



# Políticas públicas e sustentabilidade ambiental na região do Alentejo. Os impactos do POSEUR (2014-2020)

#### **Bernardo Valente**

Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), CIS-IUL, Lisboa, Portugal valente.berna@gmail.com

## **Eduardo Medeiros**

Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), DINÂMIA'CET, Lisboa, Portugal eduardo.medeiros@iscte-iul.pt

#### **RESUMO**

Atualmente, a sustentabilidade Ambiental tem ganho relevância nos diferentes quadrantes da sociedade. A importância deste tópico para a União Europeia contribuiu para a criação de vários programas de apoio ao combate às alterações climáticas, importantes para o desenvolvimento dos seus estados-membros. Neste âmbito, o artigo explora o POSEUR (Programa Operacional para a Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos, 2014-2020) e o seu impacto na região do Alentejo. A análise centra-se em cinco dimensões ambientais centrais para compreender o alcance da atuação do POSEUR: 1) Economia com baixas emissões; 2) Adaptação às alterações climáticas; 3) Prevenção e gestão de riscos; 4) Proteção Ambiental e 5) Eficiência dos recursos. Para entender o impacto do programa foram realizadas entrevistas com entidades que tiveram em contacto próximo com o POSEUR, durante o seu período de atividade. Os dados qualitativos daí resultantes foram complementados com indicadores ambientais quantitativos, a nível nacional e por NUTSII, o que levou a concluir que o Alentejo, pelas suas características singulares a nível geográfico, demográfico e infraestrutural é um caso de estudo relevante para avaliar a implementação do POSEUR. Este artigo procura compreender se o POSEUR produziu uma mudança sistémica no paradigma ambiental, no Alentejo, e quais os fatores que podem justificar o sucesso ou insucesso deste programa operacional na região.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável, Políticas Públicas, Impacto Ambiental, POSEUR,

Alentejo.

Classificação JEL: Q27.

# 1. INTRODUÇÃO

A União Europeia, ao longo das últimas décadas, tem desenvolvido esforços para reforçar a sustentabilidade do território Europeu. O apoio aos seus estados-membros nesta matéria resultou no fomento da Política de Coesão da União Europeia (UE) (Comissão Europeia, 2011), que tem sido um mecanismo de apoio ao desenvolvimento sustentável, com o objetivo de fazer cumprir os acordos de Paris (Santos Silva e Matos, 2020), o que reforça a sustentabilidade nacional e regional. No seguimento de programas de apoio europeu anteriores, a Política de Coesão da UE foi decisiva para a criação de condições infraestruturais, sociais e económicas que culminassem numa mitigação das

desigualdades regionais, fenómeno premente no território português. Neste âmbito, um dos mecanismos elaborado e financiado pelos fundos de coesão da EU, no seguimento dos princípios da Agenda de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ONU, 2015), foi o Programa Operacional (PO) Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos 2014-2020 (POSEUR) (Comissão Europeia, 2014), objeto de estudo deste artigo.

O POSEUR incentivou o progresso nos seguintes eixos de atuação: 1) Apoiar a transição para uma economia com baixas emissões de carbono em todos os sectores; 2) Promover a adaptação às alterações climáticas e a prevenção e gestão de riscos; e 3) Proteger o ambiente e promover a eficiência dos recursos (Comissão Europeia, 2014). Estas linhas de atuação balizam também os objetivos da União Europeia para a próxima década. A redução da pegada de carbono é uma das metas fulcrais para a sustentabilidade ambiental no território da UE, de modo a cumprir as metas do "European Green Deal" (Comissão Europeia, 2019). Na região do Alentejo, alguns dos projetos relativos à sustentabilidade local, bem como aos 3 eixos de atuação referidos acima, já estavam em vigor (Revez, 2014). Como é exemplo o Programa Operacional Regional do Alentejo (Comissão Europeia, 2014), proveniente de fundos europeus a serem aplicados localmente, tentou colmatar lacunas estruturais que afetavam a região do Alentejo nas áreas de competitividade, inclusão, energia, adaptação às alterações climáticas, recursos naturais, entre outros. Este PO fomentou resultados positivos ao nível da racionalização da utilização de energia pelas indústrias da região, contribuiu para a gestão e requalificação ambiental, paisagística e regeneração urbana, promoveu práticas agrícolas sustentáveis e reforçou o desenvolvimento tecnológico no Alentejo (IFDR, 2014). Alguns efeitos negativos resultaram da ação deste programa. Entre estes, estão os conflitos no ecossistema do Alqueva provocados pela potencialização dos recursos aí presentes, ou a falta de envolvimento de agentes municipais e articulação entre as diferentes entidades regionais para a preservação do ambiente (ibid). No entanto, num computo geral, o PO Regional do Alentejo criou uma base essencial para o desenvolvimento sustentável na região, que foi complementada e aproveitada pelas ações do POSEUR.

Outro exemplo programático, no domínio vinícola, foi a elaboração do Programa de Sustentabilidade dos Vinhos do Alentejo (CRVA, 2015) que promove a utilização racional dos recursos e o alinhamento dos métodos de produção com os princípios de preservação da biodiversidade e sustentabilidade. Deu-se um passo importante para a dinamização dos vinhos alentejanos no mercado nacional e internacional (Gomes et al., 2021). Este programa permitiu a adoção de "material amigo do ambiente" nas viniculturas (Sousa in Diário do Alentejo, 2022), a redução de pesticidas e outros produtos de origem química, bem como um reforço da capacidade competitiva dos pequenos produtores vinícolas (ibid.). Para além dos programas já mencionados, os planos de eficiência hídrica para o Alentejo (Despacho nº 444/2020), criados pela Comissão Permanente da Seca, que procura alternativas de adaptação face aos aumentos de temperatura e à diminuição da precipitação, tornaram a região mais preparada para o paradigma das alterações climáticas. Apesar dos atrasos na sua concretização (Fernandes, 2021 in Diário do Alentejo), a expetativa quanto ao plano regional de eficiência hídrica prende-se com a possível evolução da circularidade dos sistemas de água e o reflexo destas medidas no setor agrícola e no turismo da região. A implementação de programas e planos tem contribuído para os avanços no desenvolvimento sustentável no Alentejo. No entanto, ainda existem problemáticas que exigem a atenção dos decisores políticos. Entre os desafios mais prementes da região estão a desertificação progressiva, a falta de competitividade económica, a dependência do setor primário de atividade (Marques e Carvalho, 2017) e como este pode ser afetado pelas alterações climáticas, a diminuição da precipitação média anual (Moreira et al., 2014) ou o envelhecimento da população, entre outros. Estes fatores tornam o Alentejo uma região especialmente sensível e exposta aos riscos que advém das oscilações climatéricas. Por isso, a introdução do POSEUR no Alentejo atua na dimensão ambiental, mas reflete-se noutros domínios, como o económico, o social e o demográfico (Neves et al., 2013).

A análise da implementação do POSEUR no presente estudo será efetuada a partir dos eixos de atuação definidos pelo programa operacional: 1) Economia com Baixas Emissões; 2) Adaptação às alterações climáticas; 3) Prevenção e Gestão de Riscos; 4) Proteção Ambiental; 5) Eficiência dos Recursos. Estas dimensões são temáticas relevantes para o desenvolvimento sustentável e considera-se que são pertinentes para a nossa análise. A substituição gradual de fontes de energia fóssil por novas formas de energia renovável é essencial para a redução das emissões e para a prevenção de fenómenos danosos causados pelas alterações climáticas (Paulo e Pinto, 2014). A vertente de prevenção e gestão de riscos é a continuação natural do processo de proteção ambiental, económica e social, que começou a ser delineado pelas primeiras estratégias integradas

de desenvolvimento territorial, com o objetivo de incrementar a resiliência socioambiental (Dias e Seixas, 2018). Na mesma linha de implementação de políticas públicas para a proteção ambiental, destacamos o valor acrescentado europeu de redes de conservação como a Natura 2000 (Parlamento Europeu & Conselho Europeu, 2009). Estas redes europeias dependem de fundos de coesão. Como tal, o POSEUR tem a capacidade de oferecer dotação financeira a entidades beneficiárias, que trabalham na sustentabilidade e promoção destas áreas protegidas.

No caso da eficiência dos recursos, há um esforço coletivo para criar uma aposta mais eficiente na economia circular e na valorização dos resíduos no Alentejo (Marques, 2018). Por toda a Europa, desde o início do século que as instituições têm procurado reduzir a quantidade de aterros e fomentar a recolha seletiva de resíduos (Cravo, 2018). Apesar disso, esta dimensão apresenta uma dificuldade muito peculiar que se prende com a capacidade de sensibilizar os cidadãos/consumidores para a reciclagem (Weber Macena et al, 2021). A eficiência dos recursos não se cinge apenas à questão dos resíduos, também o ciclo da água está dependente desta dimensão, nas suas componentes de saneamento e abastecimento, bem como a eficiência energética em edifícios públicos e privados, que foi uma das temáticas em destaque na Estratégia Europa 2020 (Comissão Europeia, 2010).

Segundo os últimos relatórios de Coesão da União Europeia (Comissão Europeia, 2017; Comissão Europeia 2022), os períodos programáticos anteriores fomentaram processos de recolha e tratamento de resíduos, acrescentando valor à economia circular, na área das energias renováveis, na prevenção de riscos, na redução de gases de efeito de estufa e na mobilidade verde. Para compreender a extensão destes avanços na área da sustentabilidade no Alentejo, procedeu-se à recolha de dados quantitativos (indicadores ambientais) e qualitativos. A vertente qualitativa foi assegurada através da realização de entrevistas com 5 entidades que trabalharam diretamente com o programa operacional: 1) Águas Públicas do Alentejo, 2) Comunidade Intermunicipal do Alentejo Litoral (CIM Alentejo Litoral), 3) Comunidade Intermunicipal do Baixo Alentejo (CIM Baixo Alentejo), 4) Câmara Municipal de Coruche (CM Coruche) e 5) Câmara Municipal de Odemira (CM Odemira). A partir do testemunho destas agências regionais, intermunicipais e municipais, foi possível compreender que as diferentes instituições estavam familiarizadas com o funcionamento de programas operacionais anteriores, o que segundo as entidades entrevistadas facilitou a interação com o POSEUR, sobre o ponto de vista do funcionamento da plataforma de comunicação.

Dadas as fragilidades do território alentejano suprarreferidas, sem esquecer o contexto pandémico dos últimos anos de implementação do POSEUR 2014-2020, o objetivo deste trabalho passa por compreender:

- 1. Em que medida o PO SEUR impactou processos de desenvolvimento sustentável no Alentejo no período analisado (2014-2020)?
- 2. Em que dimensões de análise o PO SEUR teve impactos mais e menos positivos?

Na secção seguinte, descreve-se com mais detalhe o enquadramento do POSEUR no contexto europeu, nacional e no Alentejo, seguindo-se a apresentação da metodologia utilizada com enfase na sua dimensão quantitativa e qualitativa. Nos tópicos seguintes apresentam-se os resultados sobre os impactos do POSEUR no Alentejo, seguidos da discussão dos mesmos.

#### 2. ENQUADRAMENTO EUROPEU DAS MEDIDAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Os programas europeus de proteção ambiental e as respetivas metas informam os objetivos do POSEUR em Portugal. No essencial, os eixos de intervenção do POSEUR procuram: 1) Responder aos desafios inerentes às alterações climáticas; 2) Contribuir para proteger o meio ambiente através da utilização mais eficiente de recursos e da promoção de maior resistência face aos riscos climáticos e às catástrofes; 3) Apoiar uma transição para uma economia de baixo carbono, assente essencialmente na utilização de energias renováveis e no aumento da eficiência energética. O Plano de Ação para a Economia Circular (Comissão Europeia, 2020) constitui um dos alicerces para a concretização do Pacto Ecológico Europeu (Comissão Europeia, 2019). A Estratégia Europa 2020 corrobora os planos mencionados acima, ao alertar para a necessidade de reduzir em, pelo menos, 20 % as emissões de gases com efeito de estufa, aumentar para 20 % a quota das energias renováveis e elevar em 20 % a eficiência energética (Comissão Europeia, 2010), alinhado com os princípios do European Green Deal.

O quadro de ações da Rede Natura 2000 (Parlamento Europeu, 2009) é mais um dos exemplos de conservação da Natureza que aumentou o seu alcance devido a projetos comunitários. Originalmente promulgada pela diretiva 79/409/CEE e revogada por sucessivas diretivas com o objetivo de proteger as espécies e os habitats em território europeu. Adicionalmente, a nova Estratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas (Conselho Europeu, 2021) é mais um dos princípios do Pacto Ecológico Europeu. Enfatiza a "melhor recolha e partilha de dados para melhorar o acesso a conhecimentos sobre os impactos climáticos e a adaptação e o intercâmbio desses conhecimentos (...)" (Conselho Europeu, 2021). A dotação financeira atribuída pelas medidas da política de coesão da União Europeia viabiliza os investimentos dos planos europeus para a sustentabilidade ambiental.

# 3. ENQUADRAMENTO NACIONAL DAS MEDIDAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O POSEUR estabelece as bases para a emergência de novos mercados de economia verde e circular, para além de novas soluções para problemáticas relacionadas com o desenvolvimento de uma sociedade neutra em carbono, que possa através da eficiência de recursos e da economia circular proporcionar um modelo de governança mais sustentável a nível nacional e regional (Comissão Europeia, 2014). Salienta-se a importância de outros programas nacionais, que ajudam e complementam os programas europeus mencionados acima. Neste âmbito, as medidas do POSEUR vão ao encontro dos objetivos dos seguintes planos/programas:

Na área da economia verde, o Compromisso para o Crescimento Verde (CCV) (Resolução do Conselho de Ministros nº 28/2015, de 30 de Abril) está alinhado em todas as dimensões com os eixos de intervenção do POSEUR. Aposta na prevenção de riscos naturais, a montante, e lança as bases para a transição energética verde. As ações no âmbito do Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética 2013-2016 (Resolução do Conselho de Ministros nº 20/2013) e o Plano Nacional de Ação para Energias Renováveis (Ibid., 2013) contribuem para a concretização dos objetivos de redução de emissões e para a aposta em novas formas de energia renovável, o que lançou os alicerces do Plano Nacional Integrado de Energia e Clima 2030 (Resolução do Conselho de Ministros nº 53/2020).

No caso da Água, o Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (Resolução do Conselho de Ministros nº 113/2005) e o Plano Nacional da Água (Decreto-Lei nº76/2016, de 9 de Novembro) são responsáveis pela gestão dos recursos hídricos em território nacional, incluindo a conservação, o controlo da poluição e a redução das descargas nas águas nacionais (Costa Freitas et al., 2022). No domínio da gestão de riscos, o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI, 2005) e o Programa Nacional para as Alterações Climáticas (Resolução do Conselho de Ministros nº 56/2015) ajudaram à organização e valorização dos recursos florestais, bem como apoiaram a construção de novas infraestruturas com o objetivo de combater incêndios florestais. Alinhada com a Rede Natura 2000, já referenciada anteriormente, está a Estratégia para a Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030 (Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018), o que tem contribuído para o aumento da extensão dessas áreas e para a sua multiplicação (Cravo, 2018). Todos estes programas são exemplos nacionais de apoio ao desenvolvimento, que complementam e são complementados pelo financiamento do POSEUR.

## 4. ENQUADRAMENTO DAS MEDIDAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA NUTII DO ALENTEJO

O Alentejo tem observado um desenvolvimento que deve ser ponderado quando se analisa os efeitos do POSEUR (2014-2020) na região. O Programa Operacional Regional do Alentejo, já referenciado neste artigo, concretiza as prioridades de financiamento do horizonte 2020 (Comissão Europeia, 2011) e complementa diversos programas de apoio regional (Revez, 2014). Nestes programas incluem-se os recursos do Fundo de Coesão para o POSEUR, a dotação financeira proveniente do FEDER, o FEADER para a agricultura e os FEAMP dedicado à valorização das zonas costeiras. Projetos de índole local, como o GISA — Gestão Integrada da Saúde e do Ambiente no Litoral Alentejo (CCDR Alentejo, 2007) contam com o apoio de várias entidades como a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo), que trabalha em simultâneo com projetos do POSEUR, a Câmara Municipal de Sines, a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e o ISCTE. O Plano de Eficiência Hídrica para o Alentejo (Despacho nº 444/2020) representa a continuação de esforços que têm vindo a ser promovidos na área da resiliência territorial nos últimos anos. O objetivo deste plano passa por estimular "uma maior circularidade de um recurso

crescentemente escasso, favorecendo uma maior segurança na sua disponibilidade e minimizando as consequências antecipadas por influência das alterações climáticas (...)" (Sá, 2021 in Agricultura e Mar). Outros planos específicos para determinadas áreas de atividade tais como a vinicultura ou a produção de azeite também foram adaptados para tornar mais sustentável o território alentejano. O programa de Sustentabilidade do Vinho e o Programa de Sustentabilidade do Azeite (apresentado este ano) irão "melhorar as práticas ambientais" (Silva, 2022), valorizar os recursos endógenos e potenciar a competitividade das PME's nos respetivos domínios.

Os vários Planos intermunicipais da região do Alentejo beneficiaram do financiamento do POSEUR e têm impacto direto na promoção da consciência coletiva para a necessidade de mitigar os efeitos das alterações climáticas no meio envolvente. O Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Alentejo Central (PIACC-AC), o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Baixo Alentejo (PIACC-BA) e o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Alto Alentejo (PIACC-AA) são os exemplos mais palpáveis do esforço intermunicipal das diversas sub-regiões do Alentejo na criação de condições para atingir as diferentes metas propostas pelo POSEUR. Por último, a Avaliação Ambiental Estratégica (CCDR Alentejo, 2022) para os anos 2021-2027 espelha os avanços promovidos pelo Programa Operacional de Valorização do Território (POVT 2007-2013) e pelo POSEUR (2014-2020).

#### 5. METODOLOGIA

Este artigo foi elaborado no âmbito do projeto de investigação "Monitorização e Avaliação do Impacto Territorial de Políticas Públicas através de uma plataforma: Impact-WEB-SIG" dinamizado pelo centro de investigação Dinamia'cet Iscte. No contexto do projeto foram realizadas mais de trinta entrevistas com entidades ligadas ao POSEUR e distribuídas pelo território de Portugal Continental. Cinco das entrevistas focaram-se na NUT II do Alentejo: 1) Águas Públicas do Alentejo, 2) CIM Alentejo Litoral, 3) CIM Baixo Alentejo, 4) CM Coruche e 5) CM Odemira. Estas entidades foram questionadas sobre os impactos do POSEUR na região do Alentejo, com base numa matriz de avaliação de scores (Quadro 1).

QUADRO 1: CLASSIFICAÇÃO DOS SCORES DE IMPACTOS

QUADRO 1. CLASSII ICAÇÃO DOS SCORES DE IMITACIOS							
Score	Classificação						
+4	Impactos positivos muito significativos						
+3	Impactos positivos significativos						
+2	Impactos positivos medianos						
+1	Impactos positivos pouco significativos						
0	Impactos nulos						
-1	Impactos moderadamente prejudiciais						
-2	Impactos mediamente prejudiciais						
-3	Impactos prejudiciais						
-4	Impactos fortemente prejudiciais						

Fonte: Baseado em (Medeiros, 2014)

Estes scores foram complementados por indicadores quantitativos ambientais do domínio público, balizados pelo período temporal do POSEUR (2014-2020) para compreender a evolução das cinco dimensões de análise. As análises documentais acompanhadas pela análise do conteúdo das entrevistas foram sujeitas à metodologia de avaliação de impactos territoriais TARGET\_TIA (Medeiros, 2014), com o intuito de compreender qual o efeito das políticas públicas associadas ao POSEUR na região. Para entender a realidade especifica do Alentejo, nas dimensões em análise, antes e após o impacto do POSEUR, analisam-se várias vertentes essenciais para a região do Alentejo. A sensibilidade do território (ESPON, 2012), ou seja, a necessidade de mitigar problemas e riscos na região é o ponto de partida da nossa análise e este fator deve se refletir nos scores de impacto finais. De seguida, a intensidade política, compreendida como a dotação do investimento na região também influencia diretamente a extensão das repercussões do POSEUR no território.

Na próxima secção apresentam-se os resultados do estudo no seguimento da aplicação da metodologia acima descrita. Inicialmente descreve-se a sensibilidade regional da região do Alentejo para, em seguida, reflete-se sobre os impactos baseados no conteúdo das entrevistas, nas cinco dimensões de análise: 1) Economia com baixas emissões; 2) Adaptação às alterações climáticas; 3) Prevenção e Gestão de Riscos, 4) Proteção Ambiental e 5) Eficiência dos Recursos.

#### 6. RESULTADOS

As condições demográficas, económicas e infraestruturais a priori, de regiões como o Alentejo, são decisivas para medir o impacto das políticas públicas no conceito de sensibilidade regional (ESPON, 2012; Fronzek et al., 2019; Marot et al., 2020). No caso do Alentejo, as informações sobre a sensibilidade regional foram obtidas através da análise de planos regionais de desenvolvimento e do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (Resolução do Conselho de Ministros nº44/2016). Os dados referentes à região foram analisados e encontram-se descritos, de forma resumida, nos parágrafos que se seguem.

# 6.1 Sensibilidade Regional

#### 1. Economia com Baixas Emissões

Na Região do Alentejo existe potencial para desenvolver o aproveitamento das energias renováveis, em particular da energia solar, já amplamente concretizado pela instalação de diversas unidades fotovoltaicas. Estas infraestruturas perfazem quase metade da energia fotovoltaica produzida no país (AREANATejo, 2021), com destaque para o investimento realizado no distrito de Portalegre, para a central fotovoltaica na Amareleja e para a C.F de Santiago do Cacém. Estes projetos têm promovido a competitividade de P MEs da área, no entanto tem originado conflitos com o tecido social da região, pois a população opõe-se à sua instalação, o que pode ser um obstáculo ao desenvolvimento deste tipo de estruturas (Junqueira et al, 2017). Não obstante, "entre 2009 e 2015 a Região quase duplicou a energia produzida com origem em fontes renováveis" (CCDR Alentejo, 2017) e a produção de energia, no Alentejo, através de fontes não renováveis está acima da média nacional, com uma tendência crescente (CCDR Alentejo, 2017). Cabe-nos agora avaliar o impacto desta dimensão durante o período programático do POSEUR.

# 2. Adaptação às Alterações Climáticas

O Alentejo é uma das regiões mais afetadas pelas alterações climáticas na Europa devido ao efeito combinado dos aumentos de temperatura e diminuição da precipitação numa região já caracterizada por um clima exigente (Moreira et al., 2014). A estas vulnerabilidades ambientais adicionam-se vulnerabilidades de cariz social e económico, uma vez que a economia regional é fortemente dependente do sector primário (Baptista et al., 2013), que previsivelmente será um dos mais fortemente afetados pelas alterações climáticas. Por outro lado, o índice de competitividade regional abaixo do valor nacional representa um fator negativo para a capacidade de adaptação das comunidades. Outro fator que poderá afetar negativamente a resiliência climática do território é sua muito baixa densidade (CCDR Alentejo, 2012) e forte envelhecimento populacional. Em concreto, entre os impactes esperados das alterações climáticas na região conta-se o aumento da temperatura média anual, o incremento da frequência e intensidade das ondas de calor e a diminuição da precipitação média anual. Estas tendências acarretam consequências para a saúde pública, têm implicações sobre qualidade e disponibilidade de recursos hídricos (Shahidian et al, 2012) e, em particular, traduzem-se em riscos muitos graves associados ao agravamento dos processos de desertificação e degradação dos solos (Fragoso e Lucas, 2009).

# 3. Prevenção e Gestão de Riscos

A Região do Alentejo está menos exposta a riscos de recuo da linha de costa e a erosão costeira, quando comparado com outras NUTS II tais como a Área Metropolitana de Lisboa e Algarve. Verificase alguma instabilidade em zonas de arribas (Brissos, 2013) e o risco de inundação por cheias em zonas como Borba, Viana do Alentejo, Reguengos de Monsaraz e Mourão é uma realidade (JN, 2021). Como se verificou em 2021, associado a precipitações intensas concentradas em curtos espaços de

tempo está o risco de inundações em zonas mais desertificadas do território. Posto isto, a região apresenta graves riscos associados ao processo de desertificação (cerca de 60% da região encontrase nessa situação), causado pela alteração das condições ambientais e climatéricas, bem como pelo uso inadequado do solo (Gonçalves, 2017). Nesta Região, a ocupação agroflorestal e a difusão de práticas agrícolas tradicionais (Saraiva e Pinheiro, 2005) contribuem de forma determinante para o baixo risco de incêndio e, simultaneamente, é uma zona pouco exposta a riscos sísmicos.

## 4. Proteção Ambiental

Este é um território com uma qualidade ambiental acima da média nacional, sendo que os sistemas mediterrânicos e as paisagens agrícolas associadas constituem pontos focais de biodiversidade europeia, onde a Rede Natura 2000 representa cerca de 20% do território (Parlamento e Conselho Europeu, 2009). A conservação deste capital natural exige esforços continuados no domínio da proteção ambiental, considerando não só os impactes esperados das alterações climáticas, mas também os efeitos associados a dinâmicas de alteração dos usos do solo (Saraiva e Pinheiro, 2005). Um dos fatores por trás da preservação de uma elevada qualidade ambiental na região prende-se com a manutenção de usos agrícolas e florestais associados a práticas tradicionais sustentáveis. Mais recentemente, estes usos tradicionais do solo, baseados em sistemas agroflorestais e silvo-pastoris, têm vindo a ser alterados, fruto da dinâmica de desenvolvimento da agricultura de regadio, no âmbito do empreendimento de fins múltiplos de Alqueva (Serdoura e Almeida, 2011). A par de alterações nas formas de exploração tradicional do Montado (Coelho e Leitão, 2013) favorecidas pelos apoios financeiros à pecuária, o regadio, apesar do seu grande potencial para alavancar a competitividade da região, pode na presença de uma gestão inadequada ter efeitos cumulativos sobre o tipo de equilíbrio homem-natureza (Pereira, 2021) tão característico deste sistema agrosilvo-pastoril de referência. No litoral alentejano, um dos mais bem preservados da Europa, também se registam novas dinâmicas resultantes do interesse crescente na exploração das potencialidades agrícolas do território, nomeadamente para a produção de hortícolas, e do aumento da procura turística (Borges, 2016). Este contexto, tem vindo a determinar um potencial conflito de usos e atividades, nomeadamente entre a conservação da natureza e biodiversidade e a intensificação agrícola. As potencialidades da região no domínio das energias renováveis, sobretudo no que diz respeito à produção de energia solar fotovoltaica, também pode gerar alguns conflitos sociais como analisado anteriormente (Lusa, 2021).

# 5. Eficiência dos Recursos

Território rural de baixa densidade em termos de povoamento e de usos e atividades, a Região apresenta muito boa qualidade da biodiversidade, dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos (Pereira, 54, 2020) e baixo consumo do solo. Existem, no entanto, tendências regressivas da qualidade das terras e suscetibilidade à desertificação em resultado, em particular, da influência das alterações climáticas (Revez, 2014). Importa, assim, desenvolver ações de proteção e reabilitação dos solos. O território da Região é marcado por um troço litoral regional dos mais bem preservados da Europa, onde ocorrem valores naturais de relevância notável, que importa continuar a proteger (Bastos et al., 2012). As indústrias extrativas regionais e o património geológico-mineiro representam um importante ativo da economia regional. A existência de uma zona de reconversão industrial na Região (Sines) e de áreas de exploração mineira abandonadas e contaminadas torna desejável a adoção de medidas que garantam a continuidade dos processos de recuperação desses locais (Campos, 2020).

**QUADRO 2: MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE IMPACTOS - PO SEUR - NUTE 2 ALENTEJO** 

	<b>40712110</b>	E. IVIAIINE	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			 						
Dimensão de análise	Scores de impacto (-4 / +4) /					Elementos			Causalidade –			Impacto
	Contrafactual					de Afinação			Estado do			(score)
						(0-1)			Territó	rio (0-1)		
	Pos/N	End/E	Sus/	Mul/S	Mé	Int/	Sen/R		2014	2020		(-4/+4)
	eg	хо	Cur	ub	dia	Pol	eg					
Economia com baixas	3	3	3	3	3	0,75	0,25		0,25	0,25		0,281
emissões												
Adaptação às	3	3	3	3	3	0,5	1		0,25	0,25		0,750
alterações climáticas												
Prevenção e gestão de	3	3	3	3	3	0,75	0,75		0,25	0,25		0,844
riscos												
Proteção ambiental	3	3	3	3	3	0,5	0,75		0,25	0,5		1,350
Eficiência dos recursos	4	4	4	4	4	0,25	0,5		0,25	0,5		0,500
Média	3	3	3	3	3	0,75	0,25		0,25	0,25		0.858

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Pos/Neg: positivos vs negativos; End/Exo: endógenos vs exógenos; Sus/Cur: sustentáveis vs curto prazo; Mul/Sub: multiplicadores vs substituição; Int/Pol: Intensidade Política; Sen/Reg: Sensibilidade Regional

#### 6.2 Intensidade Política

Existe uma causalidade direta entre o impacto efetivo das políticas públicas e o financiamento dedicado à implementação das mesmas (Medeiros, 2020). Por consequência, o valor da intensidade política atribuída a cada dimensão depende desse investimento e da eficiência do mesmo, o que varia consoante as necessidades do próprio território. No caso da NUT II do Alentejo, foram disponibilizados 193,109,421 € na totalidade da duração do POSEUR 2014-2020, sendo a segunda região com a dotação mais reduzida, só ultrapassando a NUT II do Algarve nesse parâmetro. Do investimento alocado ao Alentejo, 61% foi dedicado à dimensão Eficiência dos Recursos, 22% à Proteção Ambiental, 10% referente à Prevenção e Gestão de Riscos, 5% no que concerne a Economia com Baixas Emissões e 2% foram para a Adaptação às Alterações Climáticas. A capacidade de investimento e, subsequentemente, de intensidade política ajuda a atenuar a sensibilidade regional e a potenciar o impacto das políticas públicas.

As entrevistas foram insuficientes para atribuir valores distintos aos diferentes impactos contrafactuais da matriz de avaliação (Positivos vs Negativos; Endógenos vs Exógenos; Sustentáveis vs Curto Prazo; Multiplicadores vs Substituição). Por consequência, foram homogeneizados os valores dos impactos contrafactuais nas diferentes dimensões com o objetivo de preservar os impactos médios. Quanto ao indicador Causalidade, presente na matriz de avaliação, possui uma dimensão comparativa entre os indicadores estatísticos referentes à região do Alentejo, nos anos anteriores à implementação do POSEUR, e os indicadores quantitativos, bem como os resultados das entrevistas, nos anos subsequentes à implementação do programa operacional. No seguimento desta avaliação, quanto mais perto do 1 estiverem estes valores, mais provável é a existência de uma causalidade entre os avanços na região e a ação do POSEUR.

Na próxima secção serão analisados os scores de impacto das políticas públicas do POSEUR, com base na análise documental de indicadores ambientais da região e no resultado das entrevistas.

# **6.3 Impactos**

## Economia com baixas emissões

As entidades entrevistadas concordaram que o POSEUR correspondeu de forma adequada e suficiente às prioridades da política pública. Ao nível da economia com baixas emissões, a CIM do Baixo Alentejo considera que este alinhamento se reflete no Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas (PIAAC-CIMBAL), que enfatiza a implementação de soluções baseadas no conhecimento técnico-científico e em boas práticas. Como exemplo ilustrativo destas soluções de descarbonização, temos a melhoria da eficiência energética em edifícios municipais e a promoção se meios de mobilidade suave. Houve uma tentativa de apostar na poupanca hídrica e na energia

hidráulica como uma solução a longo prazo. As Águas do Alentejo realçaram a importância da comissão europeia se ter inteirado sobre a importância das barragens no território da região, durante este período programático. Alguns dos entrevistados consideram que há um cuidado maior, devido à influência do POSEUR, com as especificidades da pluviosidade no país e na região do Alentejo. Enquanto no resto da Europa a pluviosidade espalha-se de forma regular ao longo do ano, na região do Alentejo tem um carater temporal, sendo que muitos dos meses do ano são de seca intensa. O score de impacto positivo, mas muito reduzido nesta dimensão pode se explicar por já existirem estruturas dedicadas à economia de baixas emissões, nomeadamente produtoras de energias renováveis, que foram estabelecidas aquando da atuação de programas anteriores, quer locais, quer nacionais. Por isso, esta dimensão não foi tão impactada uma vez que já reunia condições de desempenho bastante satisfatórias antes da implementação do POSEUR.

## 2. Adaptação às Alterações Climáticas

A dimensão da "adaptação às alterações climáticas" foi especialmente importante na região de Coruche, pois o POSEUR permitiu levar a cabo um projeto de sensibilização educativa para as alterações climáticas, que se traduziu num impacto positivo nas escolas do concelho. A CIM do Baixo Alentejo também destaca a melhoria do conhecimento sobre dinâmicas ambientais na região, promovida pelo POSEUR. Para além disso, no baixo Alentejo, assistiu-se à integração de medidas de adaptação às alterações climáticas nos Instrumentos de Gestão Territorial, que contemplam 26 propostas que podem ajudar a mitigar os efeitos das alterações climáticas na região. Os planos municipais de resiliência, que foram mencionados pela CIM do Alentejo litoral, bem como o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas (PIAAC-AL), são outros exemplos de avanços alcançados através da programação do POSEUR. Algumas das entidades entrevistadas referiram que o trabalho desempenhado a este nível é pouco visível para os cidadãos, pois as entidades do Alentejo dedicaram-se a consciencializar a população para o risco do agudizar das alterações climáticas. Esta mudanca de mentalidade gradual é um indicador imensurável, quando comparado com medidas concretas de aplicação no terreno, que envolvem obras públicas e outro aparato financeiro, isso pode criar a ilusão de que os esforços encetados nesta dimensão não foram bem-sucedidos. Deste fenómeno resulta o score de impacto moderado apresentado na tabela acima.

# 3. Prevenção e Gestão de Riscos

O impacto mais notório da prevenção e gestão de riscos na região do Alentejo passou pela reestruturação de zonas críticas de movimentos de vertentes, bem como pelos esforços para evitar inundações nas margens do Tejo. O POSEUR permitiu dotar financeiramente o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Baixo Alentejo, como já referido neste artigo, o que teve impacto direto na prevenção e gestão de riscos. Três áreas temáticas foram desenvolvidas no PIAAC Baixo Alentejo: 1) a Elaboração de um plano intermunicipal de contingência para períodos prolongados de seca, 2) Identificação e intervenção de contenção e estabilização de taludes em zonas críticas para movimentos de vertentes e 3) Elaboração de um Plano Intermunicipal para Gestão de Risco de Inundações. Destaca-se ainda a necessidade de desenvolver a cartografia de risco, para completar os objetivos do PIAAC intermunicipal.

## 4. Proteção Ambiental

A CIM do Alentejo Litoral releva o papel do POSEUR na atualização de planos ambientais para a definição de áreas de conservação da floresta. A mesma Comunidade Intermunicipal salienta ainda a importância do POSEUR para desenvolver a região do Alentejo, dado as características de ruralidade do território. Segundo a Câmara Municipal de Odemira, o impacto causado pela construção de Estações de Tratamento de Águas Residuais, e pelas estações elevatórias de águas foi fundamental para a saúde pública da população do Alentejo. Esta melhoria no saneamento e higiene reduziu consideravelmente o recurso da população às águas provenientes de poços ou furos. Como já mencionado anteriormente, a aposta na importância da preservação do sistema do Alqueva é mais um dos avanços que valoriza a disponibilidade de recursos hídricos na região, objetivo que consta na agenda do POSEUR. A Renaturalização Urbana e a Introdução de Soluções com Base na Natureza constam também nas vertentes temáticas do PIAAC, o que alavanca a modernização das cidades alentejanas na perspetiva do desenvolvimento sustentável. O score de impacto ligeiramente mais

positivo do que as outras dimensões deve-se, principalmente, ao elevado valor da sensibilidade regional antes da implementação do POSEUR.

## 5. Eficiência dos Recursos

Esta dimensão foi enfatizada pelas entidades entrevistadas, o que levaria a crer que obteria um melhor resultado no score de impacto final. Os projetos beneficiados pelo POSEUR referentes à eficiência dos recursos empreenderam esforcos, no contexto da PIAAC do Baixo Alentejo, para várias componentes: 1) a racionalização e gestão do sistema de abastecimento de água, 2) a promoção de medidas de poupança hídrica e uso eficiente de água 3) o aproveitamento de água pluvial e residual, 4) a operacionalização de projetos, 5) Operacionalização de Projetos de Aproveitamento Hidráulico da Barragem do Alqueva, 6) Uso de Sistemas de Rega Eficientes, 7) Criação de bacias de retenção e infiltração hídrica e 8) Realização de campanhas de sensibilização e educação. Não obstante, a própria CIM defender que ainda há um longo caminho a percorrer no que diz respeito ao aproveitamento e águas e à gestão do sistema hídrico. A Câmara Municipal de Odemira, como já vimos, defende que as melhorias nas ETAR e estações elevatórias foram decisivas para uma maior cobertura de saneamento na região, o que afeta diretamente a qualidade de vida dos cidadãos. A Câmara Municipal de Coruche também destacou os projetos de infraestruturação ao nível da água e saneamento. As Águas Públicas do Alentejo corroboram o que foi dito pelas restantes entidades, acrescentado que foi possível abastecer de água novos aglomerados mais isolados devido à dotação do POSEUR. Muitos desses aglomerados faziam uso do transporte de água através de um autotanque, para além disso a infraestruturação criada pelo POSEUR e pelo POVT ampliou o número de pessoas com acesso a água para consumo e a saneamento de águas residuais. Isto obtém ainda mais relevância quando aplicado à zona do baixo Alentejo, que sofre de escassez historicamente.

## 7. DISCUSSÃO

#### 1. Economia com Baixas Emissões

No período anterior ao POSEUR, as energias renováveis já estavam amplamente difundidas no Alentejo quando comparadas com outras regiões de Portugal Continental (Luz et al., 2004). Com a implementação do POSEUR observou-se uma ligeira mudança de paradigma, pois a aposta na energia fotovoltaica, que era a mais comum na região, não foi priorizada, ao invés houve um cuidado maior em desenvolver formas de valorização dos recursos hidráulicos. Este reforço das infraestruturas de apoio à produção de energia proveniente da componente hídrica, que consta nos Planos Intermunicipais de Adaptação às Alterações Climáticas das diferentes regiões dentro do Alentejo, deve-se às características de pluviosidade da região (Batista e Barros, 2018, 20). Esta temática é fundamental devido aos períodos de seca que têm fustigado a região, de forma cada vez mais intensa, nos últimos anos. O POSEUR apoiou também medidas de promoção de eficiência energética (Fernandes et al., 2015), semelhantes aos projetos que financiou no resto do país. Destaque para as melhorias efetuadas nos centros de saúde de Grândola e Santo André, bem como aos apoios à mobilidade mais suave, com o objetivo de contribuir para as metas europeias hipocarbónicas. A retração na dotação de projetos fotovoltaicos pode estar diretamente ligada às tensões que se têm vivido com a população, relativamente ao dano causado à paisagem alentejana devido às grandes centrais dedicadas às energias não renováveis. Como mencionado anteriormente, o POSEUR tem um impacto positivo moderado, este fenómeno prende-se com os números anteriores de energia renovável, que não evoluíram drasticamente no período de programação, uma vez que já estavam acima da média nacional antes de 2014. Para além disso, os projetos de eficiência energética foram relevantes numa pequena escala, mas se olharmos para uma análise macro do seu impacto compreendemos que não é suficiente para promover uma mudança estrutural, pois foram poucos os edifícios intervencionados.

# 2. Adaptação às Alterações Climáticas

As condições económicas do Alentejo, muito dependentes do setor primário, degradam o solo e contribuem para a desertificação. Este fenómeno associado à agudização das condições climatéricas e aos períodos de seca criou a necessidade de alertar a população para o flagelo das alterações

climáticas na região. O POSEUR fomentou essa vertente, procurou financiar projetos que sensibilizassem os cidadãos para os problemas ambientais, sociais e económicos do Alentejo. Os planos de sensibilização para as alterações climáticas e para a preservação do ambiente foram bemsucedidos nas escolas da região do baixo Alentejo e tem potencial para consciencializar os mais jovens para a emergência climática. Muitas vezes esta tomada de consciência, quanto à necessidade de adaptação às alterações climáticas, promove práticas mais sustentáveis no dia-a-dia da população (McNamara, 2013). Este sucesso foi reforçado pela elaboração e divulgação de planos de resiliência do território (Pereira, 2021), vocacionados para a mitigação de fenómenos nocivos para o ambiente, apesar de ter faltado capacidade para promover uma mudança sistémica na região. A Câmara Municipal de Coruche explicou que a existência de vários programas de apoio no Alentejo, sejam de âmbito europeu, nacional ou local por vezes podem ter um efeito adverso no desenvolvimento da região. Acrescentam ainda que ao estabelecerem objetivos demasiado ambiciosos, os programas acabam por prejudicar os beneficiários que não têm condições de alcançar as metas propostas. Neste caso, como referido antes, devido à natureza dos projetos selecionados, é difícil de quantificar o impacto das ações de sensibilização levadas a cabo pelos municípios.

# 3. Prevenção e Gestão de Riscos

A atuação do POSEUR foi ao encontro da sensibilidade regional no que concerne esta terceira dimensão. O risco de inundações em diversos municípios da região foi colmatado pelo investimento nos taludes em zonas críticas de movimento de vertentes e na estabilização das margens do Tejo para prevenir futuras cheias. Devido à acentuada ruralidade do território, o alinhamento das metas do POSEUR com o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Baixo Alentejo, foi importante para promover a resiliência do solo. O POSEUR não necessitou de atuar com volumes elevados de investimento na prevenção de incêndios, pois o atraso da região quanto a novos métodos agroflorestais conduz a uma utilização, quase generalizada, de práticas agrícolas tradicionais e sustentáveis (Neves et al., 2013, 48). Estes processos reduzem a exposição a fogos florestais. As entidades entrevistadas mencionaram a importância de completar os esforços desencadeados pelo POSEUR, principalmente no desenvolvimento de sistemas de cartografia de risco (Victorino et al., 2020, Pinto-Gomes et al., 2003) e no combate à desertificação do território. O score de impacto continuou a ser positivo e bastante moderado, no entanto, foi ligeiramente superior às dimensões anteriores, pois envolveu um impacto mais visível ao nível da atuação física no terreno, nomeadamente nas margens do Tejo, o que estava de acordo com a configuração da sensibilidade da região.

# 4. Proteção Ambiental

A Rede Natura 2000 no período pré-2014 tinha uma extensão territorial relevante no Alentejo. Com a atualização de planos de conservação da natureza e das espécies promovida pelo POSEUR, a rede Natura 2000 saiu reforçada, bem como a monitorização associada à mesma, que já vinha sendo desenvolvida nos anos que antecederam o programa (Gutierres et al., 2013). Esta valorização e preservação dos espaços rurais foi complementada pelos planos intermunicipais que procuraram naturalizar os espacos urbanos, o que é fundamental para a região dado o ímpeto de turismo registado nas cidades alentejanas nos últimos anos, bem como todos os efeitos para o ambiente inerentes a esse maior fluxo. Mudanças no ciclo da água foram decisivas para o desenvolvimento sustentável da região, não só por terem apoiado soluções energéticas não renováveis, mas também por fomentarem a substituição dos métodos de saneamento e abastecimento. A melhoria da qualidade de vida da população e das condições de salubridade das águas (Ferreira e Garcia, 2017) da NUT II, seja através da construção de ETARs ou de estações elevatórias, vai ao encontro dos objetivos dos planos nacionais para melhoria das infraestruturas em regiões mais isoladas. As Águas Públicas do Alentejo realçam que a falta de condições nas infraestruturas do ciclo da água e da proteção ambiental, antes de 2014, não facilitaram a tarefa do POSEUR, esse défice de instalações refletiu-se na dificuldade para atingir os objetivos como diagnosticou a CM de Coruche. No entanto, o score de impacto mais elevado, apesar de se manter abaixo do desejado, explica-se pelas diversas áreas de atividade impactadas por esta dimensão. Com destaque para a melhoria nas condições de saneamento que permitem mitigar os riscos na dinâmica homem-natureza e da propagação da atual pandemia (Odih et al, 2020).

#### 5. Eficiência dos Recursos

No seguimento da dimensão anterior, o ciclo da água foi a componente que sofreu alterações mais visíveis para as entidades entrevistadas. A construção de ETARs (p.e: Ferreira do Alentejo) tornou mais eficiente o tratamento de águas residuais, aproveitou os recursos hídricos e subterrâneos de elevada qualidade, tal como diagnosticado na sustentabilidade regional. O enquadramento de estações elevatórias em áreas mais isoladas, a sofrer pela desertificação, também contribuíram para combater o isolamento de algumas das regiões, ao estender o abastecimento a novos aglomerados populacionais. Na zona do Baixo Alentejo devido às secas, o apoio do POSEUR foi decisivo para alavancar a eficiência de recursos hídricos (Serdoura e Almeida, 2011, 130) proposta pelo Plano de Adaptação às Alterações Climáticas. O score de impacto não foi tão positivo como o da dimensão anterior, pois várias áreas sensíveis do território não foram intervencionadas. Neste caso, a sensibilidade regional mencionava os cuidados necessários com a indústria extrativa em atividade e com as minas desativadas, bem como todos os riscos inerentes à negligencia destes espaços (Fernandes, 2011). O POSEUR não teve uma implementação ao nível desejado nestes ramos de atividade, uma vez que não constava das prioridades dos seus eixos de intervenção, é com naturalidade que o score de impacto desta dimensão sofre uma ligeira diminuição.

#### 8. CONCLUSÃO

O Impacto do POSEUR para o desenvolvimento da região do Alentejo foi, em geral, positivo. No entanto, os impactos potenciais dos projetos financiados ficaram muito aquém do que se poderia esperar, tendo em consideração a escala de avaliação da metodologia usada no presente estudo. Com efeito, nenhuma das dimensões ultrapassou o nível de impacto 1 (Impacto positivo pouco significativo). Mesmo assim, ressalva-se que o POSEUR esteve alinhado com as metas dos vários programas locais, nacionais e europeus no domínio do desenvolvimento sustentável. Mas tal não contribuiu para que tivesse atingido o impacto desejado ao nível da escala de implementação. Mesmo assim o POSEUR permitiu avanços positivos alcançados na gestão dos recursos hídricos e na eficiência energética de alguns edifícios públicos, na dimensão Economia com baixas emissões. Na dimensão Adaptação às Alterações Climáticas, as ações de sensibilização em âmbito escolar foram consideradas satisfatórias pelos entrevistados, não obstante a reduzida abrangência do projeto. Quanto à Prevenção e Gestão de Riscos, os projetos financiados em zonas críticas de movimento de vertentes e nas margens do Tejo foram essenciais para mitigar riscos de derrocadas e inundações no futuro. Na dimensão Proteção Ambiental, o reforço de planos de conservação ambiental, a aposta em espaços verdes nas cidades e a reforma dos sistemas de saneamento influíram na melhoria da qualidade de vida da população. Por último, a Eficiência dos Recursos teve o seu expoente nos desenvolvimentos executados nas ETARs e estações elevatórias, que foram importantes para a extensão da rede de abastecimento de forma a suprir necessidades em áreas mais isoladas. Em resumo, os impactos do POSEUR foram importantes nos seus respetivos domínios para a promoção da sustentabilidade ambiental, mas não suficientes para promover uma mudança estrutural na região neste domínio do desenvolvimento.

Estes avanços encontraram alguma resistência durante o período programático a nível infraestrutural e burocrático. O estado precário das infraestruturas ambientais, antes da implementação do POSEUR, dificultou a ação do próprio PO, pois atingir as metas propostas implicava um esforço redobrado. A nível burocrático, a grande variedade e diversidade de programas de apoio foi considerado por um dos entrevistados um entrave ao cumprimento dos objetivos do POSEUR. Uma tónica constante e subjacente a todas as entrevistas no Alentejo e no país foram as adaptações que tiveram de ser realizadas devido à pandemia provocada pelo vírus SARS-COV-2. Os constrangimentos sofridos pelo aparecimento deste fenómeno pandémico, levaram a um reajuste das metas do POSEUR nos projetos que ainda estavam por concretizar, pois o próprio processo de contratação pública refletiu esse retrocesso na sua atividade. As situações enumeradas podem ter influenciado os scores de impacto do POSEUR na região do Alentejo, uma vez que um programa que engloba 7 anos de atividade está sujeito a um grau elevado de imprevisibilidade.

O estudo apresenta algumas limitações que devem ser mencionadas para elucidar o desenvolvimento de investigações futuras similares. Foram realizadas entrevistas com 5 entidades importantes para o desenvolvimento do POSEUR no Alentejo e este estudo apoia-se no seu testemunho para medir o impacto do POSEUR na região. Neste âmbito, os resultados contam com um grau de subjetividade inerente às opiniões de cada um dos entrevistados. Caso tivessem sido

realizadas entrevistas com outras entidades da região, os resultados poderiam ter sido ligeiramente diferentes. Mesmo assim este estudo pode servir de base metodológica para outros trabalhos de investigação, pois falta compreender o grau de disparidade entre o que foi estabelecido nos projetos beneficiários do POSEUR e a implementação no terreno, após o processo de contratação pública. A comparação entre os objetivos estabelecidos no início do período programático e os vários ajustes que foram realizados às metas no período em que vigorou (2014-2020), seria interessante para compreender a volatilidade das temáticas de desenvolvimento sustentável em Portugal, como também para compreender a sua evolução.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agência Regional de Energia e Ambiente do Norte Alentejano e Tejo (2021) O contributo positivo do Alto Alentejo para a produção de energia solar e outras renováveis, [Jornal Digital] O Instalador.
- APA (2016) Decreto-Lei nº76/2016, de 9 de Novembro, Lisboa
- Baptista, F. et al. (2013) Energia, Ambiente, Economia e Olival no Alentejo [Electronic Version]. Estudo Preliminar. In II Workshop (Bio) Energia. Accessed in 27 Maio 2022 in https://www.rcaap.pt/detail.jsp?id=oai:dspace.uevora.pt:10174/8670
- Bastos, M.R et al. (2012) Ocupação do Litoral do Alentejo, Portugal: passado e presente [Electronic Version], Revista da Gestão Costeira Integrada 12(1):101-118. Accessed in 28 Maio 2022 in https://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci-307 Bastos.pdf
- Batista, T. & Barros, R. (2018), O Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Alentejo Central [Electronic Version], Pedra & Cal Conservação e Reabilitação, Nº64 1º semestre. Accessed in 25 Maio 2022 in http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/24407
- Borges, M.R (2016) Governança para o Desenvolvimento Sustentável dos Destinos Turísticos: O Caso da Região Alentejo, Tese de Doutoramento, Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo da Universidade de Aveiro. Accessed in: 23 Maio 2022 in https://ria.ua.pt/handle/10773/16368
- Brissos, J. (2013) Avaliação de risco de instabilidade de arribas no troço Sines Zambujeira do Mar (SW Alentejano). Tese de Mestrado, Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade Nova de Lisboa. Accessed in 1 Junho 2022 in https://run.unl.pt/handle/10362/11405
- Campos, A. (2020) Minas desactivadas em Portugal e a sua radioactividade: perigos e alertas, in National Geographic, 24 Jan 2020. [Revista Digital] National Geographic Portugal
- CCDR Alentejo (2012) Alentejo/Análise Regional: Desenvolvimento Rural, Évora
- CCDR Alentejo (2007) GISA Gestão Integrada da Saúde e do Ambiente no Litoral Alentejo, Sines
- CCDR Alentejo (2017) Boletim Trimestral 27, Évora
- CCDR Alentejo (2022) Avaliação Ex-ante e Avaliação Ambiental Estratégica do Programa Operacional Regional do Alentejo para o período de programação 2021-2027, Évora
- Coelho, I. & Leitão, M.F (2013) "Montados" Systems Sustainability: Landowners, Activities and Practices in Alentejo, Portugal [Electronic Version]. Silva Lusitana, 21(2): 163 177. Accessed in 20 Maio 2022 in https://www.researchgate.net/publication/260838465\_Montados\_Systems\_Sustainability\_Landowners Activities and Practices in Alentejo Portugal
- Comissão Europeia (2010), Europa 2020: Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo, Bruxelas
- Comissão Europeia (2011a) Política de Coesão da UE 2014-2020: direcionar os investimentos para as principais prioridades de crescimento, Bruxelas
- Comissão Europeia (2011b) Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing Horizon 2020 The Framework Programme for Research and Innovation (2014-2020), Bruxelas
- Comissão Europeia (2014) Decisão de Execução da Comissão que aprova determinados elementos do programa operacional «Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos» do apoio do Fundo de Coesão no âmbito do objetivo de Investimento no Crescimento e no Emprego em Portugal, Bruxelas
- Comissão Europeia (2017) My Region, My Europe, My Future. 7th Report on Economic, Social and Territorial Cohesion, Bruxelas
- Comissão Europeia (2019) The European Green Deal, Bruxelas
- Comissão Europeia (2020) Circular Economy Action Plan: For a cleaner and more competitive Europe, Bruxelas Comissão Europeia (2022) Cohesion in Europe towards 2050. 8th Report on Economic, Social and Territorial Cohesion, Bruxelas
- Comissão Vitivinícola Regional Alentejana (2015), Programa de Sustentabilidade dos Vinhos do Alentejo, Évora

- Conselho Europeu (2021) Criar uma Europa Resiliente às Alterações Climáticas A Nova Estratégia da UE para a Adaptação às Alterações Climáticas, Bruxelas
- Costa Freitas M.B. et al. (2022) A composite indicator to measure sustainable water use in Portugal: A compromise programming approach [Electronic Version]. J Environ Manage. Mar 4;311:114791. Accessed in 2 Junho 2022 in doi: 10.1016/j.jenvman.2022.114791
- Cravo, R. (2018) A Evolução do Desenvolvimento Sustentável em Portugal nos Últimos 30 Anos, Tese de Mestrado, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Accessed in: 12 Maio 2022 in https://repositorio.ul.pt/handle/10451/35290Dias, R.C & Seixas, P.C (2018) Modelos Regionais de Governança da Sustentabilidade: Uma Análise às Primeiras Estratégias Integradas de Desenvolvimento Territorial em Portugal [Electronic Version], Revista Portuguesa de Estudos Regionais, Accessed in: 27 Maio 2022 in https://www.researchgate.net/publication/328104796\_Modelos\_Regionais\_de\_Governanca\_da\_Susten tabilidade\_Uma\_Analise\_as\_Primeiras\_Estrategias\_Integradas\_de\_Desenvolvimento\_Territorial\_em\_Po
- ESPON (2012) ESPON ARTS: Assessment of Regional and Territorial Sensitivity, Luxemburgo
- Fernandes, A. (2021) Plano de Eficiência hídrica do Alentejo atrasado um ano, [Jornal Digital] Diário do Alentejo Fernandes, L. (2011) Complexidade, Incertezas e Vulnerabilidades: estudo de áreas contaminadas habitadas em Portugal e no Brasil, Tese de Doutoramento, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. Accessed in 1 Junho 2022 in https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/14639
- Fernandes, J. et. al (2015) A influência das estratégias vernáculas de adaptação ao clima no comportamento térmico dos edifícios Beira Alta e Alentejo [Electronic Version], in R.Mateus et al. (Eds) Contributos da arquitetura vernácula portuguesa para a sustentabilidade do ambiente construído, Universidade de Évora. Accessed in 2 Junho 2022 in http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/35972
- FERREIRA, M. & GARCIA, M. (2017) Saneamento básico: meio ambiente e dignidade humana [Electronic Version]. Dignidade Re-Vista, v. 2, n. 3, p. 12, july. Accessed in 3 junho 2022 in http://periodicos.puc-rio.br/index.php/dignidaderevista/article/view/393
- Fragoso, R., & Lucas, R. (2009). Avaliação da competitividade da agricultura do Alentejo no âmbito do ecossistema montado [Electronic Version]. Revista de Economia e Sociologia Rural, 47(1), 9-26. Accessed in: 29 Maio 2022 in https://www.scielo.br/j/resr/a/jGfz4wsHctgqQK44y8tR69D/?lang=pt
- Fronzek, S. et al. (2019) Determining sectoral and regional sensitivity to climate and socio-
- economic change in Europe using impact response surfaces, Regional Environmental Change,
- 19(2019):679–693, Accessed in 5 Junho 2022 in https://link.springer.com/article/10.1007/s10113-018-1421-8
- Gabinetes do Ministro do Ambiente e da Ação Climática, da Ministra da Agricultura e da Secretária de Estado do Turismo (2020) Despacho n.º 444/2020: Determina a elaboração das bases do Plano Regional de Eficiência Hídrica do Alentejo, Lisboa
- Gomes, M. et al. (2021) Environmental Sustainability in Viticulture as a Balanced Scorecard Perspective of the Wine Industry: Evidence for the Portuguese Region of Alentejo [Electronic Version], Sustainability, 13, 10144. Accessed in: 27 Maio 2022 in: https://doi.org/10.3390/su131810144
- Gonçalves, M.L (2017) Recolha e Análise da Informação relativa ao tratamento do fenómeno da desertificação nos PMOT da região do Alentejo, Tese de Mestrado, Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Évora. Accessed in: 1 Junho 2022 in http://rdpc.uevora.pt/handle/10174/21809
- Gutierres, F. et al. (2013) Integração da Detecção Remota na Monitorização dos Habitats da Rede Natura 2000 [Electronic Version], 4º Seminário Internacional "Os Recursos Hídricos, o Mar e o Litoral". Accessed in 29 Maio 2022 in https://repositorio.ul.pt/handle/10451/49073
- Instituto Financeiro Para o Desenvolvimento Regional I.P (2014) Avaliação Ex-Ante e Avaliação Ambiental Estratégica do Programa Operacional Regional do Alentejo 2014 -2020 Relatório Ambiental Final da Avaliação Ambiental Estratégica
- Instituto Superior de Agronomia (2005) Proposta Técnica de Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, Lisboa
- JN/Agências (2021) Chuva Forte provoca pequenas inundações no Alentejo, [Jornal Digital] Jornal de Notícias, Lisboa
- Junqueira, L. Delicado, A. & Truninger, M. (2017) Paisagem, tecnologia e desenvolvimento local: a central solar da Amareleja [Electronic Version] *Sociologia, Problemas e Práticas,* 83 | Accessed in 26 maio 2022 in http://journals.openedition.org/spp/2745
- Luz, B.L et al. (2004) Potencial Energético de Biomassa no Montado do Baixo Alentejo e Alentejo Litoral.

  Aplicação em SIG [Electronic Version], Repositório Comum. Accessed in 1 junho 2022 in https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/1269

- Lusa (2021) Projeto Central de mil milhões de euros em Santiago do Cacém gera contestação, {Jornal Digital} Visão
- Marot, N. et al. (2020) The ESPON EATIA: A Qualitative Approach to Territorial Impact Assessment. In: Medeiros, E. (eds) Territorial Impact Assessment. Advances in Spatial Science. Springer, Cham, pp 77-99. Accessed in 5 junho 2022 in 10.1007/978-3-030-54502-4 5
- Marques, A.P (2018) O lixo nosso de cada dia... Os Resíduos Urbanos na região do Alentejo (2011-2014) [Electronic Version]. Desenvolvimento e Sociedade nº4. Accessed in: 2 Junho 2022 in https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/24512
- Marques, C & Carvalho, M (2017) A Agricultura e os Sistemas de Produção da Região Alentejo de Portugal: Evolução, Situação Atual e Perspectivas [Electronic Version]. Revista de Economia e Agronegócio REA, vol.15 Nº3. Accessed in: 2 Junho 2022, in: https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/22004
- McNamara, K. (2013) Raising Awareness about Climate Change in Pacific Communities [Electronic Version], Environmental Education Research vol 19. Accessed in 1 Junho 2022 in https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13504622.2013.769046
- Medeiros, E. (2014) A Avaliação de Impactos Territoriais: O TARGET\_TIA, Revista Portuguesa de Estudos Regionais, n.º 37, 3.º Quadrimestre. Accessed in 20 Maio 2022 in https://repositorio.ul.pt/handle/10451/35570
- Medeiros E. (ed.) (2020b) Territorial Impact Assessment. Advances in Spatial Science. Springer, Cham
- Moreira, M. et al. (2014) O Impacte das Projeções dos Modelos de Clima no Armazenamento de Água para Rega. In J.L Teixeira & J. Rolim (Eds) Impacte das Alterações Climáticas nos Sistemas de Regadio no Alentejo (pp 105-132), ISA Press:Lisboa
- Neves, B. et al. (2013) Culturas intensivas e superintensivas e a susceptibilidade à Desertificação: o caso do olival no Alentejo [Electronic Version], IX Congresso da Geografia Portuguesa Geografia: Espaço, Natureza, Sociedade e Ciência, Universidade de Évora, Accessed in: 1 Junho 2022 in https://www.academia.edu/8045280/Culturas\_intensivas\_e\_superintensivas\_e\_a\_susceptibilidade\_%C 3%A0\_Desertifica%C3%A7%C3%A3o\_o\_caso\_do\_olival\_no\_Alentejo?auto=citations&from=cover\_page
- Odih E. et al. (2020) Could Water and Sanitation Shortfalls Exacerbate SARS-CoV-2 Transmission Risks?, The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 2020 Aug; 103(2): 554-557. Accessed in 5 junho 2022 in https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7410451/
- Organização das Nações Unidas (2015) Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, Nova Iorque
- Parlamento Europeu & Conselho Europeu (2009) Directiva 2009/147/CE relativa à conservação das aves selvagens, Bruxelas
- Paulo, A. & Pinto, H. R. (2014). Necessidades hídricas do olival no Alentejo e projecções para o período 2071-2100. Revista da Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém, 4 (2): 148-162 Accessed in: 2 Junho 2022 in: https://repositorio.ipsantarem.pt/handle/10400.15/1089
- Pereira, T. (2020a) A Governança e eficiência no Modelo Intermunicipal de Gestão de Água no Alto Alentejo, Tese de Mestrado. Escola de Ciências Sociais da Universidade de Évora. Accessed in 30 Maio 2022 in https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/28611
- Pereira, M. (2021b) A Degradação Ambiental no Alentejo Portugal. Causas e Consequências, IV Simpósio Cearense de Microbiologia. Accessed in: 22 Maio 2022 in https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/30987
- Pinto-Gomes, C. et al. (2003), O Papel da Cartografia da Vegetação no Ordenamento Florestal: O Caso do Sudoeste Alentejano e Barlavento Algarvio [Electronic Version]. Research Gate. Accessed in: 3 junho 2022, in: https://www.researchgate.net/publication/237696399
- Presidência do Conselho de Ministros (2005) Resolução de Conselho de Ministros nº 113/2005, Diário da República n.º 133/2005, Série I-A de 2005-07-13, Lisboa
- Presidência do Conselho de Ministros (2013) Resolução do Conselho de Ministros nº 20/2013. Diário da República n.º 70/2013, Série I de 2013-04-10, Lisboa
- Presidência do Conselho de Ministros (2015) Resolução do Conselho de Ministros nº 28/2015. Diário da República n.º 84/2015, Série I de 2015-04-30, Lisboa
- Presidência do Conselho de Ministros (2015), Resolução do Conselho de Ministros nº 56/2015, Diário da República n.º 147/2015, Série I de 2015-07-30, Lisboa
- Presidência do Conselho de Ministros (2016), Resolução do Conselho de Ministros nº44/2016, Diário da República nº161 Série I de 2016/08/23, Lisboa
- Presidência do Conselho de Ministros (2018), Resolução do Conselho de Ministros nº 55/2018, Diário da República n.º 87/2018, Série I de 2018-05-07, Lisboa

- Presidência do Conselho de Ministros (2020), Resolução do Conselho de Ministros nº 53/2020. Diário da República n.º 133/2020, Série I de 2020-07-10, Lisboa
- Revez, J. (2014) O Papel das Associações de Desenvolvimento Local e Regional, como Estrutura Organizacional e Funcional Inovadora de Gestão no Desenvolvimento Local: A Experiência Portuguesa no Alentejo [Electronic version]. Revista Eletrónica do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional da Universidade do Contestado v.4, nº2 Jul/Dez 2014. Accessed in: 2 junho 2022, in: http://www.periodicos.unc.br/index.php/drd/article/view/683
- Sá, A. (2021) OE 2022: Planos Regionais de Eficiência Hídrica do Alentejo e do Algarve vão ter Medidas levando "Em Particular Atenção" o Setor Agricola, [Jornal Digital] Agricultura e Mar.
- Santos Silva, A. & Matos, J. (2020) Acordos de Paris 2015-2020: Nota Introdutória, Lisboa
- Saraiva, J.P & Pinheiro, A.C (2005) Implicações da Directiva Quadro da Água na Agricultura de Regadio: Aplicação ao caso do Baixo Alentejo e da Lezíria do Tejo [Electronic Version]. Projecto WADI1 Sustainability of European Irrigated Agriculture under the Water Directive and Agenda 2000, Accessed in 30 Maio in http://www.cotr.pt/docs/ICNRD/Papers/67.pdf
- Serdoura, F. & Almeida, H. (2011) Desenvolvimento Turístico Sustentável na envolvente da albufeira do Alqueva, Alentejo, Portugal [Electronic Version]. Seminário Internacional Espaços Culturais e Turísticos em Países Lusófonos, Rio de Janeiro. Accessed in 28 Maio 2022 in https://www.researchgate.net/publication/354606473\_Desenvolvimento\_Turístico\_Sustentavel\_na\_en volvente da albufeira do Alqueva Alentejo Portugal
- Shahidian et al. (2012) Estudo de Alguns Impactos das Alterações Climáticas sobre o Regadio no Alentejo [Electronic Version], IV Congresso Nacional de Rega e Drenagem, Coimbra. Accessed in 29 Maio 2022 in https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/7209
- Silva, R. (2022) Azeite do Alentejo. Olivum e Universidade de Évora apresentam programa de sustentabilidade, [Jornal Digital] Rádio Renascença/Sapo Notícias.
- Sousa, A.F (2022) Sustentabilidade dos Vinhos do Alentejo nas bocas do mundo, [Jornal Digital] Diário do Alentejo
- Victorino, G. et al. (2020) Remote Sensing of Greenhouses in Southwest Alentejo National Park: Detecção Remta e Análise de Imagem [Electronic Version], Research Gate. Accessed in 2 Junho 2022 in https://www.researchgate.net/publication/340446937\_Remote\_Sensing\_of\_Greenhouses\_in\_Southwest\_Alentejo\_National\_Park\_Portugal
- Weber Macena, M. et al. (2021) Plastic Food Packaging: Perceptions and Attitudes of Portuguese Consumers about Environmental Impact and Recycling. *Sustainability*. 2021; 13(17):9953. Accessed in: 15 Maio 2022 in https://doi.org/10.3390/su13179953