o declive é muito acentuado (> 45 %).

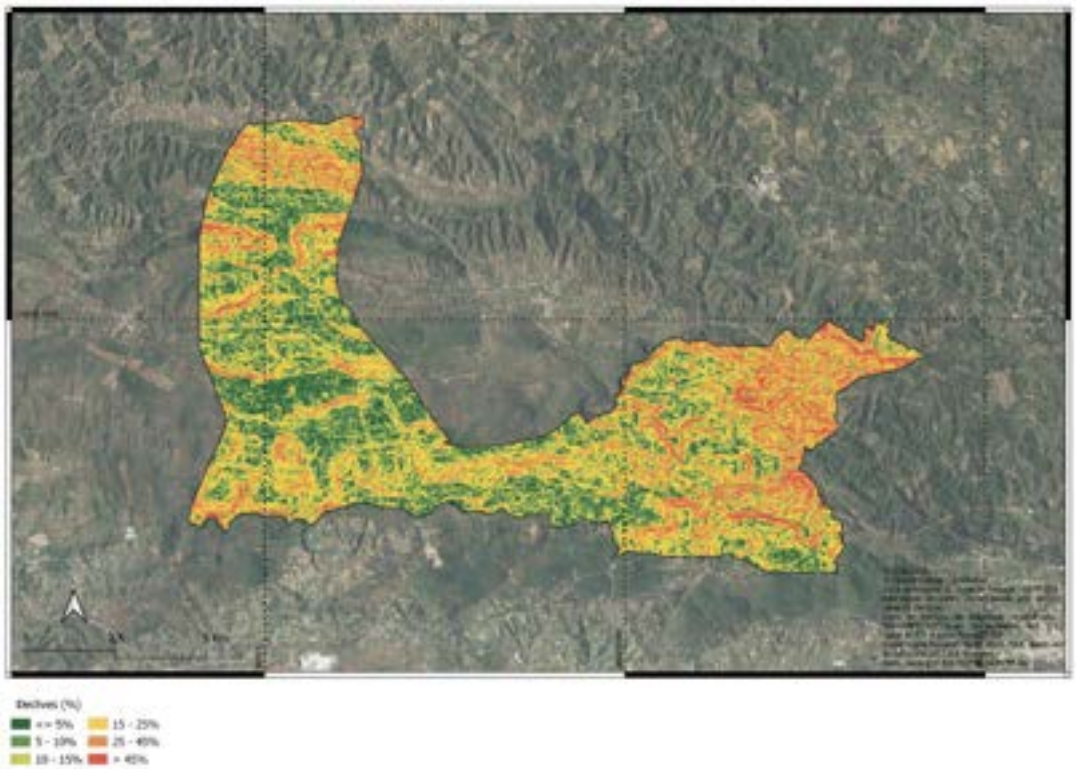


***Figura 4** – União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr: Declives*

A Carta de Declives, apresentada na Figura 4, foi realizada com recurso ao software QGIS à escala 1:100000 sobre um mapa do Google Satellite. Como fontes de informação foram utilizadas a CAOP 2020 (DGT, 2020.a) juntamente com um ASTER Global Digital Elevation Model V003 (NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2019) reclassificado.

No Quadro 2, observa-se a distribuição da área de estudo pelas várias classes de declive e respetiva percentagem de área ocupada. Após a análise do quadro, verifica-se que cerca de 23 % do território apresenta declives superiores a 25 %. Estes declives condicionam fortemente a aptidão deste território para alguns usos do solo.

A declividade da superfície é um fator de grande importância, que deve ser considerado quando se aborda a problemática da erosão potencial do solo. Na área do concelho com declives superiores a 25 % é fundamental que o território apresente uma ocupação e uso do solo bem-adaptados a estas condições.

Declive %	Área (km^2)	%
≤ 5%	12,3	12,0
5 – 10%	22,6	22,1
10 – 15%	19,4	19,0
15 – 25%	24,7	24,2
25 – 45%	19,1	18,7
> 45%	4,1	4,0

Quadro 2 *– Declives. União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr*

De acordo com as diferentes orientações das encostas e a sua exposição à radiação solar, é possível perceber se uma encosta é mais fria ou quente, quais os ventos dominantes no local e se estes estabelecem condições de conforto humano. As encostas viradas a norte, nordeste e noroeste são frias com ventos indesejados durante todo o ano, as que estão expostas a oeste, sudoeste e sul são quentes, e as voltadas para este e sudeste são temperadas, com brisas refrescantes nos períodos mais quentes do ano.

A Carta de Exposição de Encostas (Figura 5) para a área referente ao território em estudo foi realizada com recurso ao software QGIS à escala 1:100000 sobre um mapa do Google Satellite. Como fontes de informação foram utilizadas a CAOP 2020 (DGT, 2020.a) juntamente com um ASTER Global Digital Elevation Model V003 (NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2019) reclassificado.

Da análise da Figura 5, pode-se verificar que a exposição das encostas não é homogénea, predominando as encostas viradas a sul, sudoeste e sudeste. No Quadro 3, observa-se a área de encostas expostas a diferentes orientações e respetiva percentagem de área ocupada na União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr.

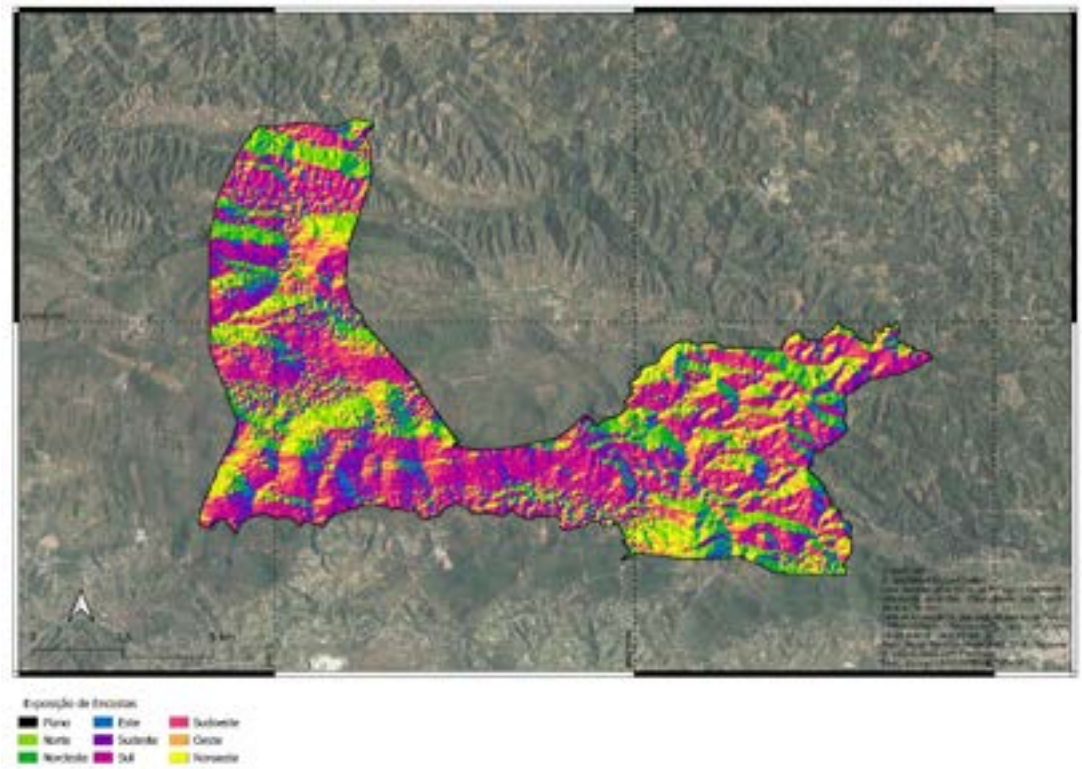


Figura 5 *– União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr: Exposição de Encostas*

Exposição de Encostas	Área (km²)	%
Norte	11,8	11,6
Nordeste	9,2	9,0
Este	8,4	8,3
Sudeste	12,3	12,0
Sul	21,5	21,1
Sudoeste	15,2	14,9
Oeste	10,0	9,7
Noroeste	10,4	10,1
Plano	3,4	3,3

Quadro 3 *– Exposição de Encostas. União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr*

2.3. Rede hidrográfica

No território em estudo destacam-se as ribeiras de Algibre e de Alte (Figura 6), integradas na região hidrográfica das ribeiras do Algarve (RH8) e no sistema aquífero Querença-Silves.

Figura 6 *– União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr: Rede Hidrográfica*

A Carta da Rede Hidrográfica apresentada na Figura 6 foi realizada com recurso ao software QGIS à escala 1:100000 sobre um mapa do Google Satellite. Como fontes de informação foram utilizadas a CAOP 2020 (DGT, 2020.a), juntamente com um ASTER Global Digital Elevation Model V003 (NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2019) reclassificado.

2.4. Geologia

O território da União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr é formado maioritariamente por rochas do Jurássico - inferior - médio (J1P) e do Carbónico-Inferior (HMi), com 33,9 % e 22,6 % de área ocupada, respetivamente, conforme se pode observar na Figura 7. Esta figura foi realizada com recurso ao software QGIS à escala 1:100000 sobre um mapa do Google Satellite. Como fontes de informação foram utilizadas a CAOP 2020 (DGT, 2020.a) juntamente com a Carta Geológica do Algarve (SGP, 1992).

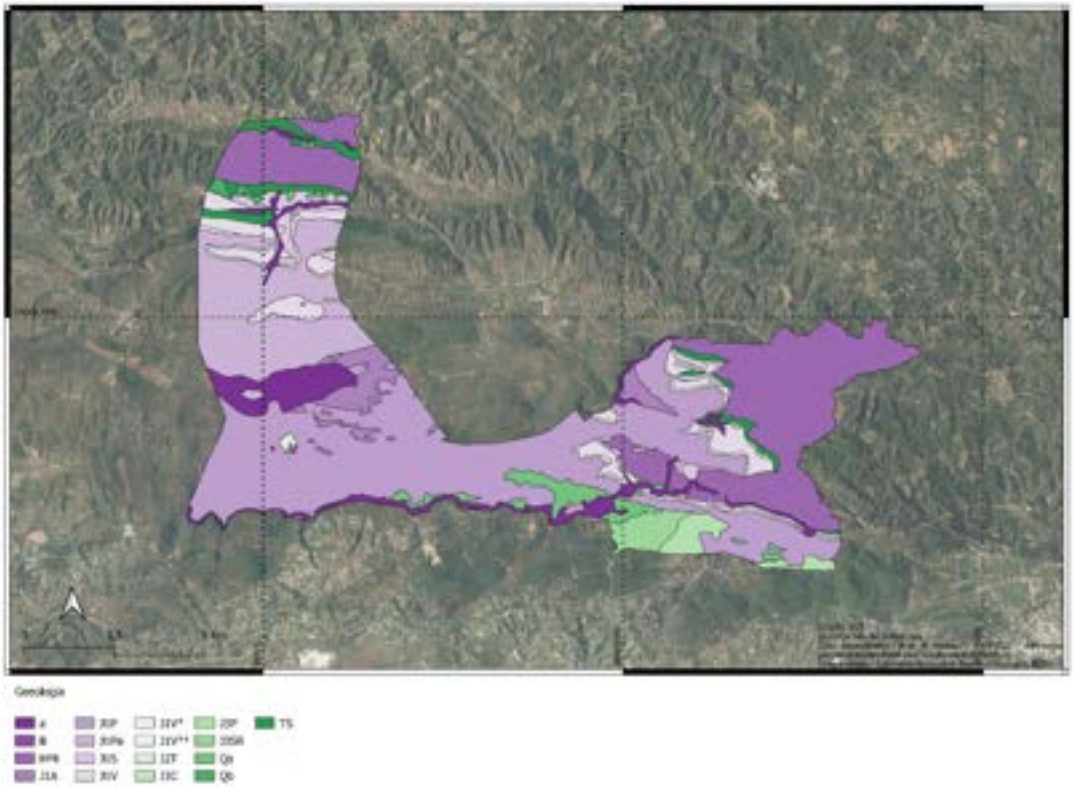


Figura 7 *– União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr: Geologia*

No Quadro 4, observa-se a área de cada período geológico e respetiva percentagem de área ocupada na União de Freguesias.

Período	Área (km^2)	%
Quaternário – superior (a)	7,5	7,4
Devónico – superior (B)	0,0	0,0
Carbónico – inferior (HMi)	23,1	22,6
Jurássico – inferior – médio (J1A)	3,3	3,2
Jurássico – inferior – médio (J1P)	34,6	33,9
Jurássico – inferior (J1Pa)	13,3	13,0
Triássico - inferior - Jurássico – inferior (J1S)	2,6	2,5
Jurássico – inferior (J1V)	6,4	6,3
Jurássico – inferior (J1V*)	0,3	0,3
Jurássico – inferior (J1V)**	1,3	1,3
Jurássico – médio (J2T)	0,2	0,1
Jurássico – superior (J3C)	0,0	0,0
Jurássico – superior (J3P)	1,7	1,7
Jurássico – superior (J3SR)	1,7	1,7
Quaternário – inferior (Qa)	2,8	2,8
Quaternário – superior (Qb)	0,3	0,3
Triássico – Superior (TS)	2,9	2,8

Quadro 4 *– Geologia: União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr*

2.5. Solos

Nesta União de Freguesias (Figura 8) predominam os solos argiluviados pouco insaturados, ocupando 37,4 % da área, seguindo-se os litossolos (26,5 %), os solos calcários (7,2 %) e os barros (5,0 %). Os afloramentos rochosos têm alguma representatividade (20,4 %).

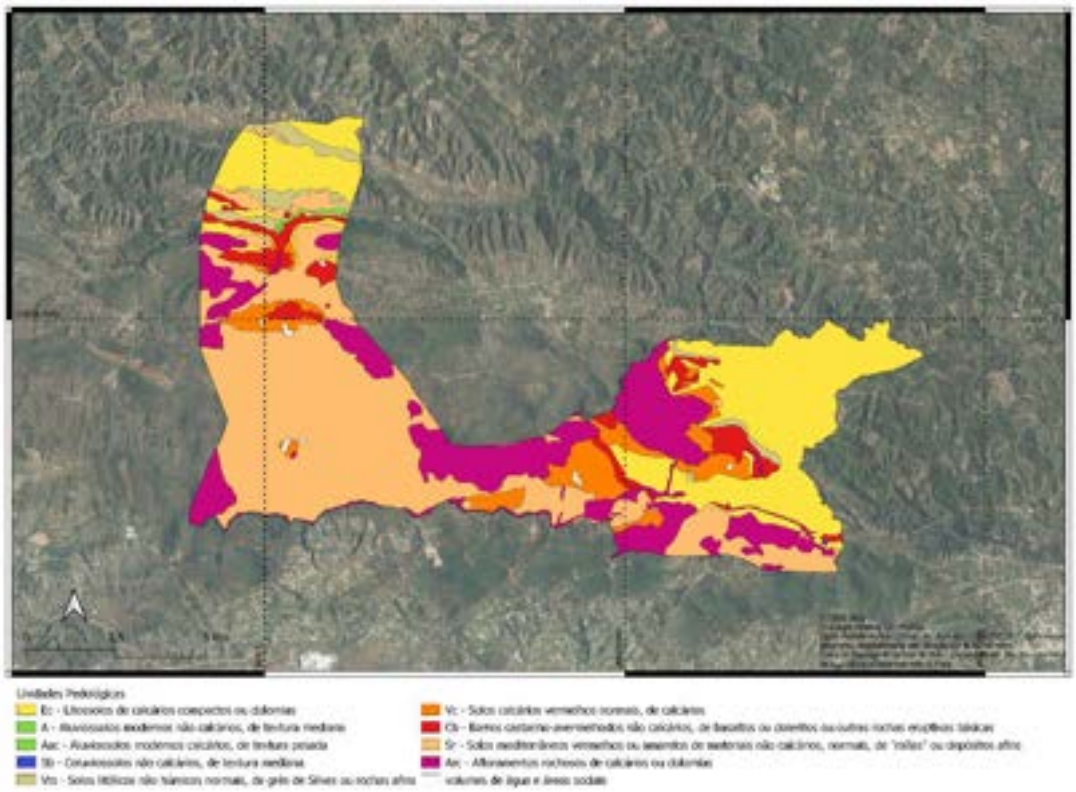


Figura 8 *– União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr: Solos*

A Carta de Solos (Figura 8) foi realizada com recurso ao software QGIS à escala 1:100000 sobre um mapa do Google Satellite. Como fontes de informação foram utilizadas a CAOP 2020 (DGT, 2020.a) juntamente com a Carta dos Solos do Algarve (SROA, 1999), disponibilizada pela Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural.

No Quadro 5, observa-se a área de cada unidade pedológica presente e respetiva percentagem de área ocupada na União de Freguesias. As áreas construídas (áreas sociais) ocupam cerca de 0,3 km^2 (menos de 0,3 % da área em estudo).

Tipo de solo	Área (km^2)	%
Afloramento rochoso	20,8	20,4
Aluviossolos modernos	0,3	0,3
Barros	5,1	5,0
Litossolos	27,1	26,5
Solos argiluviados pouco insaturados - solos mediterrâneos	38,2	37,4
Solos calcários	7,4	7,2
Solos de baixas - coluviossolos	<0,1	<0,1
Solos litólicos, não húmicos	3,0	2,9

Quadro 5 *– Unidades Pedológicas: União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr*

2.6. Capacidade de uso do solo

A Carta de Capacidade de Uso do Solo (Figura 9) é uma importante ferramenta para a gestão e planificação do espaço rural, que contribui para o desenvolvimento das políticas de planeamento e ordenamento do território. A carta contém um sistema de classificação que agrupa o solo por 5 classes (de "A" a "E"), de acordo com o seu potencial agrícola.

A Carta de Capacidade de Uso do Solo foi realizada com recurso ao software QGIS à escala 1:100000 sobre um mapa do Google Satellite. Como fontes de informação foram utilizadas a CAOP 2020 (DGT, 2020.a) juntamente com a Carta de Capacidade de Uso do Solo, disponibilizada pela Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR, 1999).

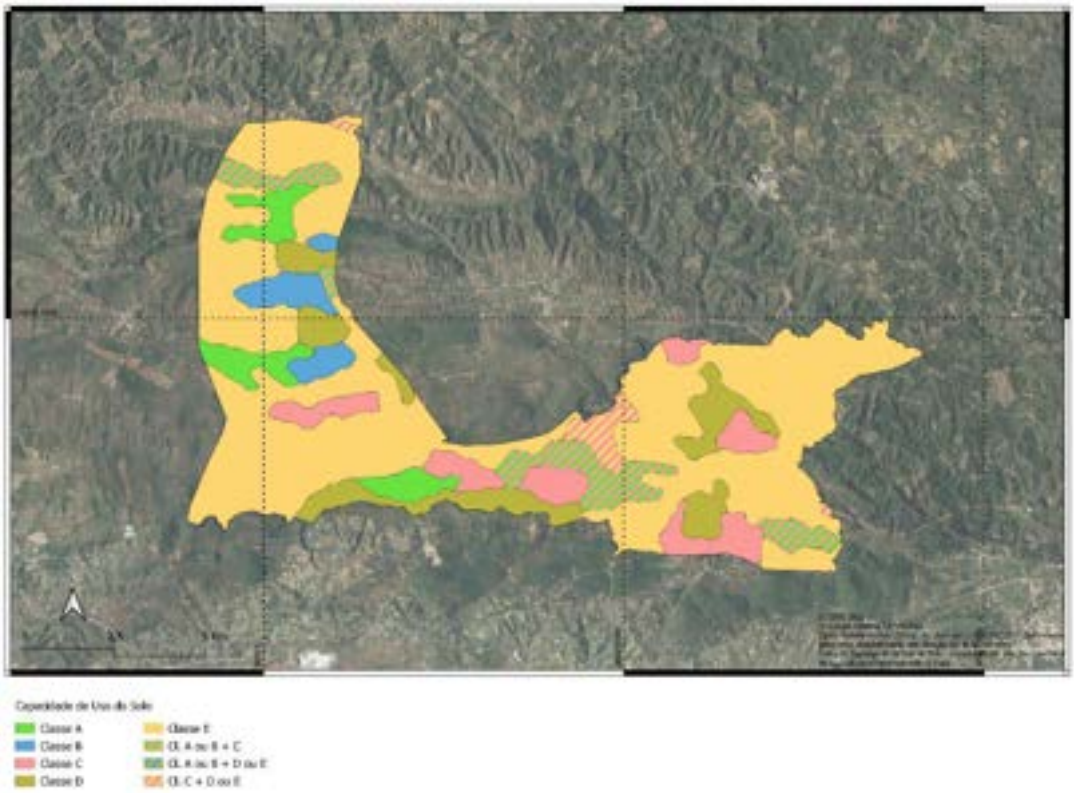


Figura 9 *– União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr: Capacidade de Uso do Solo*

No Quadro 6, observa-se a área de cada classe de Capacidade de Uso do Solo presente e respetiva percentagem de área ocupada na União de Freguesias. Após a análise da Figura 9 e do Quadro 5, verifica-se que predomina a Classe E (61,6 %) com limitações severas para o uso agrícola, seguindo-se a Classe D (10,7 %). Em apenas 5,7 % da área se verificam solos sem limitações (Classe A).

Capacidade de uso de solo	Área (km^2)	%
Classe A - Sem limitações	5,8	5,7
Classe B - Limitações moderadas	3,8	3,7
Classe C - Condicionada por limitações acentuadas	9,0	8,8
Classe D - Limitações moderadas	10,9	10,7
Classe E - Limitações severas	62,9	61,6
Classes A ou B+C	7,6	7,4
Classes A ou B+D ou E	<0,1	<0,1
Classes C+D ou E	2,1	2,1

Quadro 6 *– Capacidade de Uso do Solo: União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr*

2.7. Uso e ocupação do solo

A União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr é um território rural, e a ocupação e uso do solo são reflexo dessa condição. A Carta de Ocupação e Uso do Solo (COS) 2018 (figura 10) foi realizada com recurso ao software QGIS à escala 1:100000 sobre um mapa do Google Satellite. Como fontes de informação foram utilizadas a CAOP 2020 (DGT, 2020.a) juntamente com a COS 2018 (DGT, 2018).

Em termos de ocupação do solo (Figura 10), predominam os matos que ocupam 36,9 % da área, seguindo-se a agricultura (32,5 %), as florestas (25,2 %), os territórios artificializados (2,3 %), e as superfícies agroflorestais e as pastagens, em que cada uma ocupa 1,2 % de área. As massas de água superficiais ocupam menos de 1,0 % da área da freguesia.

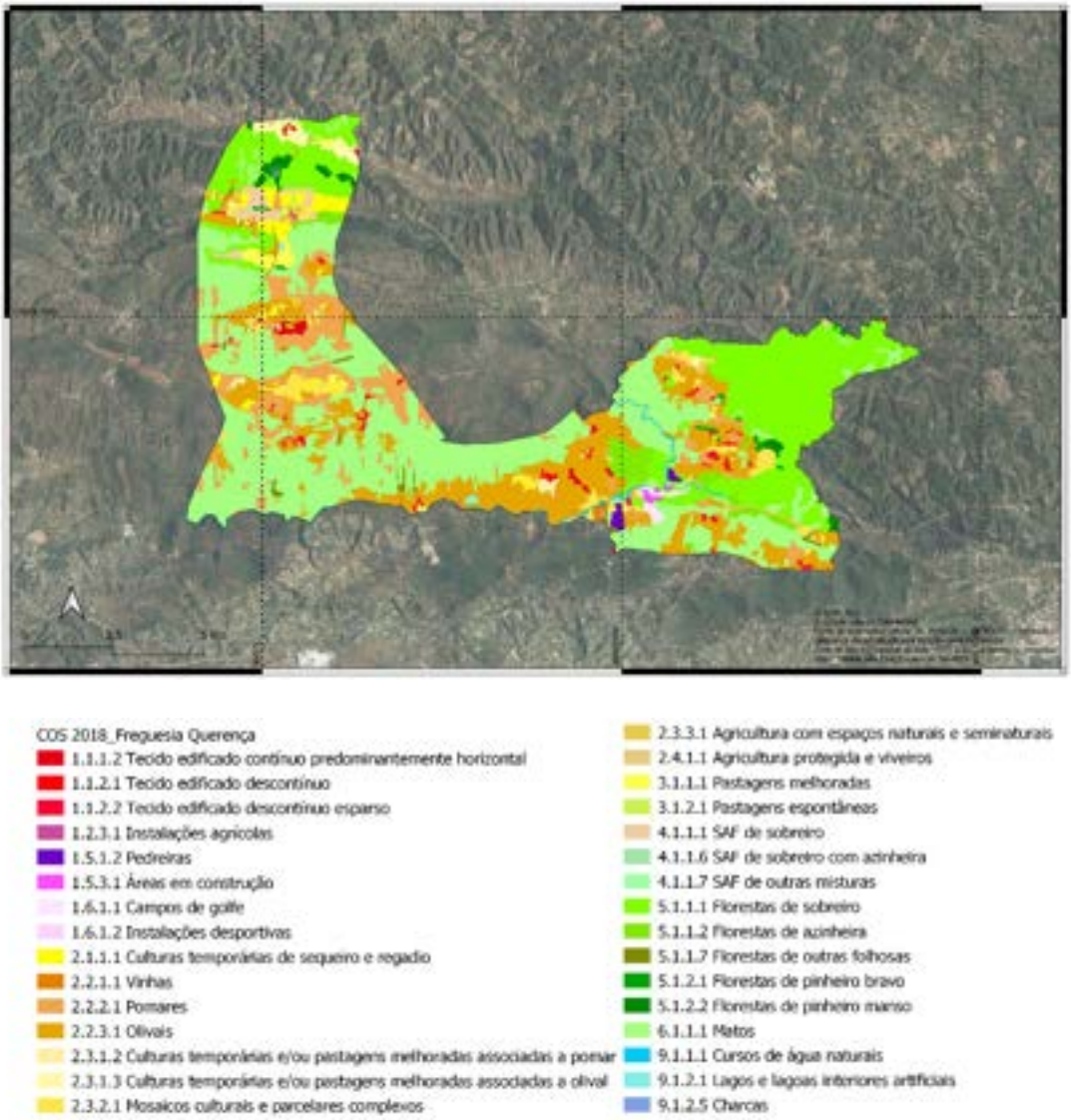


Figura 10 *– União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr: Ocupação do Solo (COS 2018)*

Entre 1995 e 2008 não se registaram alterações significativas na ocupação do solo, tendo-se mantido grosso modo as áreas ocupadas pelos diferentes usos do solo. No entanto, entre 2015 e 2018 a área ocupada por territórios artificializados sofreu um incremento, tendo passado de 1,8 para 2,3 %, e as superfícies agroflorestais um decréscimo, de 1,7 para 1,2 %.

Ao observar-se os dados relativos à agricultura (Quadro 7) verifica-se que a área de Superfície Agrícola Útil (SAU) aumentou 14,4 % entre 1989 e 2019, e a sua composição sofreu alterações marcantes com uma redução significativa das culturas temporárias, pousio e horta familiar (cuja área, no seu conjunto, diminuiu cerca de 77 % entre 1989 e 2019), um aumento das culturas permanentes, e um aumento muito significativo no caso das pastagens permanentes.

ANO	Superfície Agrícola Utilizada					
	Total	Culturas temporárias	Pousio	Horta familiar	Culturas permanentes	Pastagens permanentes
2019	4036	213	35	16	3115	656
2009	2608	150	145	15	1933	365
1999	3447	435	136	36	2544	296
1989	3528	554	520	53	2292	109

Quadro 7 *– Composição da Superfície Agrícola Utilizada (SAU) (ha): União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr. Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura (http://www.ine.pt, acedido a 08 de janeiro de 2023*)

3. Enquadramento socioeconómico

3.1. Demografia

A União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr tem vindo a perder população desde 1991. Embora os dados de 1991 e 2001 correspondam à soma das então Freguesias de Querença, Benafim e Tôr, ao longo dos últimos 30 anos este território perdeu 17 % da sua população. Adicionalmente, pode ver-se no Quadro 8 que, à data de 2021, a União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr tinha um índice de envelhecimento de 380,2, acima dos valores do concelho, da região e de Portugal. Ou seja, assiste-se à perda de população e ao envelhecimento da que ficou, o que torna esta estrutura populacional extremamente frágil.

Local de residência	Índice de envelhecimento
Portugal	182,1
Continente	184,6
Algarve	176,7
Loulé	173,0
União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr	380,2

Quadro 8 *- Índice de envelhecimento por local de residência. Fonte: INE, Recenseamento da população e habitação - Censos 2021 (http://www.ine.pt acedido a 19 de maio de 2022)*

3.2. Atividades económicas e emprego

Como noutros locais do país, e nomeadamente no território rural, a perda de população e o elevado índice de envelhecimento têm levado a que o peso da atividade agrícola, enquanto atividade económica que impacta decisivamente o território, fique nas mãos dos mais idosos.

A tendência em relação à população empregada, na União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr, mostra claramente um abandono do setor primário e uma concentração no setor terciário (Quadro 9).

ANO	Setor de atividade		
	Primário	Secundário	Terciário
2021	4,2	19,6	76,2
2011	4,5	23,8	71,7
2001	25,0	26,3	48,7

Quadro 9 *- População empregada segundo os Censos, por setor de atividade económica (%). Fonte: INE, Recenseamento da população e habitação - Censos 2001 e 2011 (http://www.ine.pt, acedido a 10 de janeiro de 2023)*

No que respeita à atividade agrícola, a União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr registava, em 2019, 515 explorações agrícolas. Comparando com trinta anos antes (1989), este número representa uma diminuição de cerca de 32 % no número de explorações. Esta enorme variação correspondeu a um aumento da área média por exploração para quase o dobro (de 4,7 ha para 8,2 ha/exploração).

É interessante realçar, no entanto, que a grande perda no número de explorações deu-se entre 1989 e 2009 (com uma perda de 56 % no número de explorações agrícolas) e que de 2009 para 2019 houve alguma retoma, tendo o número de explorações aumentado 27 % (de 404 para 515). No que diz respeito à SAU, a recuperação foi ainda mais notória, visto que a diminuição que se tinha vindo a verificar entre 1989 e 2009 (a SAU diminuiu progressivamente ao longo destes

anos, para chegarmos a 2009 com uma SAU de apenas 2608 ha, 26 % menor do que em 1989) inverteu-se em 2019 — a SAU era, neste ano, de 4036, o que representa um aumento de 14 % relativamente a 1989. A evolução da SAU e do número de explorações agrícolas representa, portanto, uma nota de esperança no que à desertificação diz respeito.

Em relação ao número de animais, podemos ver no Quadro 10 que, embora tenha havido ligeiros aumentos entre 2009 e 2019, contrariando uma forte tendência de diminuição desde 1989, a produção animal tornou-se praticamente residual na freguesia. Exceto para o caso das colmeias e cortiços povoados que tiveram, de 2009 para 2019, um extraordinário aumento, embora não haja nenhuma certificação (DOP/IGP/ETG) para o mel produzido nesta freguesia. É ainda importante realçar que parece haver uma contradição entre a variação na composição da SAU e estes números em relação aos efetivos animais. Na verdade, não se percebe a que se destina a área de pastagens permanentes, que em 2019 era cerca de seis vezes maior do que em 1989, se a produção animal teve uma redução desta magnitude.

ANO	Bovinos	Suínos	Ovinos	Caprinos	Equídeos	Aves	Coelhos	Colmeias e cortiços povoados
2019	0	22	1073	214	19	833	53	3254
2009	4	19	1860	162	22	1716	83	661
1999	56	275	2326	134	91	5915	542	1634
1989	520	458	1804	535	194	4424	297	479

Quadro 10 *– Efetivo animal (n.º) das explorações agrícolas por espécie animal. Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura (http://www.ine.pt, acedido a 08 de janeiro de 2023)*

Relativamente à natureza jurídica das explorações agrícolas, podemos ver (Quadro 11) que, no essencial — e embora o número de explorações tenha subido de 2009 para 2019, contrariando a tendência que se vinha sentindo nas décadas anteriores —, não teve alterações significativas: 98 % das explorações agrícolas desta União de Freguesias continuam a ser detidas por produtores agrícolas singulares.

União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr	2019	2009	1999	1989
Produtor singular	459	400	518	750
Sociedade	5	3	3	3
Outras formas	3	-	-	-

Quadro 11 *– Explorações agrícolas (n.º) de acordo com a natureza jurídica. Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura (http://www.ine.pt, acedido a 08 de janeiro de 2023)*

O volume de trabalho nas explorações agrícolas continua a ser maioritariamente assegurado por mão de obra familiar, como podemos observar no quadro 12, embora a mão de obra não familiar tenha aumentado o seu peso, principalmente entre 2009 e 2019.

União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr		2019		2009		1999		1989	
Mão de obra agrícola total	**Mão de obra agrícola familiar**	283	75,9%	295	92,8%	414	90,4%	697	95,3%
	Mão de obra agrícola não familiar	*90*	*24,1%*	*23*	*7,2%*	*44*	*9,6%*	*34*	*4,7%*

Quadro 12 *– Volume de trabalho da mão de obra agrícola (UTA). Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura (http://www.ine.pt, acedido a 08 de janeiro de 2023)*

No entanto, e no que aos produtores singulares diz respeito, a exploração agrícola tem perdido peso na estrutura de rendimento do agregado doméstico (Quadro 13), o que, em conjunto com os dados relativos à natureza jurídica das explorações agrícolas, explicará que o setor primário tenha perdido peso enquanto empregador. Embora esta perda de peso tenha sido menos acentuada entre 2009 e 2019, o que, aliás, é também bem patente quando analisamos a população empregada por setor de atividade económica (Quadro 9).

	Exclusivamente da atividade da exploração	%	Principalmente da atividade da exploração	%	Principalmente de origem exterior à exploração	%
2019	14	3,1%	24	5,2%	421	91,7%
2009	3	0,8%	31	7,8%	366	91,5%
1999	22	4,2%	72	13,9%	424	81,9%
1989	42	5,6%	186	24,8%	522	69,6%

Quadro 13 *– Fonte de rendimento do agregado doméstico. Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura (http://www.ine.pt, acedido a 08 de janeiro de 2023)*

No que diz respeito à estrutura etária e nível de formação dos produtores agrícolas singulares, podemos observar, no quadro 14, que se continua a constatar um envelhecimento, embora em números absolutos não haja mais produtores agrícolas com 65 ou mais anos em 2019 do que havia em 1989. Esta classe representa agora quase 67 % do total, enquanto em 1989 representava apenas cerca de 44 %. Nas restantes classes etárias, parece ter havido alguma recuperação entre 2009 e 2019, com um aumento de 4 pontos percentuais na classe de 35-44 anos, e de 1 ponto percentual na classe 45-54 anos.

ANO	Total	16 - 24 anos	25 - 34 anos	35 - 44 anos	45 - 54 anos	55 - 64 anos	65 e mais anos
	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º
2019	459		3	30	41	79	306
2009	400	1	3	13	30	72	281
1999	518	1	14	21	62	146	274
1989	750	5	10	49	150	207	329

Quadro 14 *– Produtores agrícolas singulares por grupo etário. Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura (http://www.ine.pt, acedido a 08 de janeiro de 2023)*

O nível de formação dos produtores agrícolas singulares registou alguma melhoria. No entanto, como se pode observar no quadro 15, em 2019 ainda havia 62 % dos produtores agrícolas singulares que tinham no máximo o 1º ciclo do ensino básico. Esta estrutura dificulta a necessária incorporação de conhecimento e inovação, embora se possa também sublinhar que 29 % dos produtores agrícolas singulares já tinham, em 2019, pelo menos o ensino secundário, mas não no setor agrícola/florestal, embora haja no concelho de Loulé uma escola profissional agrícola e, no vizinho concelho de Faro, a Universidade do Algarve ofereça um curso de licenciatura em Agronomia e vários mestrados na área.

ANO	Nenhum	Básico			Secundário/Pós-secundário		Superior	
		1º ciclo ou 4º ano	2º ciclo ou 6º ano	3º ciclo ou 9º ano	Agrícola/ florestal	Não agrícola/ não florestal	Agrícola/ florestal	Não agrícola/ não florestal
	%	%	%	%	%	%	%	%
2019	5	57	7	11	0	10	0	9
2009	29	53	8	4	0	4	1	3
1999	37	50	6	4	0	1	0	1
1989	56	37	3	0	0	2	0	1

Quadro 15 *– Proporção de produtores agrícolas singulares por nível de escolaridade. Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura (http://www.ine.pt, acedido a 08 de janeiro de 2023)*

Os fundos disponíveis para a agricultura não se têm mostrado capazes de alterar esta situação. De acordo com os serviços de informação do PDR2020, que apoiou a agricultura entre 2014 e 2020 e que devido à pandemia se estendeu até 2023, o investimento na agricultura foi o apresentado no Quadro 16. Como se pode facilmente verificar, apenas 14 projetos foram aprovados neste território, dos quais 4 correspondem a investimento de jovens agricultores: destes, apenas 3 têm execução, com uma despesa pública de 82 mil € (que, no entanto, representam 72 % da despesa pública executada).

unid: mil euros

União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr	Projetos aprovados				Projetos com execução	
	Nº. Projetos	Investimento Proposto	Despesa Pública (Apoio)	Prémio	Nº. Projetos	Despesa Pública (Apoio)
Investimento na Exploração Agrícola	2	45	17	-	2	15
Jovens Agricultores (investimento + prémio)	4	477	166	89	3	82
Florestas	2	17	7	-	2	2
Apoio ao desenvolvimento local de base comunitária (DLBC) LEADER	6	41	67	-	3	14
TOTAL	14	720	258	89	10	114

Quadro 16 *– Projetos Aprovados – União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr. Fonte: SI PDR2020. Dados reportados a 14.06.2022*

4. Identificação de boas práticas

O estudo de caso "Querença" centra-se no Projeto Querença "Da Teoria à Ação - Empreender o Mundo Rural" (2 edições: set. 2011 – jun 2012; fev. 2014 – fev.2015), que consistiu numa iniciativa de "resgate territorial", integrando ações de interação social, de interações simbólicas e de empreendedorismo. Tinha como finalidade a dinamização de uma zona rural a partir da criação de um "grupo-missão" com alunos recém-licenciados e recém-mestres para a implementação de iniciativas inovadoras em diferentes áreas (Agronomia, Marketing, Design, Gestão de Empresas e Ambiente). O objetivo era que os estagiários aproveitassem as condições do território rural, apostando em iniciativas inovadoras, de modo a criarem o seu próprio emprego (Martins e Covas, 2013).

De acordo com Filipe Gomes (2021), "*as entidades envolvidas na iniciativa, de forma global, consideram-na como positiva, principalmente a presidente da União de Freguesias de Querença, Benafim e Tôr e o vice-presidente da Fundação Manuel Viegas Guerreiro que valorizaram a participação da população, o seu espírito comunitário, e a animação que o mercado mensal trouxe para a aldeia*".

O mesmo autor (Gomes, 2021) destaca como um dos resultados positivos deste projeto a formação do banco de terras disponibilizado pela população local, que em muitos casos ajudou na sua limpeza e contribuiu para os trabalhos agrícolas, ensinando práticas antigas e aprendendo novas técnicas.

Este estudo de caso insere-se diretamente em vários dos eixos temáticos que devem estar englobados nos Planos de Ação Regionais no que ao combate à desertificação diz respeito: **Monitorização e controlo do abandono do território**, promover proativamente medidas e

ações tendentes ao encorajamento da fixação das populações, designadamente pelo reforço de condições para a diversificação das atividades económicas e o aumento do bem-estar social, em especial nas zonas mais críticas; **Participação das populações das áreas afetadas**, funcionando como estímulo a aldeia de Querença em termos sociais, culturais, ambientais e económicos; e, finalmente, **Educação e sensibilização**, porque a experiência proporcionada aos jovens permitiu-lhes um conhecimento direto dos fatores a debelar, bem como perceber a importância da necessária participação da sociedade.

5. Considerações finais

No caso em apreço, entidades públicas e privadas e instituições locais regionais e nacionais uniram-se com o objetivo de contribuir para o fomento de atividades de cariz empreendedor, baseadas na aplicação do conhecimento adquirido pelos recém-licenciados.

Embora esta seja uma iniciativa pontual, a animação proporcionada pela estadia dos estagiários na aldeia durante o tempo de projeto, a atenção mediática que deu a conhecer o projeto, o envolvimento da população local e a realização do mercado mensal podem ser considerados contributos relevantes com repercussões positivas para o território, pelo que a sua replicação neste/noutros territórios poderá contribuir para promover as mais-valias do mundo rural.

PARTE 3 – COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO

CAPÍTULO I. Workshop "DESERTIFICAÇÃO E TERRITÓRIO: ESTADO DA ARTE"

CAPÍTULO II. Workshop "EMPREENDEDORISMO EM TERRITÓRIOS SUSCETÍVEIS À DESERTIFICAÇÃO: experiências, resultados e desafios"

CAPÍTULO III. Workshop "DESERTIFICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO LOCAL"

CAPÍTULO IV. Mesa-redonda "100 PALAVRAS & 100 IMAGENS CONTRA A DESERTIFICAÇÃO"

CAPÍTULO 1. Workshop "DESERTIFICAÇÃO E TERRITÓRIO: ESTADO DA ARTE"

1. Resumo

Alice Teixeira[23]

Realizado a 17 de julho de 2021, no Salão Nobre da Câmara Municipal de Alcoutim, o *Workshop "Desertificação e Territórios: Estado da Arte"* traduziu-se na primeira atividade do projeto "*Dinâmicas, Condicionantes e Potencialidades dos Territórios Rurais de Baixa Densidade Demográfica e Elevado Risco de Desertificação*". Constituiu uma oportunidade de relembrar a missão do Centro de Competências na Luta contra a Desertificação (CCDesert) e de relacionar o conceito do despovoamento ao da desertificação envolvendo investigadores, especializados nas respetivas temáticas, e agentes do desenvolvimento rural (local, regional e nacional) no debate das dinâmicas, condicionantes e potencialidades nestes territórios.

Figura 1 – Cartaz do evento

[23] Para além do suporte do registo áudio do evento, a redação deste texto teve em conta os conteúdos dos slides das apresentações projetadas nas comunicações de Lúcio do Rosário e Fernando Oliveira Baptista. O presente texto não foi revisto por todos os intervenientes, pelo que qualquer falha, erro ou omissão é da inteira responsabilidade do relator.

Na abertura e encerramento dos trabalhos, dois agentes do desenvolvimento regional transmitiram perceções de um Algarve diferenciado entre o interior e ao litoral: Osvaldo dos Santos Gonçalves, Presidente da Câmara Municipal de Alcoutim, e Pedro Valadas Monteiro, Diretor Regional de Agricultura e Pescas do Algarve.

O Workshop contemplou dois seminários - **"Grandes Traços da Desertificação em Portugal no Último Meio Século"** e "**Despovoamento, Desertificação e Desenvolvimento Local",** apresentados respetivamente por *Lúcio do Rosário (ex-Ponto Focal Nacional da Convenção de Combate à Desertificação)* e *Fernando Oliveira Baptista (Professor Catedrático Aposentado do Instituto Superior de Agronomia)* - ambos os oradores dedicaram estudos e trabalho na luta contra a desertificação e o despovoamento em territórios suscetíveis.

Na abertura do evento, o Presidente da Câmara Municipal de Alcoutim, Osvaldo dos Santos Gonçalves, sublinhou a importância da presença de oradores de referência e seus respetivos currículos para potenciar 'o que se sabe e o que é preciso saber' sobre a desertificação e o despovoamento. Deu conta da importante missão do CCDesert, estabelecendo uma analogia entre o problema da desertificação e da atual pandemia Covid19 no que se refere à sua génese, nas consequências das formas incorretas de lidar com os territórios, e da tomada de consciência de um necessário ponto de viragem, aproveitando a oportunidade do momento (pandemia) para que esta situação não se perpetue no tempo.

Partilhou a sua espectativa no resultado do trabalho desenvolvido para o médio e longo prazos no âmbito da criação do CCDesert, acreditando que, com o conhecimento e a cooperação entre membros e parceiros, será possível integrar esforços para a inversão da situação atual. Relembrou ainda que os processos da desertificação se refletem num grande espaço do nosso território, apesar de, até agora, não afetar grande número de pessoas.

No seminário "**Grandes Traços da Desertificação em Portugal no Último Meio Século",** Lúcio do Rosário reforçou as palavras de Osvaldo dos Santos Gonçalves: "o que sabemos, e é preciso saber acerca da desertificação".

Apresentou etapas /marcos no reconhecimento e estratégias internacionais no combate à desertificação, assim como as respetivas réplicas e adaptações em Portugal. Evidenciou o facto da *Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação nos Países Afetados por Seca Grave e/ou Desertificação, particularmente em África -* UNCCD[24] ser o único acordo internacional juridicamente vinculativo em matéria das terras (logo, solos), na promoção adequada da sua gestão. E precisou o objetivo final deste acordo que é *proteger as terras do uso excessivo e da seca, para que estas possam continuar a fornecer-nos alimentos, água e energia,* tendo sido convencionado que a "Desertificação" *corresponde à degradação das terras, nas zonas áridas, semiáridas e sub-humanas secas, em resultado da influência de vários fatores, incluindo as variações climáticas e as atividades humanas*.

Lúcio do Rosário relatou os alinhamentos da União Europeia (EU) e de Portugal que aprovaram, respetivamente, a adesão à Convenção em 1998 e o primeiro *Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação* (PANCD) em 1999 (atualizado em 2014). Referiu que é necessário seguir as recomendações da United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD) no que diz respeito ao uso de categorias definidas[25] para identificar áreas suscetíveis à desertificação, e *utilizar os Indicadores da Desertificação e Degradação de Terras e Seca - DLDD* (*desertification, land degradation and drough*) no acompanhamento das mudanças ao longo do tempo — em especial para mostrar tendências (degradação e/ou restauração). Reforçando este propósito, considerou que cada Indicador Global da UNCCD pode ser complementado de outros indicadores a nível nacional/ local, para fornecer informações mais detalhadas sobre o nível e a caracterização da degradação das terras, específicas para cada contexto.

Apresentou cartografias de diversos trabalhos realizados, a nível global, para a região do mediterrâneo, da Península Ibérica, dando indicações sobre os principais fatores e fenómenos ligados à desertificação na Região Mediterrânica Norte (onde Portugal se inclui). Para Portugal, apresentou cartografia das produtividades das terras no período 2000 / 2010, quer para o Continente (com base em trabalhos da Estação de Zonas Áridas de Almeria), quer para a totalidade do território nacional no mesmo período (com base em trabalhos da Joint Research

24 Criada a partir uma das recomendações Ação 21, da Conferência das Nações Unidas para o Ambiente e para o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, entre 3 e 14 de junho de 1992. Em Portugal, foi posteriormente aprovada, em 17 de junho de 1994 e ratificada em 1 de abril de 1996.

25 categorias: i) áreas potencialmente afetadas; ii) Áreas em risco de ser afetadas; Áreas afetadas – hotspots -; iii) Áreas de desertificação ancestral – coldspots => Onde os fatores indutores de desertificação desapareceram, mas subsiste a degradação das terras e permanecem as sequelas / sintomas associados. Sendo necessária a possível reabilitação / restauração destas terras, só deverá ser realizada nas áreas onde a recuperação natural é impossível ou muito lenta (resultados a muito longo prazo).

Center da Comíssão Europeia). Relativamente à leitura e análise dos dados, chamou a atenção para situações de terras degradadas no NW do Continente e nos Açores, em zonas com condições húmidas (ou seja, fora das convencionadas "condições áridas" - não contempladas no âmbito da convenção).

Finalmente abordou a Decisão da UNCCD – na COP 13, relativamente ao novo Quadro Estratégico da Convenção para 2018 / 2030, e explicou os 5 objetivos estratégicos[26] que foram definidos, assim como alguns indicadores associados (tais como *Coberto do Solo; Produtividade da Terra; Stocks de Carbono; População Abaixo da Linha de Pobreza; Desigualdade de Rendimentos; Acesso a Água Potável*, entre outros).

No seminário **"Despovoamento, Desertificação e Desenvolvimento Local",** *Fernando Oliveira Baptista* recordou o seu percurso no espaço rural e, em particular, no agroflorestal de zonas com baixa densidade de população, como é o concelho de Alcoutim.

Centrou a sua apresentação em seis temas relevantes no que respeita ao debate acerca das vias de desenvolvimento local, da evolução da população, e da atividade agrícola dos recursos naturais, assim como das políticas públicas em meio rural. Relembrou e apresentou diversos contextos e tendências relativamente: ao declínio da População; à tendência do protagonismo económico da agricultura; às condições da desertificação e dos recursos naturais; ao enquadramento das políticas públicas; às medidas e ações de desenvolvimento local e, ainda, à evolução local das condições de vida e trabalho.

O declínio da população: a este respeito, relembrou que o fenómeno ocorre desde a década de sessenta, com uma quebra acentuada da população residente nas regiões rurais de baixa densidade. Assim, no concelho de Alcoutim, o número de habitantes diminuiu 73% de 1950 a 2011, e as previsões disponíveis para os próximos vinte anos indicam que a população vai continuar a baixar. Nestes termos, a diminuição da densidade populacional é uma realidade incontornável.

"O rural já não é agrícola, mas ainda não é outra coisa": usou esta frase, porque considera importante reconhecer que o rendimento da agricultura deixou de hegemonizar a economia, e

[26] **1**- Promover melhores condições nos ecossistemas afetados; **2-** Promover condições de vida das populações afetadas; **3-** Mitigar, adaptar e gerir os efeitos da seca - ligada à resiliência das populações e ecossistemas vulneráveis; **4-** Gerar benefícios ambientais globais pela implementação da UNCCD e **5-** Mobilizar recursos financeiros e não financeiros para apoiar a implementação da UNCCD construindo parcerias efetivas a nível global e nacional

que as condições de vida nas vilas e aldeia ainda não se reestruturaram para outro tecido económico que permita assegurar, com continuidade, o desenvolvimento local. E chamou a atenção para os países do Centro e Norte da Europa, onde o surgimento de um "*novo*" tecido económico foi possível por uma intensa procura de amenidades rurais por parte da população urbana (aumento de residências sazonais e definitivas, surgimento de estadias de lazer, valorização do património e heranças do rural, procura do contacto com a natureza e outras atividades em ambientes rurais). Em Portugal, o que dificulta a implantação deste modelo de desenvolvimento é a fraca procura urbana por estas regiões.

A desertificação e os recursos naturais: em consequência de sistemas de produção praticados e transformações ocorridas desde há quase um século, a dinâmica e estabilidade dos ecossistemas tornou-se na questão central que frequentemente considera ser confundida ao conservacionismo correspondente a interesses instalados. Como exemplo desta distorção indicou o modo como tem sido formulada e aplicada a Política Agrícola Comum (PAC) entre nós. Salientou que os ecossistemas não têm de ser imutáveis, mas que devem ser geridos de modo que não haja perdas nos seus "elementos básicos" (riqueza das espécies, habitats e fertilidade do solo), e a garantir a manutenção "dos processos essenciais" (capacidade de fotossíntese, ciclo hidrológico e ciclo de nutrientes).

As políticas públicas: pela sua experiência, ao longo da história da União Europeia, o contorno do espaço rural foi sendo desenhado pelas orientações (ou distorções) das políticas. Relembrou como têm sido marginalizadas as zonas de baixa densidade na distribuição de apoios públicos. E referiu, em particular, os casos que não puderam beneficiar da herança de subsídios associados a direitos adquiridos (pela produção de cereal / trigo).

Desenvolvimento local: no seguimento dos pontos anteriores, alertou os palestrantes quanto ao debate sobre as vias possíveis de desenvolvimento local, que não devem escamotear a incontornável baixa densidade, nem contornar a imperiosa necessidade de fortalecer as ligações e articulações com o exterior. Estas questões são importantes no desenvolvimento de atividades associadas às amenidades rurais e devem ser potenciadas por uma gestão adequada dos ecossistemas, que privilegie o desenvolvimento local e não os interesses instalados. Relembrou também que nem sempre a sustentabilidade ambiental e a equidade social estão associadas, recordando o que se passava nas regiões do latifúndio até aos anos sessenta do século passado.

Condições de vida e trabalho a nível local: sendo uma condição básica a considerar e exigir, evidenciou a equidade entre a população rural e urbana no acesso a serviços (públicos e

privados); a planificação adequada das acessibilidades e dos serviços nos territórios de baixa densidade.

Por fim concluiu como fundamental para o desenvolvimento destas zonas, uma adequada orientação das políticas públicas, tanto no desenho das medidas como nos montantes disponibilizados e nos critérios seguidos na execução.

Na **Sessão de Encerramento**, Pedro Valadas Monteiro partilhou a preocupação para recuperar territórios degradados, sobretudo nos casos onde quem tem poder de decisão já os considera perdidos, deixando aos habitantes resistentes o combate de reverter a situação. Relativamente aos factos e diagnósticos, apresentados nas comunicações anteriores, julgou-os corretos.

Centrando-se nos problemas associados às políticas, à implementação e à desproporcionalidade dos meios alocados às mesmas, considera que falta massa critica para as influenciar. Relembrando a referência à pandemia, na sessão de abertura, considerou que a "gentrificação" dos espaços selvagens fere princípios elementares da natureza, sendo necessário repensar as questões de ordenamento do território e suas assimetrias (em questões de ocupação e económicas) para chegar à inevitável inflexão.

Após fazer uma breve síntese sobre realidade Algarvia no que respeita à heterogeneidade no povoamento dos territórios (separados por poucas dezenas de quilómetros), também defendeu a necessidade de identificar o conjunto de valências a garantir, para que os territórios consigam fixar a população. Considerou igualmente relevante abordar o conceito de "territórios produtores de bens públicos", onde os instrumentos de ordenamento não devem criar obstáculos à obtenção de receitas autárquicas, provocando iniquidade na capacidade de intervenção das mesmas.

Referindo-se à crise do momento (pandemia), considerou que a mesma veio mostrar um Algarve insustentável do ponto de vista da ocupação do território e económico, com uma dependência excessiva do turismo (entre 80 % a 85 %). Frisou a importância de criar um modelo de desenvolvimento integrado, assente num turismo menos massificado e mais diversificado. Neste sentido, lançou o repto ao CCDESERT que é trabalhar em conjunto com o Centro da Dieta Mediterrânica, tendo em conta os elementos de contacto que os unem.

2. Participação

Se por um lado, a estrutura inicial prevista para o workshop foi cumprida, com a participação de dois oradores especialistas nas temáticas abordadas, os condicionalismos atuais associados ao cumprimento das normas impostas com o objetivo de reduzir o risco de contágio associado ao vírus SARS-CoV-2, limitaram a organização, no que se refere à capacidade de receção de participantes presenciais. Com o objetivo de permitir ampliar, ao máximo, o número de participantes, o workshop assumiu, para além da modalidade presencial, prevista inicialmente, a modalidade online, o que veio contribuir para cumprimento dos objetivos definidos nesta matéria.

O evento foi realizado de forma híbrida, com a possibilidade de participação remota através da plataforma Streaming. Dos 81 inscritos, 66 escolheram participar remotamente. Presencialmente, diversas instituições fizeram-se representar, nomeadamente o Instituto Politécnico de Bragança, o Instituto Nacional de Investigação Agrícola e Veterinária, a Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, a Faculdade de Ciências Sociais e Humanas - Universidade Nova de Lisboa e a Universidade do Algarve.

Um inquérito de satisfação foi aplicado, com a receção de 13 respostas. O evento foi avaliado como "Muito Satisfatório" (62 %) ou "Satisfatório" (38 %).

No que concerne aos temas que os participantes gostariam de ver tratados em ações futuras foram identificados: recuperação da paisagem; ações concretas de combate à desertificação; uso de matos para sequestro do carbono; alterações climática; Plano Costa e Silva; casos de estudo de combate à desertificação; estratégias de funcionamento em territórios desertificados; conservação do solo; impactos de atuais medidas de politicas /apoios públicos /comunitários.

No que diz respeito à forma como os participantes tiveram conhecimento do workshop, o convite direto via email foi a maioria.

3. Clipping

https://inovacao.rederural.gov.pt/9-destaque-inov/952-workshop-desertificacao-e-territorios-estado-de-arte-em-alcoutim

INÍCIO | PROJETOS | INOVAÇÃO NA EUROPA | CENTROS DE CO

Workshop "Desertificação e Territórios: Estado de Arte", em Alcoutim

O Salão Nobre da Câmara Municipal de Alcoutim recebe amanhã, dia 17 de julho, pelas 10h00, o Workshop "Desertificação e Territórios: Estado de Arte", uma iniciativa que se realiza no âmbito do Centro de Competências na Luta Contra a Desertificação, promovida pelo Município de Alcoutim, com parceria da Rede Rural Nacional.

O Centro de Competências na Luta Contra a Desertificação (CCDesert.) é um fórum de partilha e articulação de conhecimentos, que congrega agentes de investigação, formação, capacitação, divulgação e transferência de conhecimento, com agentes económicos e organismos da administração pública relevantes, potenciando a sua cooperação, a nível nacional e internacional.

https://www.minhaterra.pt/workshop-34desertificacao-e-territorios-estado-da-arte34.T13473.php

Workshop "Desertificação e Territórios: estado da arte"

2020-07-06

O Centro de Competências na Luta Contra a Desertificação (CCDesert.) promove nesta sexta-feira, 17 de julho, o workshop "Desertificação e Territórios: estado da arte". A iniciativa decorrerá a partir das 10h30 no Salão Nobre da Câmara Municipal de Alcoutim, podendo ser acompanhada online.

WORKSHOP
Desertificação e Territórios: Estado da Arte
17 de julho 2020 | 10h00
Salão Nobre da Câmara | Alcoutim

O workshop iniciará com algumas palavras de boas-vindas e introdução por Osvaldo dos Santos Gonçalves, Presidente da Câmara de Alcoutim, às quais se seguirão intervenções de Lúcio do Rosário, ex-Ponto Focal Nacional da Convenção de Debate à Desertificação, sobre os grandes traços da desertificação em Portugal no último meio século, e de Fernando Oliveira Baptista, Professor Catedrático aposentado do Instituto Superior de Agronomia, que falará de despovoamento, desertificação e desenvolvimento local.

A sessão de encerramento ficará a cargo de Pedro Valadas Monteiro, Diretor-Geral da DRAP Algarve.

Para inscrições e mais informação visite o site.

O CCDesert é um fórum de partilha e articulação de conhecimentos, que congrega agentes de investigação, formação, capacitação, divulgação e transferência de conhecimento, com agentes económicos e organismos da administração pública relevantes, potenciando a sua cooperação, a nível nacional e internacional, com vista à promoção de desenvolvimento e sustentabilidade do combate à desertificação.

https://www.sulinformacao.pt/2020/07/alcoutim-discutiu-desertificacao-e-territorios/

O Centro de Competências na Luta Contra a Desertificação, sediado em Alcoutim, promoveu, na passada sexta-feira, 17 de Julho, o workshop "Desertificação e Territórios: estado da arte".

A iniciativa decorreu a partir das 10h30 no Salão Nobre da Câmara Municipal de Alcoutim, mas também foi possível acompanhar online.

No total participaram cerca de 100 pessoas, divididas entre as duas modalidades (online e presencial).

O workshop iniciou-se com algumas palavras de boas-vindas por Osvaldo dos Santos Gonçalves, presidente da Câmara de Alcoutim, às quais se seguiram intervenções de Lúcio do Rosário, ex-Ponto Focal Nacional da Convenção de Debate à Desertificação, sobre os grandes traços da desertificação em Portugal no último meio século, e de Fernando Oliveira Baptista, professor Catedrático aposentado do Instituto Superior de Agronomia, que falou de despovoamento, desertificação e desenvolvimento local.

A sessão de encerramento coube a Pedro Valadas Monteiro, diretor regional da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve.

O Centro de Competências na Luta Contra a Desertificação é um fórum de partilha e articulação de conhecimentos, que congrega agentes de investigação, formação, capacitação, divulgação e transferência de conhecimento, com agentes económicos e organismos da administração pública relevantes, potenciando a sua cooperação, a nível nacional e internacional, com vista à promoção de desenvolvimento e sustentabilidade do combate à desertificação.

https://planetalgarve.com/2020/07/21/alcoutim-ccdesert-promoveu-workshop-desertificacao-e-territorios-estado-da-arte/

ALCOUTIM | CCDesert promoveu Workshop "Desertificação e Territórios: estado da arte"

BY JORGE MATOS DIAS ON 21 DE JULHO DE 2020

O Centro de Competências na Luta Contra a Desertificação (CCDesert,) promoveu na sexta-feira, 17 de julho, o workshop "Desertificação e Territórios: estado da arte". A iniciativa decorreu a partir das 10h30 no Salão Nobre da Câmara Municipal de Alcoutim, tendo também sido possível acompanhar online, tendo sido contabilizado cerca de uma centena inscrições, entre as duas modalidades (online e presencial).

O workshop iniciou-se com algumas palavras de boas-vindas e introdução por Osvaldo dos Santos Gonçalves, Presidente da Câmara de Alcoutim, às quais se seguiram intervenções de Lúcio do Rosário, ex-Ponto Focal Nacional da Convenção de Debate à Desertificação, sobre os grandes traços da desertificação em Portugal no último meio século, e de Fernando Oliveira Baptista, Professor Catedrático aposentado do Instituto Superior de Agronomia, que falou de despovoamento, desertificação e desenvolvimento local.

A sessão de encerramento coube a Pedro Valadas Monteiro, Diretor-Regional da DRAP Algarve.

O CCDesert é um fórum de partilha e articulação de conhecimentos, que congrega agentes de investigação, formação, capacitação, divulgação e transferência de conhecimento, com agentes económicos e organismos da administração pública relevantes, potenciando a sua cooperação, a nível nacional e internacional, com vista à promoção de desenvolvimento e sustentabilidade do combate à desertificação.

https://regiao-sul.pt/sociedade/alcoutim-acolheu-workshop-desertificacao-e-territorios-estado-da-arte/506940

Alcoutim acolheu workshop «Desertificação e Territórios: estado da arte»

Redação diariOnline Região Sul, OCS nº 125684 ERC, 16:06 - 21/07/20

O Centro de Competências na Luta Contra a Desertificação (CCDesert) promoveu na passada sexta-feira, 17 de julho, o workshop «Desertificação e Territórios: estado da arte», no salão nobre da Câmara Municipal de Alcoutim.

Foram contabilizadas cerca de uma centena inscrições, entre duas modalidades disponíveis (online e presencial).

Pub

O workshop iniciou-se com algumas palavras de boas-vindas e introdução por Osvaldo Gonçalves, presidente da Câmara de Alcoutim, às quais se seguiram intervenções de Lúcio do Rosário, ex-Ponto Focal Nacional da Convenção de Debate à Desertificação, sobre os grandes traços da desertificação em Portugal no último meio século, e de Fernando Oliveira Baptista, professor catedrático aposentado do Instituto Superior de Agronomia, que falou de despovoamento, desertificação e desenvolvimento local.

A sessão de encerramento coube a Pedro Valadas Monteiro, Diretor-Regional da DRAP Algarve.

O CCDesert é um fórum de partilha e articulação de conhecimentos, que congrega agentes de investigação, formação, capacitação, divulgação e transferência de conhecimento, com agentes económicos e organismos da administração pública relevantes, potenciando a sua cooperação, a nível nacional e internacional, com vista à promoção de desenvolvimento e sustentabilidade do combate à desertificação.

4. Registos fotográficos e vídeo

Figura 2 – Fotos do evento

Gravação da sessão em vídeo conferência: https://youtu.be/kYKFWfAyZJ8

CAPÍTULO II. Workshop "EMPREENDEDORISMO EM TERRITÓRIOS SUSCETÍVEIS À DESERTIFICAÇÃO: experiências, resultados e desafios"

1. Resumo

O evento, realizado no dia 27 de novembro de 2020, no auditório Alcino Miguel, em Bragança, teve como objetivo principal apresentar e discutir as experiências e resultados de projetos e ações no âmbito do empreendedorismo em territórios suscetíveis à desertificação, com vista a identificar desafios e oportunidades para a promoção de atitudes empreendedoras. O público-alvo foram jovens empreendedores e diferentes entidades implicadas e interessadas no tema 'Empreendedorismo em territórios suscetíveis à desertificação'.

CCDesert

ipb

Projeto Dinâmicas, condicionantes e potencialidades dos territórios rurais de baixa densidade demográfica e elevado risco de desertificação

Workshop Empreendedorismo em territórios suscetíveis à desertificação: experiências, resultados e desafios

Instituto Politécnico de Bragança, Auditório Alcino Miguel, 27 de novembro de 2020

PROGRAMA

14h00 – Sessão de Abertura

Miguel Vilas Boas Diretor da Escola Superior Agrária

Osvaldo dos Santos Gonçalves Presidente da Câmara Municipal de Alcoutim (promotor do projeto)

Tomás de Figueiredo Investigador Responsável do Projeto no IPB

14h20 – Experiências e resultados institucionais **Painel** (Moderador: Sílvia Nobre IPB)

Empreendedorismo em territórios suscetíveis à desertificação: as escalas de intervenção local e regional

Paula Cabo, IPB *O modelo do IPB na promoção do empreendedorismo*

Maria de Belém Freitas, UAlg *O projeto de Querença: da teoria à ação - empreender o mundo rural*

14h45 – Experiências e resultados no terreno **Mesa Redonda** (Moderador: Jorge Humberto Sampaio IPB)

Empreendedorismo em territórios suscetíveis à desertificação: potencialidades e constrangimentos

Rui Caseiro CIM TTM – *Comunidade Intermunicipal Terras de Trás-os-Montes*

Luísa Pires CORANE – *Associação para o Desenvolvimento dos Concelhos da Raia Nordestina*

Catarina Dias *Douro Superior – Associação de Desenvolvimento do Douro Superior*

José Luís Prada PRAM – *Fundação Rei Afonso Henriques*

Gilda Freitas *Mortícia*, Lda

Márcio Vaz Oliveira, Lda

Nuno Ferreira Conequinte, Lda

Lucas Rodrigues e Washington Jelicó *Projecto Energia*

16h50 – Desafios sem fronteiras **Mensagem**

Estratégia Comum de Desenvolvimento Transfronteiriça (ECDT)

Isabel Ferreira Secretária de Estado da valorização do interior

17h20 – Sessão de Encerramento

Orlando Rodrigues Presidente do IPB

Figura 1 – Cartaz do evento

Iniciou-se conforme o previsto no Programa, tendo intervindo na sessão de abertura o Presidente da Câmara de Alcoutim, promotor do projeto, Osvaldo Gonçalves, e Tomás de Figueiredo, investigador responsável pelo projeto no Instituto Politécnico de Bragança (IPB), entidade parceira do projeto.

O programa incluiu painéis com apresentações de diversas instituições, entre as quais o IPB, Universidade do Algarve e a Comunidade Intermunicipal Terras de Trás-os-Montes (CIMITTM). Assim, no primeiro painel – ***Empreendedorismo em territórios suscetíveis à desertificação: as escalas de intervenção local e regional,*** moderado por Sílvia Nobre (IPB), intervieram Paula Cabo (IPB) e Maria de Belém Freitas (Universidade do Algarve), tendo esta última oradora participado com comunicação online.

A mesa-redonda que se seguiu foi moderada por Jorge Humberto Sampaio (Gabinete de Empreendedorismo do IPB), e integrou representantes de associações de desenvolvimento e empresas, como Plantica, Lda, Oldcare, Lda, Conrequinte, Lda, e Projecto Energie, onde se discutiram constrangimentos e oportunidades dos territórios desertificados para o empreendedorismo. Para além dos representantes das empresas e associações, interveio também Rui Caseiro (CIMTTM).

A fechar o programa, a Senhora Secretária de Estado da Valorização do Interior, Isabel Ferreira, apresentou a Estratégia Comum de Desenvolvimento Transfronteiriço (ECDT), e a sessão de encerramento foi conduzida pelo Senhor Presidente do Instituto Politécnico de Bragança, Orlando Rodrigues.

O Workshop logrou o seu objetivo principal, a saber, o de apresentar um leque diverso de perspetivas sobre o empreendedorismo em territórios suscetíveis à desertificação, salientando os principais desafios e oportunidades que se apresentam nestes territórios. O Workshop proporcionou ainda aos participantes a oportunidade de discutir ideias e estabelecer possíveis parcerias. Espera-se que as informações e conexões estabelecidas durante o evento possam ser utilizadas para continuar a promover o empreendedorismo e o desenvolvimento sustentável em regiões suscetíveis à desertificação.

2. Participação

O workshop acolheu participantes inscritos de diferentes instituições, incluindo docentes e investigadores (43%), e estudantes do Instituto Politécnico de Bragança, Instituto Nacional de Investigação Agrícola e Veterinária, Universidade do Algarve e outras instituições (34%). O evento foi realizado de forma híbrida, com a possibilidade de participação remota através da plataforma Zoom. Dos 88 inscritos, 80% escolheram participar remotamente.

Um inquérito de satisfação foi realizado na sequência do evento, obtendo-se 34 respostas. O tema do Workshop (mencionado por 85% dos inquiridos) e os oradores (citados por 47% dos inquiridos) foram as principais motivações para participar. De acordo com a escala de 1 a 5, em que 1 significa "nada satisfeito" e 5 significa "muito satisfeito", 56% dos inquiridos estavam globalmente satisfeitos e 38% muito satisfeitos com a sua participação no Workshop. O gráfico abaixo explicita o grau de satisfação dos participantes quanto a diferentes aspetos específicos.

A maioria dos inquiridos (65%) tomou conhecimento do Workshop através de e-mail. Outras fontes mencionadas incluem Facebook (3%), WhatsApp (3%) e meios de comunicação social. Do conjunto de participantes inquiridos, 77% consideraram o Workshop muito útil, 15% útil e 9% razoavelmente útil. As sugestões indicadas pelos participantes na sua resposta ao inquérito incluem a realização de mais Workshops semelhantes e o elogio à organização do evento.

3. Clipping

https://www.minhaterra.pt/workshop-empreendedorismo-em-territorios-suscetiveis-a-desertificacao-experiencias-resultados-e-desafios.T13584.php

Workshop: "Empreendedorismo em territórios suscetíveis à desertificação: experiências, resultados e desafios"

2020-11-25

Os parceiros do projeto "Dinâmicas, condicionantes e potencialidades dos territórios rurais de baixa densidade demográfica e elevado risco de desertificação" promovem no próximo dia 27 de novembro, pelas 14h00, o workshop: "Empreendedorismo em territórios suscetíveis à desertificação: experiências, resultados e desafios".

O evento, que decorre no Auditório Alcino Miguel, do Instituto Politécnico de Bragança, servirá para "apresentação e discussão de experiências e de resultados de projetos e ações no âmbito do empreendedorismo, e identificar desafios para a promoção de atitudes empreendedoras nos territórios alvo, especialmente focada nas camadas jovens. Contará com a presença de jovens empreendedores e de várias entidades, direta ou indiretamente relacionadas com temática subjacente."

http://sites.esa.ipb.pt/blogs/noticiasesa/2020/empreendedorismo-em-territorios-suscetiveis-a-desertificacao-experiencias-resultados-e-desafios/

https://www.rederural.gov.pt/12-informacao/3254-ipb-recebe-workshop-empreendedorismo-em-territorios-suscetiveis-a-desertificacao-experiencias-resultados-e-desafios

IPB recebe Workshop "Empreendedorismo em territórios suscetíveis à desertificação: experiências, resultados e desafios"

Criado em 26 novembro 2020

O Instituto Politécnico de Bragança e restantes parceiros do "Projeto Dinâmicas, condicionantes e potencialidades dos territórios rurais de baixa densidade demográfica e elevado risco de desertificação" promovem esta sexta-feira, dia 27 de novembro, pelas 14 horas, o Workshop "Empreendedorismo em territórios suscetíveis à desertificação: experiências, resultados e desafios", iniciativa que tem lugar no Auditório Alcino Miguel do IPB.

Este evento visa a apresentação e discussão de experiências e de resultados de projetos e ações no âmbito do empreendedorismo, e identificar desafios para a promoção de atitudes empreendedoras nos territórios alvo, especialmente focada nas camadas jovens.

O workshop contará com a participação do Presidente da CM de Alcoutim, Osvaldo Gonçalves, na abertura, e de Maria de Belém, docente da Universidade do Algarve, na primeira parte, ambos membros do projeto. Seguir-se-ão intervenções no âmbito da experiência do IPB na área da promoção do empreendedorismo, com a participação de jovens empresários no ativo

Está ainda prevista a intervenção da Secretária de Estado da Valorização do Interior, Isabel Ferreira, com uma mensagem importante para as regiões do interior, as mais suscetíveis à Desertificação. O Presidente do IPB, Orlando Rodrigues, fará a sessão de encerramento.

Para participar no evento por videoconferência deve realizar a sua inscrição online, até ao final do dia de hoje, através do link: https://forms.gle/LPkcMrQsMHfSNse49.

4. Registos fotográficos e vídeo

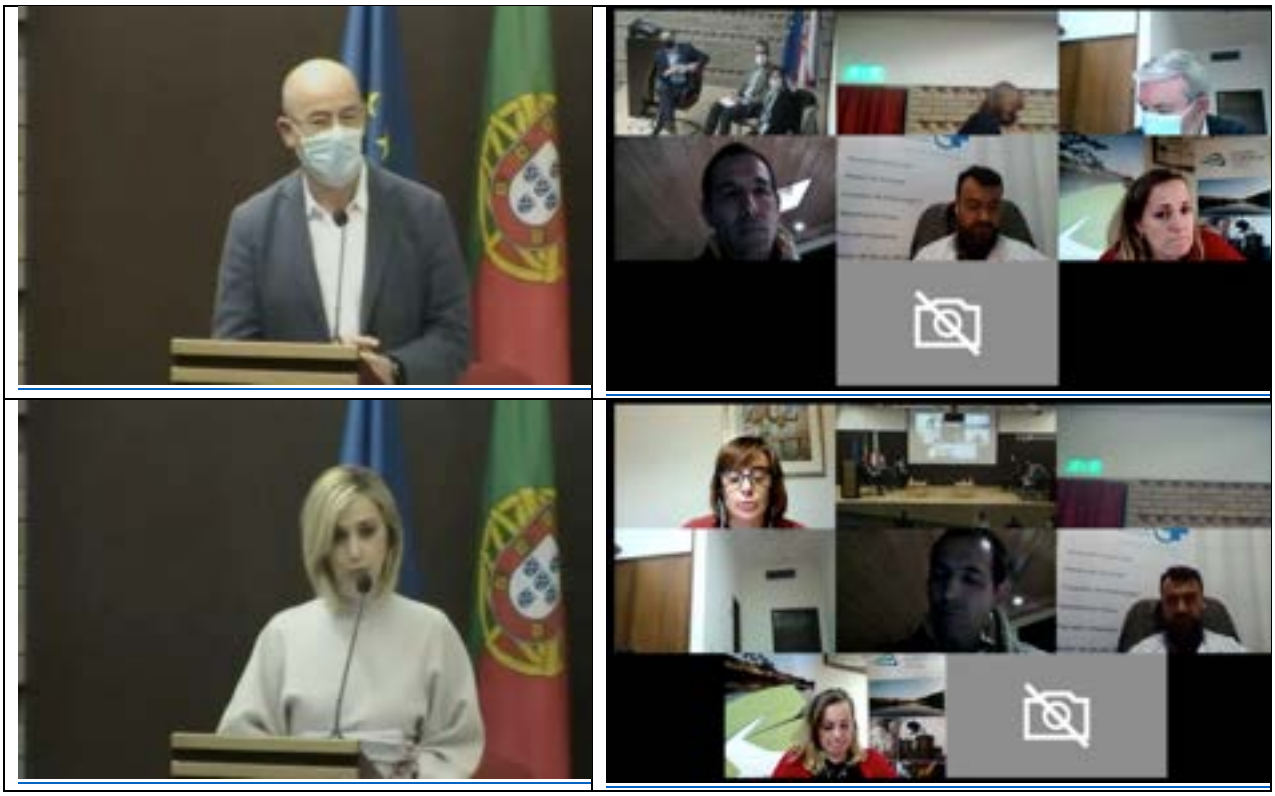


Figura 2 – Fotos do evento

Gravação da sessão zoom: https://cloud.ipb.pt/d/05b45702a3d8440abf9c/

CAPÍTULO III. Workshop "DESERTIFICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO LOCAL"

1. Resumo

Pedro Reis[27]

O projeto "Dinâmicas, condicionantes e potencialidades dos territórios rurais de baixa densidade demográfica e elevado risco de desertificação" encerrou com um Workshop sob o tema "Desertificação e desenvolvimento local", que integrou duas conferências e a apresentação dos cinco estudos de caso. As conferências abordaram: os desafios que o poder local enfrenta no âmbito do desenvolvimento e combate à desertificação (tema proferido por Osvaldo Gonçalves, Presidente da Câmara Municipal de Alcoutim); e a relação entre o desenvolvimento local, a população e o território (por Fernando Oliveira Baptista, Professor Catedrático aposentado do Instituto Superior de Agronomia). Os estudos de caso incidiram sobre os cinco territórios analisados no projeto: *Planalto Mirandês, Vimioso: Resiliência socioecológica em áreas suscetíveis à desertificação de baixa densidade demográfica* (Instituto Politécnico de Bragança); *Revitalizar Penamacor* (Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa); *Recomeçar em Idanha* (Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.); *O Projeto Querença* (Universidade do Algarve); e *O Nordeste Algarvio, Mestrado em Gestão Sustentável em Espaços Rurais, Alcoutim* (Universidade do Algarve).

O Presidente Osvaldo Gonçalves apresentou a visão do autarca que se confronta com as dificuldades de assegurar o acesso aos serviços e a dinâmica local, para uma vida condigna dos residentes, num contexto dramático de despovoamento, e num território vulnerável à desertificação. Logo na abertura, expressou que não é possível separar a desertificação do efeito nocivo do despovoamento, mensagem que ficou bem clara, e foi replicada por vários oradores. O drama demográfico é uma questão central, sendo preciso, em primeiro lugar, estancar a saída de jovens, o que já seria uma conquista.

A baixa densidade, que em Alcoutim atinge os 4,4 habitantes/km^2 (de acordo com o *Census* 2021), tem um efeito brutal no investimento por habitante. Este efeito é obvio no caso de uma estrutura viária, mas também se reflete em apoios imprescindíveis aos cidadãos. Por exemplo, o transporte de um miúdo para a escola pode atingir os 100 euros por dia, não havendo qualquer dúvida sobre a imprescindibilidade desta medida de política local. São necessários apoios extraordinários para conseguir manter as escolas a funcionar. Este contexto implica que a esmagadora maioria dos investimentos acaba por apenas conseguir assegurar as condições

[27] A redação da comunicação do Prof. Fernando Oliveira Baptista foi suportada pelos slides da sua apresentação. O presente texto não foi revisto por todos os intervenientes, pelo que qualquer falha, erro ou omissão é da inteira responsabilidade do relator.

mínimas de cidadania condigna, havendo pouca margem para investimentos de dinamização das atividades económicas e consequente aumento dos rendimentos dos residentes locais. Assim sendo, a criação de condições condignas não poderá ser assegurada apenas pelas autarquias. À semelhança de outros concelhos sensíveis à desertificação e ao despovoamento, Alcoutim é um território que tem potencial, mas é preciso mais do que colocar estudos e exemplos demonstrativos no terreno. É preciso iniciativas com efeitos práticos, que renovem a capacidade de resiliência e a esperança num futuro mais promissor.

O Professor Fernando Oliveira Baptista iniciou a sua intervenção abordando a problemática do despovoamento, tornando claro que a baixa densidade não se vai inverter, e que, o possível é conseguir estabilizar o nível populacional. O concelho de Alcoutim, por exemplo, chegou a ter 10 808 habitantes em 1950, decaindo para 3770 em 2001, e atualmente tem apenas 2523 (*Census* 2021). O despovoamento está também associado à emergência de um novo povoamento dos territórios interiores do Continente, sendo que os polos de cidades médias estão a povoar-se à custa dos territórios próximos. Referiu ainda que, de 1981 até 2011, as onze cidades do interior de baixa densidade com mais de dez mil habitantes registaram um aumento significativo de população, em larga medida *à custa dos territórios de proximidade* (Domingues, citado por Baptista).

Para estabilizar o declínio populacional é necessário: 1) assegurar condições de vida condignas, nomeadamente o acesso a serviços e equipamentos essências, sejam escolas ou serviços de saúde, sejam serviços bancários ou outros serviços privados; 2) que haja uma economia local, articulada com o mercado e que se renove (se possível, que cresça). A economia local nos territórios de baixa densidade depende, fortemente, dos rendimentos provenientes de pensões e reformas. Este é o pilar do rendimento das famílias. Os rendimentos dos serviços têm pouco peso e quase nada provem do cultivo dos campos ou de atividades que dependam do território. O nível de rendimento *per capita* e a relação com o mercado são também muito distintivas nos territórios do Continente. Relativamente ao primeiro, o rendimento nos territórios de baixa densidade é cerca de metade do valor registado pelos residentes dos territórios urbanos. Na relação com o mercado as diferenças são também muito significativas. Por exemplo, os rendimentos provenientes de *fora* do mercado (e.g. pensões e reformas) é de 55% nos espaços urbanos, enquanto nas regiões de baixa densidade esse valor é de 83%.

É claro o declínio da hegemonia da agricultura sobre o espaço rural, seja no peso do rendimento das famílias seja na estruturação das economias locais. A reforma da Política Agrícola Comum

(PAC) de 1992 foi uma oportunidade para dinamizar outras fontes de rendimento através do designado desenvolvimento rural. A emergência de uma diversificação de atividades e de rendimentos para os residentes locais (e.g. turismo, património, gastronomia, desporto de natureza, …) transformou o território rural de um espaço produtivo para um espaço de consumo (de consumidores sobretudo urbanos). As medidas de desenvolvimento rural tiveram sucesso no norte da Europa, mas no sul não funcionaram devido, sobretudo, à debilidade da procura. Dependeu da transformação do espaço agroflorestal num espaço de procura, mas não só. Ficou também a dever-se a políticas públicas e a iniciativas mais orientadas na perspetiva setorial (e não territorial) e a diversas dificuldades dos agentes locais. Entre as principais debilidades das políticas de apoio ao desenvolvimento rural, foram referidas: a descontinuidade dos apoios públicos; a inexistência de serviços de apoio; o desacerto entre o projeto e o contexto local; muitos projetos não persistem para além do apoio inicial; uma dissociação entre o local de trabalho e de residência (à semelhança do que sucede com muitos dos que trabalham nos serviços locais).

Reconhecida a urgência de resolver, ou pelo menos estancar, a degradação do ambiente e da natureza (como é o caso da desertificação) enfrenta-se uma dissociação entre espaço agroflorestal, a agricultura (e silvicultura) e a população rural. Existe uma separação entre as dinâmicas e as economias do espaço agroflorestal (e.g. das atividades agrícolas), a economia local e a vida dos residentes rurais. Essa dissociação tem implicações nas atividades de proteção e restauração da natureza, como é o caso do combate à desertificação. As economias agrícolas já não podem resolver o problema de "cuidar" do território, sendo este uma questão em si, e que depende também de políticas públicas. Estas políticas públicas têm de responder, necessariamente, ao interesse público, mas não podem ser alheias às lógicas económicas dos proprietários rurais (e.g. o caso dos proprietários florestais). Concluindo, foi dito que para se intervir na proteção e recuperação da natureza (o "cuidar" do território) é preciso saber, de forma clara, o que é preciso fazer e que políticas conducentes ao caminho traçado, que têm de integrar as lógicas económicas e o acordo dos proprietários rurais.

Como nota final da comunicação, foi expresso que é preciso: assegurar condições de vida condignas às populações locais; consolidar uma economia local; "cuidar" do território, através de políticas que assegurem o interesse público e as lógicas económicas dos proprietários; conferir às autarquias capacidade de decisão e aceitar que o "cuidar" do território leva tempo (o que implica políticas continuadas e a longo prazo).

Na segunda parte do workshop foi apresentado um filme abrangendo os casos de Vimioso, Penamacor, Idanha-a-Nova, Querença e Alcoutim, e feitas apresentações individualizadas de cada um dos casos, e que constam nos capítulos anteriores da presente publicação. A realização do filme fez uma acertada opção de se focar nas entrevistas aos agentes locais, em especial aos autarcas, produtores e empresários, novos residentes e membros de organizações não governamentais. No caso do Planalto Mirandês, foi dado um maior foco à dinamização do desenvolvimento local através das ONG orientadas para a conservação e valorização dos recursos endógenos, patrimoniais, culturais e genéticos: do gado asinino; dos usos e tradições; arquitetura e técnicas tradicionais de construção. Em Penamacor, a abordagem foi centrada nos novos rurais migrantes, que procuram um espaço mais próximo da natureza, com menor custo de vida, mais sensibilizados para as questões e cidadania ambiental. No caso de Idanha-a-Nova foram focadas iniciativas relacionadas com a produção e valorização da agricultura biológica. O Projeto de Querença tem uma perspetiva de fixação de pessoas no território, atraindo gente de fora e o retorno de jovens com origens na região. No caso de Alcoutim foi abordada uma iniciativa da Universidade do Algarve em colaboração com o Município de Alcoutim, o mestrado Gestão Sustentável de Espaços Rurais. Usando o território de Alcoutim como laboratório vivo, permitiu criar conhecimento diretamente na região e contribuiu para a instalação do CCDesert.

2. Clipping

https://www.minhaterra.pt/workshop-34desertificacao-e-desenvolvimento-local.T14202.php

Workshop "Desertificação e Desenvolvimento Local"

2023-01-13

Vai ter lugar no dia 18 de janeiro, no INIAV, em Oeiras, o workshop "Desertificação e Desenvolvimento Local" no âmbito do projeto "CCDesert - Dinâmicas, condicionantes e potencialidades dos territórios rurais de baixa densidade demográfica e elevado risco de desertificação".

No evento serão abordados os desafios da desertificação para o desenvolvimento das comunidades e dos territórios e para o poder local.

Terá ainda lugar a apresentação e debate de constrangimentos e boas práticas identificadas nos territórios envolvidos como estudos de caso (Vimioso, Penamacor, Idanha-a-Nova, Querença e Alcoutim).

https://www.agroportal.pt/workshop-desertificacao-e-desenvolvimento-local/

Workshop "Desertificação e Desenvolvimento Local"

66

Realizou-se no INIAV em Oeiras, no dia 18 de janeiro de 2023 o Workshop "Desertificação e Desenvolvimento Local", no âmbito do projecto "Dinâmicas, condicionantes e potencialidades dos territórios rurais de baixa densidade demográfica e elevado risco de desertificação", coordenado pelo Centro de Competências na Luta Contra a Desertificação (CCDesert).

Os principais objetivos deste projeto são:

- Identificar as principais dinâmicas demográficas e socioeconómicas em zonas rurais com maior suscetibilidade à desertificação e menor densidade demográfica;
- Identificar constrangimentos, potencialidades e vias de promoção do desenvolvimento económico e social nestes territórios;
- Transferir e divulgar boas práticas de permanência ou instalação de residentes em territórios rurais mais desfavorecidos em termos demográficos e biofísicos.

O Presidente do INIAV, Nuno Canada realçou a importância dos solos para um desenvolvimento sustentável da agricultura.

Isabel Santos, ponto focal nacional da Comissão de Combate à Desertificação e representante do ICNF, por sua vez, apresentou as ações em curso do Programa Nacional de Combate à Desertificação e do Observatório Nacional de Desertificação.

Foram ainda apresentados cinco estudos de caso de territórios que enfrentam as dinâmicas da desertificação e da baixa densidade demográfica: (i) Vimioso: Relance biofísico e socioeconómico; (ii) Revitalizar Penamacor; (iii) Recomeçar em Idanha; (iv) o projeto de Querença e (v) Mestrado em gestão sustentável dos espaços rurais no município de Alcoutim.

Além do CCDESERT, este projeto tem a parceria do INIAV, da Universidade do Algarve, da Universidade Nova de Lisboa, e do Instituto Politécnico de Bragança.

https://www.probiomadeira.eu/noticias/iniav-realiza-workshop-desertificacao-e-desenvolvimento-local/

INIAV realiza workshop "Desertificação e Desenvolvimento Local"

Divulgações, Notícias / 13 de Janeiro, 2023

Realiza-se na próxima quarta-feira, dia 18 de janeiro, no Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, IP (INIAV, IP), em Oeiras, o workshop "Desertificação e Desenvolvimento Local". O evento ocorre no âmbito do projeto "Dinâmicas, condicionantes e potencialidades dos territórios rurais de baixa densidade demográfica e elevado risco de desertificação". Saiba mais aqui.

O workshop contempla duas conferências de abertura sobre a temática:
– os desafios para o poder local da desertificação e do desenvolvimento;
– o desenvolvimento, população e território.

Serão apresentados os estudos dos cinco territórios considerados: Vimioso, Penamacor, Idanha-a-Nova, Querença e Alcoutim. No final, haverá um espaço de debate e de apresentação das conclusões do workshop.

https://www.rederural.gov.pt/12-informacao/5320-workshop-leva-a-debate-a-desertificacao-e-desenvolvimento-local-em-territorios-com-baixa-densidade-demografica

Workshop leva a debate a Desertificação e Desenvolvimento Local em territórios com baixa densidade demográfica

Criado em 13 janeiro 2023

Realiza-se no próximo dia 18 de janeiro, no INIAV, em Oeiras, o workshop "Desertificação e Desenvolvimento Local", no âmbito do projeto "Dinâmicas, condicionantes e potencialidades dos territórios rurais de baixa densidade demográfica e elevado risco de desertificação".

O workshop contempla duas conferências de abertura sobre a temática: os desafios para o poder local da desertificação e do desenvolvimento; e o desenvolvimento, população e território.

Serão apresentados ainda os estudos dos cinco territórios considerados: Vimioso, Penamacor, Idanha-a-Nova, Querença e Alcoutim. No final, haverá um espaço de debate e de apresentação das conclusões do workshop.

CAPÍTULO IV. Mesa-redonda "100 PALAVRAS & 100 IMAGENS CONTRA A DESERTIFICAÇÃO"

1. Resumo

Alice Teixeira[28]

O Roadshow *100 Palavras &100 Imagens Contra a Desertificação* foi uma atividade do Projeto PDR2020 "*Instalação e Implementação do CCDesert e Agenda de Investigação e Desenvolvimento*", que teve como objetivo fazer um reconhecimento dos territórios desertificados e dar a conhecer o Centro de Competências na Luta Contra a Desertificação (CCDesert) aos seus agentes. Aconteceu entre os dias 17 e 30 de julho de 2021. A passagem por Vimioso, nos dias 12, 13 e 14 de julho, constituiu uma oportunidade para aprofundar contactos e completar a informação recolhida anteriormente pelo Instituto Politécnico de Bragança (IPB), no âmbito do projeto "*Dinâmicas, condicionantes e potencialidades dos territórios rurais de baixa densidade demográfica e elevado risco de desertificação*".

Com o apoio de Tomás de Figueiredo, professor e investigador IPB, e do Município do Vimioso, foi possível organizar um programa de visitas a produtores da região e uma mesa-redonda (transmissão em *streaming*) com os agentes de desenvolvimento local.

Figura 1 – Cartaz do evento

[28]A redação deste texto teve como suporte o registo áudio do evento. O texto não foi revisto por todos os intervenientes, pelo que qualquer falha, erro ou omissão é da inteira responsabilidade do relator.

O debate, que começou com a intervenção de **Osvaldo Gonçalves**, presidente da Direção do CCDesert e do município de Alcoutim, foi moderado pelo professor **Tomás de Figueiredo**, e evoluiu à volta de questões colocadas por **Alice Teixeira**, coordenadora do projeto.

Em representação de diversas entidades locais estiveram: **Nuno Paulo** (dirigente da Cooperativa Agropecuária Mirandesa); **Vítor Rego** (Ponto Focal regional na Comissão de Combate à Desertificação, do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas – ICNF); **Jorge Fidalgo** (presidente da câmara de Vimioso); **Miguel da Nóvoa** (dirigente da Associação para Estudo e Proteção do Gado Asinino - AEPGA) e **Jorge Gonçalves** (professor, olivicultor e dirigente da Associação de Produtores de Azeites de Santulhana - Apas).

Osvaldo Gonçalves fez uma breve contextualização do CCDesert, desde a sua criação em 2018, com sede assumida pelo município de Alcoutim, salientando não conseguir dissociar a "desertificação biofísica" da "desertificação humana" nos territórios despovoados. Elogiou o trabalho do município de Vimioso, cuja "dinâmica ali instalada" era exemplo de um concelho "no bom caminho" na luta contra a desertificação e o despovoamento. Explicou que, tendo o CCDesert um alcance nacional, incluie desde a primeira hora entidades e localidades que partilham a mesma preocupação com a desertificação nos seus órgãos sociais. Para dar conta da ambição do Centro, referiu que a rede agrega cerca de 60 parceiros de "várias dimensões do conhecimento e da investigação", e que o enfoco era dar continuidade ao conhecimento resultante de estudos e projetos levados a cabo: tarefa "ambiciosa e exigente", mas possível de concretizar, elogiando a colaboração do professor Tomás de Figueiredo e do IPB.

O investigador do IPB explicou que existia "um contexto geográfico, demográfico e social, da atividade económica" que justificava o interesse pelo tema da desertificação, no aspeto biofísico e do despovoamento, e referiu-se à presença e responsabilidade do IPB na direção do CCDesert "enquanto instituição de natureza científica", relembrando que a realidade que se impõe diariamente [no que respeita à desertificação e despovoamento] requer uma "ação junto de quem tem capacidade para atuar".

Respondendo ao pedido para comentar a desertificação em Portugal, **Vítor Rego** explicou que prefere falar em "territórios desertificados": disse que era um problema abrangente, mas que existiam soluções**.** Concordou que o interior tinha muitas riquezas, como era habitual ouvir os políticos repetirem, mas que era preciso "explorá-las e enquadrá-las", afirmando já existirem políticas nesse sentido.

Tendo como referência a região onde vivia, explicou que Trás-os-Montes debatia-se com o problema da "degradação dos solos e aluviamentos", mas também do "despovoamento", sendo urgente uma política de fixação de pessoas —não secundarizando a importância da fixação de estrangeiros nos concelhos despovoados, disse ser absolutamente essencial recuperar "o pessoal autóctone" e "não autóctone". Neste último caso, teria de passar pela apresentação de vantagens capazes de trazer determinados profissionais à região, médicos entre outros, uma vez que as elites locais haviam partido por não terem "uma contrapartida de oferta de emprego".

Reforçou o papel importante das autarquias na criação de estruturas, nomeadamente a nível da formação, mas voltou a sublinhar o problema da falta de população, apontando, também, a necessidade de os governos terem a "capacidade de injetar meios e motivar pessoas" para aqueles territórios, encarando o despovoamento "numa perspetiva mais profunda". Considerou ser importante a existência de outros projetos, além da investigação, referindo o exemplo do que foi feito em Mogadouro no âmbito da reconstituição e recuperação de profissões antigas dessas localidades (ação levada a cabo pelo Ponto Focal Regional).

Nuno Paulo respondeu à pergunta "*como explicar o sentimento de posse dentro da Cooperativa Agropecuária Mirandesa, pelos produtores de bovinos de raça mirandesa"*, referindo que era algo que se conquistava: "O grande segredo" é os dirigentes serem produtores e sentirem o que é a "realidade da produção". Sublinhou a existência de produtores participativos e de uma cooperativa que apostou na formação destes, desde a sua criação. Recuando 26 anos, explicou que começaram por recuperar a vaca mirandesa, uma raça que estava praticamente perdida, sendo que naquele momento já existiam 5500 animais, e tinham comercializado 538 toneladas em 2020.

O autarca **Jorge Fidalgo** agradeceu a escolha do seu concelho para local do estudo e evento, e como exemplo de «trabalho de resistência e resiliência», capacidades que garantiu imprescindíveis no combate ao despovoamento. Frisou que municípios de interior como Vimioso "encontram estratégias e soluções inovadoras" para os imensos problemas, mas precisam de cooperação ao mais alto a nível. Elogiou de um modo geral os que ali viviam e a mão humana que tem sabido "conciliar-se com a natureza, porque ancestralmente vive dela", reconheceu o contributo dos idosos na preservação do património, e referiu os desafios do município para "cuidar" de todos os grupos etários.

O presidente do município de Vimioso garantiu que o trabalho da autarquia no combate ao despovoamento era "imenso". Que contava com algumas conquistas, mas estava "longe de

ganhar a guerra" face a procedimentos administrativos centrais profundamente burocrático e bloqueadores. Nesta linha de pensamento, e a propósito do despovoamento, questionou como era possível o ensino secundário ser obrigatório (o que é inequivocamente positivo) e, no entanto, haver concelhos como Vimioso e Alcoutim que não "oferecem essa escolaridade", levando muitas famílias a sair das localidades para que os filhos continuem os estudos. Desta forma, frisou, o Estado não garantia o que é fundamental para a fixação de gente, e sobretudo de jovens, que é a educação. Acrescentou que o tema da saúde era igualmente fraturante, concluindo que onde não há educação e saúde é muito difícil fixar pessoas, já que não estão salvaguardadas as condições básicas.

Sublinhou o papel da autarquia, ao longo dos tempos, na criação de condições para que os que lá vivem tenham as melhores condições de vida: investindo na educação dos jovens, por exemplo. E até apoiando os que partem para continuar os estudos, na esperança que um dia possam regressar. Alguns regressam, mas quando se parte aos 15 anos é difícil voltar aos 25 ou 30, sublinhou. Acrescentou que quando isso acontece, a Câmara é a primeira a apoiá-los. Da mesma forma que apoia outros, vindos de outras localidades, que queiram ali fixar-se e trazer conhecimento — como aconteceu com alguns dos representantes das associações ali presentes.

Concluiu com uma referência à iniciativa municipal "*3INT - Incubadora para a Inovação do Interior e Negócios Transfronteiriços*", que apoia pessoas e iniciativas empreendedoras, e reforçou a ideia de que o combate ao despovoamento tem de passar por um trabalho conjunto das autarquias, entidades estatais, associações e população em geral, onde o Governo Central não pode ser um entrave.

Miguel da Nóvoa louvou a existência de um Parque Natural do Douro Internacional "ativo", que esteve na origem de "dinamizar e criar associações de âmbito local" (numa referência às associações *AEPGA – Associação para o Estudo e Proteção do Gado* Asinino e à *Palombar – Associação de Conservação da Natureza e do Património Rural*) com o objetivo de estimular desenvolvimento rural, em que a revitalização do burro de Miranda e dos pombais foram exemplos.

Enalteceu o trabalho dos primeiros estagiários profissionais do ICNF "na atração" de grupos de pessoas para conhecer o território, onde ele próprio se incluiu, e pelo qual se apaixonou. Foram esses estágios que conseguiram lançar e projetar uma associação "que cresceu e se envolveu com as comunidades locais", dando origem a outras. Notou que era um sinal de vida, de

motivação e trabalho. Mas que, de facto, o território estava a perder pessoas e tinha uma população envelhecida. O foco devia ser inverter a situação.

Manifestou "satisfação" no empenho do grupo da Luta Contra a Desertificação no trabalho no terreno, salientando que ao ter dado origem ao Centro de Competências "tem de ter um papel mais ativo, e puxar pelo Ministério da Agricultura, captando fundos adequados para o interior". Neste ponto, relembrou o "pouco poder político da região" por ter poucos residentes, materializado na representação parlamentar de Trás-os-Montes (com 150 mil habitantes) face, por exemplo, ao Minho (com 2,5 milhões).

Tendo consciência da dificuldade em contrariar o problema, referiu a necessidade de manterem-se juntos e unidos (os constituintes do CCDesert) e terem um bom plano estratégico. De qualquer forma, enalteceu algumas mudanças positivas, referindo a existência de uma Secretaria de Estado de Valorização do Interior em Bragança ("tendo sido dada a uma jovem investigadora a oportunidade de liderar o processo de mudança das realidades do interior") e lembrou a criação de laboratórios colaborativos, com grande capacidade de recursos humanos.

Prosseguiu afirmando que era preciso pessoas que façam a diferença, "porque o interior precisa dos melhores", devendo-se continuar a apostar na formação e no aumento de conhecimento, mas também na mudança de mentalidades. Concluiu a intervenção questionando a forma de consulta ao interior nas matérias do financiamento da Europa para a transição energética e melhoria dos solos.

À pergunta "*O que falta aos pequenos produtores que exercem a tempo parcial, para poderem dedicar-se exclusivamente à atividade agrícola?",* **Jorge Gonçalves** respondeu que era preciso continuar o trabalho que tem vindo a ser feito, nomeadamente em matéria de "apoios do município", e lembrou que os produtores não podiam ser "condicionados" por decisões exteriores ao território, desajustadas da realidade local, para as quais não foram consultados.

Também chamou a atenção para a necessidade dos produtores se unirem (na coletividade) e ganharem escala, porque os pequenos produtores sozinhos não conseguiam ser uma voz ativa forte nos poderes de decisão. Era isso que a Associação de Produtores de Azeite de Santulhana tentava incutir, disse, sublinhando, assim, a necessidade de conjugar esforços em toda a fileira, ganhar "dimensão e peso", atrair conhecimento (através de protocolos com o IPB para dar formação aos produtores) e alcançar a qualidade de produtos de excelência. Notando que o azeite da Cultivar Santulhana já se integrava nessa categoria, referiu que o ponto fraco era a divulgação. Era preciso dar visibilidade ao produto.

A aposta assentava numa trilogia ganhadora: formação dos produtores; aposta na qualidade; divulgação do produto. O olivicultor defendeu que alcançar estas metas iria permitir atrair mais pessoas para a agricultura e para a indústria do azeite, sendo uma "forma de combater a desertificação humana". Voltou a lembrar que não se pode ter a "pretensão de fixar pessoas" sem emprego para lhes oferecer, sobretudo aos jovens.

Numa segunda ronda do debate, **Vítor Rego** voltou a abordar o tema "da divisão territorial", defendendo não fazer sentido falar de litoral e de interior num país tão pequeno. Relembrou o papel das autarquias, de norte a sul, a braços com a desertificação e o despovoamento, criando mecanismos para lhes fazer frente, mas faltando-lhes força política nos gabinetes centrais de decisão. Lembrou que as Infraestruturas de Portugal (IP) tiveram a sua importância ao criar troços de vias rápidas que facilitaram a mobilidade das pessoas, mas que existia um reverso da moeda, já que contribuíram para que o êxodo das populações se acentuasse mais: os habitantes partiam para ir trabalhar e só regressavam ao fim do dia. Concluiu: "Qualquer dia, os locais de interior acabam por ser só dormitórios.".

Miguel da Nóvoa voltou a abordar a necessidade de mudar mentalidades que, no momento, deveria ser o enfoque. Assim como o de juntar esforços, especialmente no âmbito do CCDesert. Referiu que a desertificação "que sinaliza Alcoutim" tem um cenário muito próximo em Mogadouro e que era urgente mentalizar/formar produtores para a importância de poupar recursos, lavrar menos, gastar menos gasóleo e passar a fazer uma agricultura mais sustentável. O dirigente da AEPGA fechou a intervenção, recordando que "o solo é o bem mais importante que temos", pelo que tem de ser preservado.

Nuno Paulo teve oportunidade de falar dos projetos da Cooperativa, sublinhando que a marca Mirandesa não pode parar, sendo a inovação o que carateriza o seu sucesso. Explicou que a mudança em curso está na forma de produzir, que assenta no respeito pelo solo e pela natureza, e numa certificação que aproveita este trunfo.

Recordou que houve erros, como transformar lameiros de regadios em cerejais (que nunca deram nada), mas que estes estavam agora em nova conversão para os anteriores lameiros, sendo possível recuperar os recursos perdidos em 10 - 20 anos.

No que respeitava à raça, ultrapassaram os desafios de passar de um animal de trabalho para um animal de carne. O produtos obtidos têm um bom posicionamento internacional, e o passo seguinte seria apostar no marketing para aumentar as vendas.

Referiu o investimento nos recursos humanos, em projetos de investigação, na marca, na comunicação e no marketing, estando a cooperativa com "desafios muito interessantes" no momento. A renovação do universo produtivo foi um dos aspetos positivos apontados. Ao longo dos 26 anos houve uma diminuição de produtores, mas um aumento do encabeçamento: de 2-3 vacas em 94/95, passou a cerca de 30 animais por unidade; e a idade dos produtores, passou de 65-66 para 55 anos.

Jorge Gonçalves explicou que o objetivo da associação é crescer com sustentabilidade, sendo que estavam a concentrar-se na Cultivar Santulhana, especifica do concelho de Vimioso, Bragança e Macedo. Afirmou que o que se fazia tradicionalmente já era bom, mas que se podia fazer ainda melhor, o que implicava mais conhecimento e uma mudança de mentalidades. Recuperando o assunto da desertificação, deu conta de ainda existir a prática de lavrar no olival, "apesar da trovoada seguinte levar o solo". Finalizou informando que o tecido produtivo era essencialmente jovem em início de atividade, mas que havia gente com "muita idade" resistente à mudança.

O autarca de Vimioso encerrou o debate reforçando a importância do conhecimento para gerar novos progressos. Neste sentido, frisou a importância de manter e aproveitar os protocolos do município: com o IPB para desenvolver estudos sobre a Santulhana; com a APGA para a salvaguarda do gado asinino; com a Cooperativa Mirandesa para os novos desafios já referidos. Explicou que esta, era a forma da autarquia promover novas formas de pensar e ajudar todos os produtores.

Referiu que, nesse ano, o município estava a finalizar um estudo de impacte ambiental do regadio em Santulhão para poder regar 300 hectares de olival, estando convencido que seria preciso dar espaço à inovação. Isto é, aceitando proposta de outras culturas mais rentáveis, vindas de jovens formados.

Defendeu o dever de preservar o que é identitário do território, sendo exemplo a aposta na carne Mirandesa que, ao "localizar-se em Vimioso, a unidade transformadora tornou possível aumentar a rentabilidade da produção na região".

O autarca fez um balanço positivo do "caminho" que vem traçando, mas lamentou a falta de vontade do Estado para simplificar a burocracia. Reforçou a necessidade de agilizar investimentos nas regiões desertificadas e despovoadas, facilitando a vida das associações e jovens resilientes. Avançando mesmo com uma proposta de elaboração de legislação especifica

para o interior, pois os territórios com caraterísticas diferentes tinham de ter, obrigatoriamente, tratamento diferente.

2. Registos fotográficos e vídeo

Figura 2 – Foto do evento

Gravação da sessão em vídeo conferência: https://www.facebook.com/CCDesert/videos/211184410907235

CONCLUSÃO

A desertificação é um problema que afeta muitas regiões no mundo. O fenómeno está intrinsecamente ligado à degradação dos solos e dos ecossistemas, causados principalmente pela atividade humana, sendo acentuado pelas mudanças climáticas.

A perda de biodiversidade, a escassez de água e a degradação do solo afetam diretamente o bem-estar humano e social, especialmente nas áreas rurais, portanto, a desertificação não é apenas um problema ambiental, mas também socioeconómico. No entanto, é possível enfrentar esta problemática através de uma abordagem coordenada e integrada, envolvendo diversos atores e setores da sociedade. A solução passa necessariamente por abordagens inovadoras e integradoras que considerem várias dimensões, desde a socioeconómica à sustentabilidade ecológica local.

A luta contra a desertificação requer um compromisso contínuo e uma ação conjunta de governos, organizações governamentais e não governamentais, instituições científicas e comunidades locais. É fundamental manter o diálogo e partilhar conhecimentos e experiências para influenciar políticas de conservação dos recursos naturais, de recuperação de áreas degradadas, e do desenvolvimento sustentável das populações envolvidas.

Para além da conservação dos recursos naturais, o desenvolvimento rural constitui uma premissa na luta contra a desertificação. É essencial na implementação de políticas públicas adequadas, que valorizem e promovam a conservação dos recursos naturais, a fixação de pessoas em áreas rurais vulneráveis, e estimulem a inovação e sustentabilidade na produção agrícola e florestal. Neste sentido, cabe à Política Agrícola Comum (PAC) ter um papel importante na manutenção da competitividade do setor agrícola, na proteção do ambiente, e na coesão territorial em áreas afetadas.

O Centro de Competências na Luta Contra a Desertificação (CCDesert), estabelecido em Portugal desde julho de 2018, desempenha um papel fundamental na promoção da colaboração e partilha de conhecimentos entre cientistas, municípios, agentes económicos e comunidades locais. Através de parcerias e estudos de caso em áreas suscetíveis à desertificação, o CCDesert busca, identifica e comunica constrangimentos e potencialidades, para promover o desenvolvimento económico e social nestes territórios. Sendo relevante na disseminação de boas práticas, é um recuso no qual tem de se continuar a investir.

A partir das experiências e do conhecimento adquirido neste projeto, foi possível delinear várias ações, intervenções e novos projetos. As lições aprendidas em cada território deverão constituir-se como farois de apoio à navegação.

Por fim, é importante ressaltar que a desertificação não pode ser confundida com o despovoamento. A desertificação refere-se especificamente à degradação dos solos e dos ecossistemas, embora o fenómeno do despovoamento seja muitas vezes uma consequência da desertificação e constitua um fator limitante na reversão do fenómeno. Portanto, para enfrentar um desafio global, é importante saber relacionar e integrar estas duas questões, mas é essencial concentrar esforços na busca de soluções concretas e eficazes, evitando equívocos conceituais.

Bibliografia

Agroconsultores e Coba (1991) Carta dos Solos, de Uso Actual da Terra e da Aptidão da Terra do Nordeste de Portugal. PDRITM, UTAD, Vila Real.

Agroconsultores e Geometral (1995). Carta dos Solos, Carta do Uso Actual da Terra e Carta de Aptidão da Terra do Entre-Douro e Minho. CCRN/DRAEDM, Porto.

Alves, F. Z**.** 2019**.** Estimativa do fator C da USLE e efeito do uso da terra no risco de erosão em áreas de montanha do nordeste de Portugal. Mestrado em Tecnologia Ambiental. Instituto Politécnico de Bragança.

Araújo, J.A.T., Figueiredo, T. de e Castro, J.P. (2004) Sistema de Informação Geográfica da Carta de Solos do Nordeste de Portugal. I Congresso Ibérico da Ciência do Solo, Escola Superior Agrária de Bragança, Junho de 2004.

Baptista, F. O. (2023) Desenvolvimento, população e território. Comunicação oral. Workshop "Desertificação e Desenvolvimento local", 18 de janeiro. Instituto Nacional de Investigação Agária e Veterinária (INIAV), Quinta do Marquês. Oeiras.

Bueno, J. R. (2022). ESTUDO DO CONCEITO E EVIDÊNCIAS DA PERMACULTURA: UMA ESTRATÉGIA PARA A SUSTENTABILIDADE. Rio Verde.

Calheiros, A., & Duque, E. J. (junho de 2012). A Contraurbanização: Paisagem e Humanidade. *VII Congresso Português de Sociologia, Área Temática: Cidades,* Campos *e Territórios*.

Cardoso, J. Carvalho 1973**.** A Classificação dos Solos de Portugal. Boletim de Solos do SROA. Lisboa.

Carneiro, Inês (2005). O Desenvolvimento Rural em Portugal: caminhos percorridos e por percorrer…. Políticas Públicas para o Desenvolvimento (p. 24). Lisboa, Portugal: ISCTE. https://www.researchgate.net/publication/242677060

Carneiro, M. J. (2013). Ruralidade: novas identidades em construção. *Estudos Sociedade e Agricultura*, 53-75.

Carvalho, M. 2012. CASE STUDY 5: THE ROLE OF NO-TILL AND CROP RESIDUES ON SUSTAINABLE ARABLE CROPS PRODUCTION IN SOUTHERN PORTUGAL. In Evelpidou, N., Cordier, S., Merino, A., Figueiredo, T. De; Centeri, C. (Eds.) Runoff erosion. University of Athens, p. 308-322

Cavalli, Aline; Figueiredo, Tomás de; Fonseca, Felícia; Hernández, Zulimar (2019). Incêndios e áreas ardidas nos últimos 25 anos do distrito de Bragança, Portugal: análise e estimativa de consequências para o recurso solo. Territorium 26 (I), 2019, ISSN 1647-7723. 26:1, p. 123-132

CEMAT - Conferência Europeia dos Ministros responsáveis pelo Ordenamento do Território do Conselho da Europa (2011). Glossário do Desenvolvimento Territorial. ISBN: 978-972-8569-51-8

Census 2021

CNA 1980. Carta de Capacidade de Uso do Solo de Portugal Continental. Comissão Nacional do Ambiente, Lisboa. (http://sniamb.apambiente.pt/webatlas/index.html)

CNROA 1983. Carta de Capacidade de Uso do Solo de Portugal, 7ª edição. INIAER/MAFA, Lisboa

Coelho, M. H., Vilar, H. V., Portela, F. N., Silva, J. C., Borges, A. M., Garcia, M. A., . . . Moreira, M. J. (2009). *Penamacor - 800 Anos de História.* Penamacor

CIMO 2009. Novos sistemas para os espaços de montanha – projeto transversal do CIMO. Centro de Investigação de Montanha, Bragança.

Daveau, S. 1977. Répartition et Rythme des Précipitations au Portugal. Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa.

Delgado, F. (2021). A instalação de Jovens Agricultores o caso da incubadora de empresas de base rural de Idanha-A-Nova. In *Jovens Agricultores: Políticas, Perfis e Desafios*, pp97-114.

DGADR, (1999). "Carta de Capacidade de Uso do Solo". DGADR - Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural. Disponível em: https://www.dgadr.gov.pt/cartografia/cartas-solos-cap-uso-digital

DGT, (2018). "Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental". Disponível em: https://snig.dgterritorio.gov.pt/rndg/srv/por/catalog.search#/metadata/b498e89c-1093-4793-ad22-63516062891b

DGT, (2020.a). "Carta Administrativa Oficial de Portugal". Disponível em: https://snig.dgterritorio.gov.pt/rndg/srv/por/catalog.search#/metadata/198497815bf647ecaa990c34c42e932e

DGT (2022) Carta de Uso e Ocupação do Solo para 2018, COS 2018. Direção Geral do Território, Lisboa (https://www.dgterritorio.gov.pt/Carta-de-Uso-e-Ocupacao-do-Solo-para-2018?language=en)

DGT 2022. COS20018 – Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental 2007. Instituto Geográfico Português, Lisboa. (http://www.igeo.pt/gdr/index.php?princ=PROJECTOS/cos2007&sessao=m_projectos)

Dinis, A. (2021). The Impact of Tourist Activities on Low-Density Territories, Tourism, Hospitality & Event Management . *Tourism, Immigrants and Lifestyler Entrepreneurship: The (In)coming of People as Key Factor for Sustainability of Low-Density Territories - A Case Study in Portugal*.

Dissmeyer, G. E., & Foster, G. R. (1984). A guide for predicting sheet and rill erosion on forest land. Technical publication R8-TP6, p. 40

FAO-ITPS 2020. Protocol for the assessment of Sustainable Soil Management. Rome,

FAO/UNESCO, 1987. Soil Map of the World. Revised Legend. FAO, Rome.

Ferreira, A. de B. 2005. Formação do Relevo e Dinâmica Geomorfológica. ln A. de B. Ferreira (coord.) Geografia de Portugal: I - O Ambiente Físico (di r. C. A. Medeiros). Círculo de Leitores, Mem Martins: 53-255.

Figueiredo, T. de 1990. Aplicação da Equação Universal de Perda de Solo na estimativa da Erosão Potencial: o caso do Parque Natural de Montesinho. Trabalho apresentado no âmbito de concurso de Provas Públicas para Professor Adjunto. ESA/IPB, Bragança. 87 pp. + Anexos + Cartas.

Figueiredo, T. de e Gonçalves, D. A. 1990. A Erosividade da Precipitação no Interior de Trás-os-Montes: distribuição espacial do factor R da Equação Universal de Perda de Solo estimado por modelo de Arnoldus. Pedon 9: 136-161.

Figueiredo, T. de 2001. Pedregosidade e Erosão Hídrica dos Solos em Trás-os-Montes: contributo para a interpretação de registos em vinhas ao alto na Região do Douro. Tese de Doutoramento. UTAD, Vila Real. 283 pp. + anexos.

Figueiredo, Tomás d'Aquino de (2012). Pedregosidade dos Solos em Trás-os-Montes: importância relativa e distribuição espacial. Bragança: Escola Superior Agrária. (Série Estudos; 83). ISBN 978-972-745-135-7

Figueiredo, T. de (2013). Uma panorâmica sobre os recursos pedológicos do Nordeste Transmontano. (Intituto Politécnico de Bragança, Ed.) (84th-Série ed.). Bragança.

Figueiredo, Tomás de (2013) Uma panorâmica sobre os recursos pedológicos do Nordeste Transmontano. Bragança: Escola Superior Agrária. (Série Estudos; 84). ISBN 978-972-745-138-8

Figueiredo, Tomás de; Fonseca, Felícia; Pinheiro, Helena (2014). Fire hazard and susceptibility to desertification: a territorial approach in NE Portugal. In III Congresso Internacional, I Simpósio Ibero-Americano e VIII Encontro Nacional de Riscos. p. 117-121

Figueiredo, Tomás de (2015). Proteção do solo em viticultura de montanha: manual técnico para a região do Douro. Vila Real: AVID - Associação para o Desenvolvimento da Viticultura Duriense. ISBN 978-989-98368-5-3

Figueiredo, Tomás de; Fonseca, Felícia; Hernández, Zulimar (2015a). Uso da terra e riscos de degradação do solo no Nordeste de Portugal: mudanças nas últimas décadas = Land use and soil degradation risk in Northeast Portugal: changes in the last decades. In Encontro Anual das Ciências do Solo. p. 63-69. ISBN 978-989-8196-56-9

Figueiredo, Tomás de; Fonseca, Felícia; Nunes, Luís (2015b). Os solos e a suscetibilidade à desertificação no NE de Portugal. In: Figueiredo, Tomás de; Fonseca, Felícia; Nunes, Luís (eds) Proteção do solo e combate à desertificação: oportunidade para as regiões transfronteiriças. Bragança: Instituto Politécnico. ISBN 978-972-745-193-7. E-ISBN 978-972-745-194-4. p. 87-100.

Figueiredo, T. de, Fonseca, F., & Nunes, L. (2015b). Os solos e a suscetibilidade à desertificação no NE de Portugal. In T. de Figueiredo, F. Fonseca, & L. Nunes (Eds.), Proteção do Solo e Combate à Desertificação: oportunidade para as regiões transfronteiriças (pp. 87–100). Bragança: ESA/IPB.

Figueiredo, Tomás de; Fonseca, Felícia; Hernández, Zulimar (2020). Terraced vineyards of the Douro wine region, Portugal: a soil and water management perspective = Viñedos en terrazas en la región vitivinícola del Duero, Portugal: una perspectiva de la gestión del suelo y el água. Pirineos. ISSN 0373-2568. 175, p. 1-14

Fonseca F (2005) Técnicas de preparação do terreno em sistemas florestais: Implicações no solo e no comportamento das plantas. PhD Dissertation, Universidade de Tra´s-os-Montes e Alto Douro, Vila Real

Gameiro, A. (1984). *Emigrantes: Psicologia Social, Conflitos e Desafios Culturais.* Lisboa: Centro do Livro Brasileiro e Obra Católica Portuguesa de Migrações.

Garcia, Ana; Nunes, Sara (2009) - Boom festival: um estudo sobre a percepção dos habitantes locais. *Egitania Sciencia*. ISSN 1646-8848. nº 4, p. 41-66.

Geometral e Agroconsultores, 2005. Carta de Solos e de Aptidão das Terras da Zona Interior Centro. Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica, Lisboa.

Giddens, A. (2008). *Sociologia.* Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Giuliani, G. M. (1990). Neo-ruralismo : o novo estilo dos velhos modelos. *Revista brasileira de ciências sociais*, 59-68.

Guia PEPAC Portugal (para o periodo 2023-2027) https://www.gpp.pt/images/PEPAC/GuiasPEPAC/Guia_PEPAC_090922_Total_v12.pdf

Gomes, F. (2021). “Estratégias de desenvolvimento local para criar dinâmicas e oportunidades em territórios de baixa densidade no Algarve”. [Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade do Algarve]. http://hdl.handle.net/10400.1/17851 .

Hespanhol, A. N. (2008). MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL . *4º ENCONTRO NACIONAL DE GRUPOS DE PESQUISA*, (pp. 370-392). São Paulo.

INE, (2019) Recenseamento Geral Agrícola 2019.

INE, (2021) Censos 2021. XVI Recenseamento Geral da População.VI Recenseamento Geral da Habitação.

IPMA (2022) https://www.ipma.pt/pt/index.html.

IPMA 2022. Clima de Portugal Continental. Instituto Português do Mar e da Atmosfera. https://www.ipma.pt/pt/educativa/tempo.clima/

Jodelet, D. (1989). Représentations sociales: un domaine en expansion. Em D. Jodelet, *Les représentations sociales* (pp. 31-61). Paris: PUF.

JRC 2015. Soil erosion by water (RUSLE2015). Joint Research Centre, Ispra. https://esdac.jrc.ec.europa.eu/content/soil-erosion-water-rusle2015

Lencastre, A. & Franco, F. M. 2006. Lições de Hidrologia, 3ª ed, reimp. Universidade Nova de Lisboa - Fundação, Monte da Caparica

Machado, M. A., & Rhoden, A. C. (2022). APLICAÇÃO DA AGRICULTURA REGENERATIVA NO BRASIL: ESTUDO DE CASO NO OESTE CATARINENSE. *Anais de Agronomia*, 14-36.

Martins, M. B. & Covas, A. (2013) “The "Querença Project": from theory to action – undertake rural world” International Scientific Conference Landscape and Imagination: towards a new baseline for education in a changing world, Paris, France, 2-4 May. http://www.amp.archi.fr/IMG/pdf/publication_landscape_and_imagination.pdf

Medeiros. C. A. (2005). O território e o seu conhecimento geográfico. In: A. de B. Ferreira (coord) Geografia de Portugal: 1 - O Ambiente Físico (dir. C. A. Medeiros). Círculo de Leitores, Mem Martins: 18-45.

Mouat, D. A., Hutchison, C. F. and McClure, B. C. (1996) Introduction *in* Desertification in Developed Countries, edited by David A. Mouat and Charles F. Hutchinson, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, 1996.

Observatório Nacional da Desertificação. (2020). *PROPOSTA DE REVISÃO DO PROGRAMA DE AÇÃO NACIONAL DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO (2011 / 2020).* Obtido de

Observatório Nacional da Desertificação: http://desertificacao.pt/images/docman-files/outros_relatorios/proposta_pancd_2011_2020.pdf

PANCD (2011) Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação. Ponto Focal acional da Comissão das Nações Unidas do Combate à Desertificação, ICNF, Lisboa.

PANCD-Auditoria-2019

PIAAC-TFT - Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas da Terra Fria do Nordeste Transmontano (2018). Plano de Ação de Adaptação às Alterações Climáticas. Associação de Municípios da Terra Fria do Nordeste Transmontano. 390 p

Rechena, A. (2011). Teoria as Representações Sociais: uma ferramenta para a análise. *CADERNOS DE SOCIOMUSEOLOGIA*, 211-244.

Ricardo, R. Pinto 1980. Solos de Portugal Continental. AEA, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.

Rodrigues, R. (14 de outubro de 2018). *Os fugitivos do brexit estão a invadir o concelho mais envelhecido de Portugal*. Obtido de Diário de Notícias: https://www.dn.pt/edicao-do-dia/14-out-2018/os-fugitivos-do-brexit-estao-a-invadir-o-concelho-mais-envelhecido-de-portugal-9996873.html

Rodrigues, S. (2021) Exercícios de cartografia sobre o concelho do Vimioso. Trabalho de estágio de investigação científica. CIMO/ IPB, Bragança.

Royer, Ana Carolina; Figueiredo, Tomás de; Fonseca, Felícia; Schutz, Fabiana Costa de Araújo; Hernandez Hernandez, Zulimar (2021). Trends of change in precipitation and in drought susceptibility as assessed by thestandardized precipitation index (spi) in Northeast Portugal = Tendências de mudança na precipitação e na susceptibilidade à seca avaliada pelo Índice de Precipitação Normalizada (SPI) no nordeste de Portugal. Territorium 28 (II), 2021. ISSN 0872-8941. 28:II, p. 13-26

Rolo, J.C. e Cordovil, F. (2014). Rural, Agriculturas e Políticas. Lisboa: Animar.

Rosário, L. do (coord.) 2011. Serviços do ecossistema em espaços florestais: 2º Relatório de Progresso. Grupo de Trabalho da Autoridade Florestal Nacional, Lisboa.

Roxo, M. J., & Machado, C. R. (2019). Desertificação. Em L. Lourenço, & A. (. Nunes, *CATÁSTROFES MISTAS - UMA PERSPETIVA AMBIENTAL* (pp. 211-239). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. https://research.unl.pt/ws/files/32877209/64_Book_Manuscript_259_1_10_20200629_213_242.pdf

Sá, Isabel, (2015) Usa e serás Mestre! Estórias de plantas e de saber fazer, Carvalho, Ana Maria (coord), ALDEIA - Acção, Liberdade, Desenvolvimento, Educação, Investigação, Ambiente – Vimioso.

Safriel, U. and Adeel, Z. (2008) Development paths of drylands: Thresholds and sustainability. Sustainability Science 3(1):117-123

Sequeira, EM, Lagartinho, A, Luís, E, Alcazar, R. 2012. CASE STUDY 4: INTEGRATED FARM-SCALE APPROACH FOR CONTROLLING SOIL DEGRADATION AND COMBATING DESERTIFICATION IN ALENTEJO, SOUTH PORTUGAL - AN EXAMPLE OF GOOD FARMING PRACTICES TOWARDS A SUSTAINABLE LAND USE IN A HIGH DESERTIFICATION RISK TERRITORY.In Evelpidou, N., Cordier, S., Merino, A., Figueiredo, T. De; Centeri, C. (Eds.) Runoff erosion. University of Athens, p. 287-307

SGP (1992). "Carta Geológica da Região do Algarve". SGP – Serviços Geológicos de Portugal. Coordenação de G. Manuppella. Ministério da Indústria e Energia, SGP, Lisboa. Disponível em: https://www.lneg.pt/product/carta-geologica-da-regiao-do-algarve-na-escala-1100-000/

Silva, C. H., & Meneguin, F. (18 de Abril de 2012). *O QUE SE ESPERA DA RIO+20 EM TERMOS DE AVANÇOS NO.* Obtido de Instituto Braudel: http://www.brasil-economia-governo.org.br/wp-content/uploads/2012/04/o-que-se-espera-da-rio20-em-termos-de-avancos-no-desenvolvimento-sustentavel.pdf

SROA (1999). "Carta dos Solos do Algarve". SROA - Serviço de Reconhecimento e de Ordenamento Agrário. Disponível em:

https://snig.dgterritorio.gov.pt/rndg/srv/por/catalog.search#/metadata/b7c7fb26-91fb-4718-96ca-ef8db836c1e7

The Nature Conservancy. (10 de Novembro de 2020). *Prácticas Agrícolas y Ganaderas Regenerativas.* Obtido de Nature.org: https://www.nature.org/content/dam/tnc/nature/en/documents/latin-america/agriculturaregenerativa_resumen.pdf

Tomás, P. 1997. Modelos de previsão da da erosão hídrica em solos agrícolas. Tese de Doutoramento. IST/UTL, Lisboa.

Vala, J., & Monteiro, M. B. (2013). *Psicologia Social.* Avenida de Berna | Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Vannini, P., & Taggart, J. (2014). *Off the Grid.* New York: Routledge.

Varennes, A. de 2003. Produtividade dos Solos e Ambiente, Escolar Editora, Lisboa.

Vieira, R., Marques, J., Silva, P., Vieira, A., & Margarido, C. (2020). *Migrações, Minorias Étnicas, Políticas Sociais e (Trans)Formações: Mediação Intercultural e Intervenção social.* Porto: Edições Afrontamento, Lda.

Vitorino, A. (2007). *Imigração: oportunidade ou ameaça? - Recomendações do Fórum Gulbenkian Imigraçãp.* Estoril: Princípia.

WRB / IUSS Working Group WRB. 2015. World Reference Base for Soil Resources 2014, update 2015 International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps. World Soil Resources Reports No. 106. FAO, Rome.

ÍNDICE DE FIGURAS

PARTE 1 – ENQUADRAMENTO DO PROJETO

CAPÍTULO I – A LUTA CONTRA A DESERTIFICAÇÃO
Figura 1 – Estruturas de governação Comissão Nacional de Coordenação de Combate à Desertificação

CAPÍTULO II - DESERTIFICAÇÃO EM PORTUGAL CONTINENTAL
Figura 1 – Carta hipsométrica, carta de precipitação e COS
Figura 2 – Áreas de vinha e em terraços (Antrossolos potenciais) em Portugal Continental
Figura 3 – Erosão hídrica em Portugal Continental
Figura 4 – Taxa de variação da população residente (2011-2021)

PARTE 2 – ESTUDOS DE CASO

CAPÍTULO I – VIMIOSO, RELANCE BIOFÍSICO E SOCIOECONÓMICO
Figura 1 – Vimioso em contexto
Figura 2 – Relevo e hidrografia de Vimioso
Figura 3 – Litologia do material originário dos solos
Figura 4 – Aptidão da terra e mudanças recentes no uso da terra no NE Portugal
Figura 5 - Degradação dos solos por erosão no NE de Portugal
Figura 6 – Incêndios rurais e áreas ardidas
Figura 7-Índice de Aridez e Suscetibilidade à Desertificação nos distritos de Bragança
Figura 8 – População residente por idade no concelho de Vimioso nos anos de 2011 e 2021
Figura 9 - Culturas temporárias e permanentes no Concelho de Vimioso

CAPÍTULO II – REVITALIZAR PENAMACOR
Figura 8 - Divisão Administrativa do Concelho de Penamacor
Figura 9 - Albufeira da Barragem da Bazágueda
Figura 10 - Índice de Aridez
Figura 11 - Modelo Digital de Terreno de Penamacor e Cortes Topográficos
Figura 12 - Perfil Topográfico
F**igura 13** - Perfil Topográfico
Figura 14 - Serra da Malcata
Figura 8 - Litologia do concelho de Penamacor
Figura 9 - Carta de suscetibilidade à desertificação para o concelho de Penamacor
Figura 10 - *Sementeira de aveia, setembro de 2022*

CAPÍTULO III – RECOMEÇAR EM IDANHA
Figura 1 - Unidades de paisagem no concelho de Idanha-a-Nova
Figura 2 - Índice de Aridez para os períodos 1970-2000 e de 2000-2010
Figura 3 - Carta de Suscetibilidade à Desertificação para o concelho de Idanha-a-Nova
Figura 4 - Médias e valores extremos relativos à temperatura e precipitação
Figura 5 - Carta de solos do concelho de Idanha-a-Nova
Figura 6 - Carta de ocupação e uso do solo (COS) de 2018 no concelho de Idanha-a-Nova

CAPÍTULO IV – O NORDESTE ALGARVIO – ALCOUTIM
Figura 1 – Localização do concelho de Alcoutim
F**igura 2** – Alcoutim: Variação da temperatura
Figura 3 – Alcoutim: Hipsometria
Figura 4 – Alcoutim: Declives
Figura 5 – Alcoutim: Exposição de Encostas
Figura 6 – Alcoutim: Rede Hidrográfica
Figura 7 – Alcoutim: Geologia
Figura 8 – Alcoutim: Solos
Figura 9 – Alcoutim: Capacidade de Uso do Solo
Figura 10 – Alcoutim: Ocupação do Solo (COS 2018)

CAPÍTULO V – O PROJETO DE QUERENÇA
Figura 1 – Localização da União de freguesias de Querença, Benafim e Tôr
Figura 2 – Querença: Variação da temperatura do ar
Figura 3 – União de freguesias de Querença, Benafim e Tôr: Hipsometria
Figura 4 – União de freguesias de Querença, Benafim e Tôr: Declives
Figura 5 – União de freguesias de Querença, Benafim e Tôr: Exposição de Encostas
Figura 6 – União de freguesias de Querença, Benafim e Tôr: Rede Hidrográfica
Figura 7 – União de freguesias de Querença, Benafim e Tôr: Geologia
Figura 8 – União de freguesias de Querença, Benafim e Tôr: Solos
Figura 9 – União de freguesias de Querença, Benafim e Tôr: Capacidade de Uso do Solo
Figura 10 – União de freguesias de Querença, Benafim e Tôr: Ocupação do Solo (COS 2018)

PARTE 3 – COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO

CAPÍTULO I. WORKSHOP "DESERTIFICAÇÃO E TERRITÓRIO: ESTADO DA ARTE"
Figura 1 – Cartaz do evento
Figura 2 – Fotos do evento

CAPÍTULO II. WORKSHOP "EMPREENDEDORISMO EM TERRITÓRIOS SUSCETÍVEIS À DESERTIFICAÇÃO: EXPERIÊNCIAS, RESULTADOS E DESAFIOS"
Figura 1 – Cartaz do evento
Figura 2 – Fotos do evento

CAPÍTULO IV. MESA-REDONDA "100 PALAVRAS & 100 IMAGENS CONTRA A DESERTIFICAÇÃO"
Figura 1 – Cartaz do evento
Figura 2 – Foto do evento

ÍNDICE DE QUADROS

PARTE 1 – ENQUADRAMENTO DO PROJETO

CAPÍTULO II – A DESERTIFICAÇÃO EM PORTUGAL
Quadro 1 – População empregada por grandes setores de atividade económica

PARTE 2 – ESTUDOS DE CASO

CAPÍTULO I – VIMIOSO, RELANCE BIOFÍSICO E SOCIOECONÓMICO
Quadro 1 - População total residente no concelho de Vimioso nos anos 2011 e 2021

CAPÍTULO II – REVITALIZAR PENAMACOR
Quadro 1 - Motivações para a escolha de habitar em Penamacor
Quadro 2 - Principais problemas na ótica dos inquiridos
Quadro 3 - Principais práticas de conservação do solo

CAPÍTULO III – RECOMEÇAR EM IDANHA
Quadro 1 - Freguesias do concelho de Idanha-a-Nova, a partir de 2013
Quadro 2 - Ocupação e Uso do Solo (em km^2)
Quadro 3 - Composição da Superfície Agrícola Utilizada
Quadro 4 - População residente no concelho de Idanha-a-Nova
Quadro 5 - Dinâmica da população residente, entre 2021-2001
Quadro 6 - Indicadores de rendimento bruto declarado e do rendimento bruto deduzido do IRS liquidado por agregado fiscal, em 2020.
Quadro 7 - Nível de desemprego e de empregados por conta de outrem

CAPÍTULO IV – O NORDESTE ALGARVIO – ALCOUTIM
Quadro 1 – Classes Hipsométricas. Concelho de Alcoutim
Quadro 2 – Declives. Concelho de Alcoutim
Quadro 3 – Exposição de Encostas. Concelho de Alcoutim
Quadro 4 – Unidades Pedológicas: Concelho de Alcoutim
Quadro 5 – Capacidade de Uso do Solo: Concelho de Alcoutim
Quadro 6 – Composição da Superfície Agrícola Utilizada (SAU) (ha): Concelho de Alcoutim
Quadro 7 - População residente no concelho de Alcoutim (Nº) por Grupo etário
Quadro 8 - População empregada segundo os Censos, por sector de atividade económica (%)
Quadro 9 - Efetivo animal (n.º) das explorações agrícolas por espécie animal
Quadro 10 - Explorações agrícolas (N.º) de acordo com a natureza jurídica
Quadro 11 – Volume de trabalho da mão de obra agrícola (UTA)
Quadro 12 – Fonte de rendimento do agregado doméstico
Quadro 13 – Produtores agrícolas singulares por grupo etário
Quadro 14 – Proporção de produtores agrícolas singulares por nível de escolaridade
Quadro 15 - Projetos Aprovados – Concelho de Alcoutim

CAPÍTULO V – O PROJETO DE QUERENÇA
Quadro 1 – Classes Hipsométricas. União de freguesias de Querença, Benafim e Tôr

Quadro 2 – Declives. União de freguesias de Querença, Benafim e Tôr
Quadro 3 – Exposição de Encostas. União de freguesias de Querença, Benafim e Tôr
Quadro 4 – Geologia: União de freguesias de Querença, Benafim e Tôr
Quadro 5 – Unidades Pedológicas: União de freguesias de Querença, Benafim e Tôr
Quadro 6 – Capacidade de Uso do Solo: União de freguesias de Querença, Benafim e Tôr
Quadro 7 – Composição da Superfície Agrícola Utilizada (SAU) (ha): União de freguesias de Querença, Benafim e Tôr
Quadro 8 – Índice de envelhecimento por local de residência
Quadro 9 – População empregada segundo os Censos, por sector de atividade económica (%)
Quadro 10 – Efetivo animal (n.º) das explorações agrícolas por espécie animal
Quadro 11 – Explorações agrícolas (n.º) de acordo com a natureza jurídica
Quadro 12 – Volume de trabalho da mão de obra agrícola (UTA)
Quadro 13 – Fonte de rendimento do agregado doméstico
Quadro 14 – Produtores agrícolas singulares por grupo etário
Quadro 15 – Proporção de produtores agrícolas singulares por nível de escolaridade
Quadro 16 – Projetos Aprovados – União de freguesias de Querença, Tôr e Benafim

CCDesert
CENTRO DE COMPETÊNCIAS NA LUTA CONTRA A DESERTIFICAÇÃO

"Núcleo de Reflexão"
do projeto
"Dinâmicas condicionantes e potencialidades dos territórios rurais de baixa densidade demográfica e elevado risco de desertificação"

NOVA UNIVERSITY LISBON

alcoutim

UAlg UNIVERSIDADE DO ALGARVE

ipb INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

iniav Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.

DGADR Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural

Rede Rural Nacional

PDR 2020 PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO RURAL 2014-2020

PORTUGAL 2020

UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural
A Europa Investe nas Zonas Rurais