

PROGRAMA DE REORDENAMENTO E GESTÃO DA PAISAGEM ENTRE MINHO E LIMA

RELATÓRIO AMBIENTAL
(RESUMO NÃO TÉCNICO)



Ficha Técnica

Estrutura de Coordenação:

André Silva	Geógrafo e Mestre em Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento do Território
Bruno Cunha	Engenheiro do Ambiente
Luís Marinheiro	Engenheiro do Ambiente e Mestre em Engenharia Biológica

Estrutura Técnica:

Carlos Delgado	Licenciado em História, pós-graduado em Arqueologia, Geógrafo e Mestre em Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento do Território
Eva Mendes	Geógrafa e Mestre em Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento do Território
Fernando Correia	Geógrafo e Mestre em Riscos e Ordenamento do Território
Hugo Teixeira	Geógrafo e Mestre em Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento do Território Doutoramento em Investigação Clínica e em Serviços de Saúde
Inês Marafuz	Geógrafa e Mestre em Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento do Território
Rúben Duarte	Geógrafo e Mestre em Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento do Território
Tiago Silva	Biólogo

Consultoria Científica:

Alberto Gomes	Professor Associado no Departamento de Geografia - Faculdade de Letras da Universidade do Porto; Especialista em Geografia Física nas áreas da Geomorfologia, Riscos Naturais e Sistemas de Informação Geográfica
---------------	---

Consultoria Técnica:

João Gama Amaral	Engenheiro Florestal, pós-graduado em Engenharia dos Recursos Florestais, na Bosque, Lda.
------------------	---

Elaborado por:

Bizfuture Services, Lda.
bizfuture@bizfuture.pt



Data do documento:
dezembro de 2024

Índice

ÍNDICE DE FIGURAS	4
LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS	4
1. RESUMO NÃO TÉCNICO DO RELATÓRIO AMBIENTAL: O QUE É E PARA QUE SERVE?	7
2. O QUE É A AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA?	7
2.1. DEFINIÇÃO E OBJETIVOS	7
2.2. METODOLOGIA UTILIZADA	7
3. OBJETO DE AVALIAÇÃO	8
3.1. PRINCIPAIS CARATERÍSTICAS DA ÁREA DE INTERVENÇÃO	9
4. ÂMBITO DA AAE	10
4.1. QUESTÕES ESTRATÉGICAS (QE)	10
4.2. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO (QRE)	11
4.3. FATORES AMBIENTAIS (FA)	11
4.4. FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO (FCD)	12
4.5. QUADRO DE AVALIAÇÃO: CRITÉRIOS E INDICADORES	12
5. QUADRO DE GOVERNANÇA	12
6. AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DO PROGRAMA	13
6.1. CENÁRIOS ALTERNATIVOS AVALIADOS	13
6.1.1. DESCRIÇÃO SINTÉTICA DOS CENÁRIOS (CENÁRIO ATUAL, CENÁRIO DE TRANSIÇÃO POSITIVA E CENÁRIO IDEAL)	13
6.1.2. COMPARAÇÃO E ANÁLISE DOS CENÁRIOS	13
6.1.3. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO	14
6.2. AVALIAÇÃO COMPARATIVA DOS CENÁRIOS POR FCD	15
6.2.1. FCD1: RESILIÊNCIA AO FOGO E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	15
6.2.2. FCD2: DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO E VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO	17
6.2.3. FCD3: RECURSOS NATURAIS E SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS	19
6.2.4. FCD4: GOVERNANÇA TERRITORIAL	21
7. SUMÁRIO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL	23

8.	MONITORIZAÇÃO	23
9.	CONCLUSÕES.....	24
	BIBLIOGRAFIA.....	25
	PÁGINAS DA <i>INTERNET</i>	25
	ESTRATÉGIAS, PROGRAMAS E PLANOS.....	26
	GUIAS, DOCUMENTOS TÉCNICOS E ESTUDOS.....	26
	LEGISLAÇÃO (POR ORDEM CRONOLÓGICA).....	27
10.	ANEXOS	32
10.1.	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO	32

Índice de figuras

Figura 1 Metodologia da AAE	8
Figura 2 Enquadramento administrativo da Área de Intervenção do PRGP-EML.....	9
Figura 3 Processo de definição dos fatores críticos para a decisão	10
Figura 4 Fatores ambientais e as suas relações	11

Lista de siglas e acrónimos

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
AEMGC	Áreas Estratégicas de Mosaicos de Gestão de Combustível
AFN	Autoridade Florestal Nacional
AGIF	Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais
AIGP	Áreas Integradas de Gestão da Paisagem
ANEPC	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
CCDRN	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
CEP	Convenção Europeia da Paisagem
CIP	Conjunto de Interesse Público
DGADR	Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
DGPC	Direção-Geral do Património Cultural
DGT	Direção-Geral do Território
DPH	Domínio Público Hídrico
DRAEDM	Direção Regional de Agricultura de Entre Douro e Minho

DRAPN	Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte
EML	Entre Minho e Lima
ENAAC	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas
ENCNB	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade
ENF	Estratégia Nacional para as Florestas
EUBS	Estratégia da EU para a Biodiversidade
ETPS	Estratégia Temática de Proteção do Solo
ETUSRN	Estratégia da EU para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais
FA	Fundo Ambiental
FC	Fundo de Coesão
FEADER	Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural
FEAMP	Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos e das Pescas
FEDER	Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional
FEEI	Fundos Europeus Estruturais e de Investimento
FFP	Fundo Florestal Permanente
FSE	Fundo Social Europeu
GPP	Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral
ICEEI	Identificação, controle e erradicação de espécies invasoras
ICNF	Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas
IEEP	Institute for European Environmental Policy
IFAP	Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas
IGT	Instrumentos de Gestão Territorial
IIP	Imóveis de Interesse Público
INE	Instituto Nacional de Estatística
IM	Interesse Municipal
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IPMA	Instituto Português do Mar e da Atmosfera
MIM	Monumentos de Interesse Municipal
MIP	Monumento de Interesse Público
MN	Monumentos Nacionais
P-3AC	Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas
PACS	Programa para a Ação Climática e Sustentabilidade
PDR	Programa de Desenvolvimento Rural
PGF	Plano de Gestão Florestal
PIAAC	Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas
PNA	Plano Nacional da Água
PNDFCI	Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNEC	Plano Nacional de Energia e Clima
PNGIFR	Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais
PNPOT	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

POM	Planos Operacionais Municipais
POSEUR	Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos
POVT	Programa Operacional Valorização do Território
PRA-N	Programa Regional de Ação do Norte de Gestão Integrada
PRGP	Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem
PROF EDM	Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho
PROT-N	Programa Regional de Ordenamento do Território do Norte
PSA	Programa Sub-Regional de Ação
PTP	Programa de Transformação da Paisagem
QEPIC	Quadro Estratégico para a Política Climática
QRE	Quadro de Referência Estratégico
QREN	Quadro de Referência Estratégico Nacional
RAN	Reserva Agrícola Nacional
RCM	Resolução do Conselho de Ministros
REFLOA	Regime Florestal e Outras Áreas
REN	Reserva Ecológica Nacional
RGA	Recenseamento Geral Agrícola
RGPD	Regulamento Geral de Proteção de Dados
RNAP	Rede Nacional de Áreas Protegidas
RNC	Roteiro para a Neutralidade Carbónica
SE	Serviços de Ecossistemas
SGIFR	Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais
SIP	Sítio de Interesse Público
SIR	Sistema de Informação de Regadio
SNAC	Sistema Nacional de Áreas Classificadas
SNIAMB	Sistema Nacional de Informação de Ambiente
SNIC	Sistema Nacional de Informação Cadastral
SNIRH	Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos
UGF	Unidades de Gestão Florestal
UF	União de Freguesias
ZEC	Zonas Especiais de Conservação
ZIF	Zona de Intervenção Florestal
ZPE	Zonas de Proteção Especial

1. Resumo Não Técnico do Relatório

Ambiental: O que é e para que serve?

O Resumo Não Técnico (RNT) do Relatório Ambiental (RA) do PRGP-EML apresenta, de forma clara e acessível, as principais análises e conclusões da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). Este documento tem como objetivo facilitar a compreensão pública dos objetivos do Programa, da sua relação com outros planos, da caracterização ambiental, dos impactos identificados e das medidas de mitigação propostas, promovendo a participação e o envolvimento de *stakeholders*. A versão atual reflete contribuições de entidades competentes e está preparada para a Discussão Pública, complementando o RA como fonte detalhada de informação.

2. O que é a Avaliação Ambiental Estratégica?

2.1. Definição e objetivos

A AAE trata-se de uma ferramenta metodológica essencial para orientar decisões informadas no âmbito do PRGP-EML, com o objetivo de assegurar uma visão estratégica das problemáticas ambientais, mapear opções de desenvolvimento sustentável, identificar riscos e oportunidades, garantir um processo transparente e participativo e promover programas de gestão e monitorização contínua. A AAE organiza-se em **três fases**:

- a **definição do âmbito** e dos **fatores críticos para a decisão**, já concluída;
- a análise dos **impactos significativos e alternativas**, materializada no RA e na Declaração Ambiental (DA), que avaliam os impactos, justificam decisões e garantem transparência;
- a **monitorização contínua do programa**, assegurando a aplicação de medidas corretivas quando necessário.

Esta abordagem estratégica promove uma visão de longo prazo, flexibilidade e um planeamento adaptativo alinhado com os princípios da sustentabilidade.

2.2. Metodologia utilizada

A metodologia da AAE do PRGP-EML organiza-se em **três fases**, assegurando um processo claro, participativo e sustentável. Na primeira fase, já concluída, define-se o **Âmbito da AAE** e o **Relatório dos Fatores Críticos para a Decisão (RFCD)** onde foram

identificados os temas prioritários a abordar. A segunda fase centra-se na **Análise Estratégica dos Efeitos Significativos e Alternativas**, através de dois documentos principais: o Relatório Ambiental, que avalia os impactos do programa e explora opções, sendo submetido às entidades responsáveis e ao público para consulta; e a Declaração Ambiental, que justifica as decisões tomadas e é publicada para garantir transparência. Na terceira fase, dedicada à **Monitorização e Implementação da AAE**, avalia-se continuamente a implementação do programa e, caso sejam detetados problemas, aplicam-se medidas corretivas.



Figura 1 | Metodologia da AAE

De acordo com Partidário (2012), a AAE adota uma abordagem estratégica baseada numa visão de longo prazo, flexível e adaptável, com foco nos temas mais relevantes e na sustentabilidade. Este processo, cíclico por natureza, organiza-se em **três fases** principais: primeira fase - identificação das questões prioritárias e definição de objetivos estratégicos; segunda fase - desenvolvimento de estratégias e alternativas sustentáveis; terceira fase - monitorização e adaptação contínuas. Assim, a metodologia aplicada ao PRGP-EML reflete um modelo que integra rigor, participação e sustentabilidade, promovendo decisões bem fundamentadas e adaptadas a diferentes contextos.

3. Objeto de Avaliação

O Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem de Entre Minho e Lima é o objeto que será avaliado durante a AAE. Pode materializar-se, numa primeira fase, através da combinação dos objetivos estratégicos com as questões estratégicas, e com a identificação das prioridades de desenvolvimento.

3.1. Principais características da área de intervenção

A área de intervenção apresenta uma área de 42,321 hectares, com 48 freguesias de seis concelhos: Arcos de Valdevez, Caminha, Paredes de Coura, Ponte de Lima, Viana do Castelo, e Vila Nova de Cerveira.

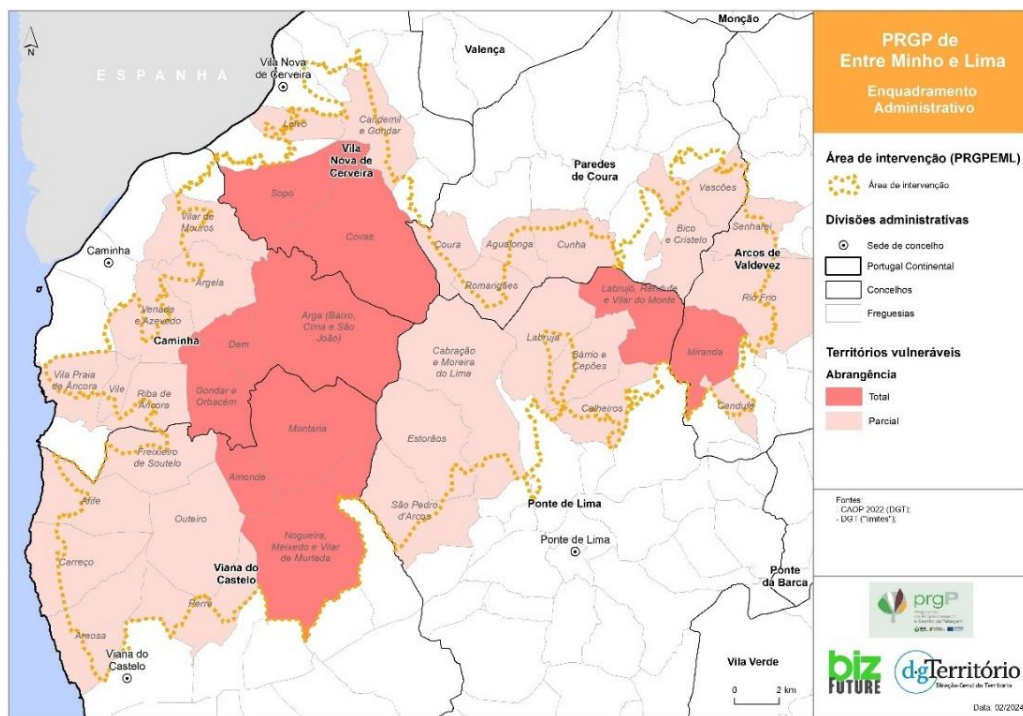


Figura 2 | Enquadramento administrativo da Área de Intervenção do PRGP-EML

O território é marcado por uma grande diversidade paisagística, com áreas costeiras, vales férteis e áreas de montanha como a Serra d'Arga e Serra de Santa Luzia, que combinam biodiversidade, valor ecológico e potencial para atividades sustentáveis de recreio e lazer. Destacam-se, ainda, ecossistemas florestais, zonas húmidas e sistemas agrícolas, embora com desafios como as espécies invasoras e os incêndios rurais e os rios Minho e Lima por desempenharem um papel estruturante na paisagem, sendo essenciais para a biodiversidade, para a agricultura e para o turismo sustentável. Por outro lado, o abandono das áreas agrícolas e florestais representa um desafio significativo para a gestão rural.

Em termos socioeconómicos, a área de intervenção é marcada pelo êxodo rural e por um envelhecimento populacional. A maioria da população encontra-se empregada no setor terciário, sendo que o setor primário não apresenta representatividade na empregabilidade da área de intervenção.

4. Âmbito da AAE

O âmbito da AAE, de forma geral, foca-se na identificação dos **Fatores Críticos para a Decisão**. Estes fatores resultam de uma análise integrada de elementos como as **Questões Estratégicas**, o **Quadro de Referência Estratégica** e os **Fatores Ambientais**, que, em conjunto, sustentam o mapeamento desses elementos cruciais no processo de decisão.



Figura 3 | Processo de definição dos fatores críticos para a decisão

4.1. Questões Estratégicas (QE)

- 1  Criar florestas mais diversas e resilientes, combinando áreas agrícolas, espaços abertos e zonas de pastagem, para diminuir o risco ao fogo e aproveitar os recursos naturais e económicos.
- 2  Apoiar a agricultura sustentável e local, promovendo práticas que travem a propagação de incêndios e fortaleçam as comunidades rurais.
- 3  Proteger e aproveitar os recursos naturais e culturais, juntando conservação da natureza com atividades económicas como agricultura, turismo e silvicultura.
- 4  Desenvolver uma economia rural mais forte e sustentável, usando os recursos locais para melhorar a vida das populações e garantir melhores rendimentos.

4.2. Quadro de Referência Estratégico (QRE)

O **QRE** da **AAE** do PRGP-EML relaciona-se com vários planos e estratégias de desenvolvimento, desde âmbito internacional até ao municipal, garantindo assim, que todas as decisões e ações estejam alinhadas com objetivos do programa.

O QRE pode ser consultado na íntegra no **RA** do PRGP-EML.

4.3. Fatores Ambientais (FA)

Os **FA** avaliados seguem o que está definido no Decreto-Lei n.º 232/2007 com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011. Estes incluem a biodiversidade, a população, a saúde, a fauna, a flora, o solo, a água, o clima, o ar, os bens materiais, o património cultural, a paisagem e as relações entre todos os elementos elencados.



Figura 4 | Fatores ambientais e as suas relações

4.4. Fatores Críticos para a Decisão (FCD)

Os FCD estruturam a AAE, identificando aspetos relevantes que podem gerar impactos significativos e asseguram o tratamento das questões ambientais exigidas pela legislação. No âmbito do PRGP-EML foram identificados os seguintes FCD:



Resiliência ao Fogo e Alterações Climáticas

Considerando a importância da floresta na sustentabilidade e biodiversidade do território, bem como o objetivo particular do PRGP no aumento da resiliência da paisagem ao fogo, este fator avalia o contributo da proposta para a promoção da resiliência do território aos incêndios rurais, e a outros riscos a que a área de intervenção esteja suscetível, no quadro das alterações climáticas. A avaliação por meio de um modelo de regime de fogo atual e à proposta de desenho da paisagem, permitirá aferir a percentagem efetiva de redução da perigosidade na área de intervenção



Desenvolvimento Socioeconómico e Valorização do Território

Avalia o modelo territorial proposto pelo PRGP-EML, para a promoção da multifuncionalidade do território, de forma a valorizar as potencialidades da região e, consequentemente, a criar emprego e a atrair a população para este território.



Recursos Naturais e Serviços dos Ecossistemas

Este fator avalia de que forma a proposta do PRGP-EML contribui para a valorização dos recursos e valores disponíveis, promovendo a remuneração dos serviços de ecossistemas, bem como para a conservação e salvaguarda dos valores naturais, paisagísticos e dos próprios ecossistemas



Governança Territorial

Verifica o contributo da proposta na participação e relacionamento dos atores locais, públicos ou privados, e associativos, na gestão ativa do território. Também incide na articulação entre a proposta de Programa e os outros instrumentos de ordenamento do território.

4.5. Quadro de Avaliação: critérios e indicadores

O Quadro de Avaliação baseia-se nos **FCD**, com critérios e indicadores qualitativos e quantitativos. Estes são estratégicos, e estão alinhados com os objetivos, sendo fáceis de calcular, claros e comparáveis no tempo e espaço (ver **Anexos**).

5. Quadro de Governança

O Quadro de Governança identifica as instituições, organizações e atores relevantes, incluindo cidadãos, para uma participação ativa na **AAE**, garantindo responsabilidade,

transparência, integridade e liderança. Neste sentido, no **RA** pode ser consultada uma matriz institucional que relaciona as entidades com os seus domínios de atuação, avaliando a capacidade de participação, definindo responsabilidades partilhadas e compreendendo as interações entre as entidades ao longo do processo de avaliação e das estratégias futuras.

6. Avaliação Estratégica do Programa

6.1. Cenários Alternativos Avaliados

A avaliação dos cenários alternativos do PRGP-EML utiliza uma análise comparativa focada na gestão integrada da paisagem, alinhada com a sustentabilidade territorial e ambiental. Os cenários exploram diferentes trajetórias de evolução, baseadas no diagnóstico prospetivo, e são avaliados pela sua capacidade de promover a resiliência rural, valorizar o capital natural e reduzir a vulnerabilidade a incêndios rurais.

6.1.1. Descrição sintética dos cenários (Cenário atual, Cenário de transição positiva e Cenário ideal)

Os cenários são estruturados de modo a destacar as ações estratégicas locais identificadas no diagnóstico. A partir destas ações, são definidas orientações claras que guiam a evolução de temas cruciais para o desenvolvimento rural. Estas orientações baseiam-se em 4 eixos estratégicos (Economia Local e População; Risco de Incêndio; Floresta e Biodiversidade; Uso e Ocupação do Solo), os quais fornecem um quadro abrangente para a análise e implementação das iniciativas propostas, articulando prioridades e promovendo a integração de abordagens inovadoras e sustentáveis.

Foram assim, considerados **três cenários**: Cenário atual que representa a continuidade das práticas atuais sem a implementação do PRGP-EML; Cenário de transição positiva que enfatiza a intervenção de agentes privados; Cenário ideal que prevê uma abordagem integrada, articulando os setores público e privado.

6.1.2. Comparação e análise dos cenários

A análise dos três cenários revela diferenças claras nas abordagens e nos impactos esperados. O **cenário atual** reflete o estado presente do território, caracterizado por desafios estruturais graves, como o despovoamento, a estagnação económica e a predominância de monoculturas como o eucalipto e o pinheiro-bravo, que embora

economicamente relevantes, tratam-se de espécies com suscetibilidade elevada à ocorrência de incêndios. A par do risco de incêndio rural, estas condições agravam, ainda, a fragmentação fundiária e o abandono dos campos agrícolas.

Por sua vez, o **cenário de transição positiva** apresenta melhorias significativas, como o início da dinamização económica através de pequenos incentivos no setor agrícola e florestal e ações limitadas de reconversão para espécies autóctones; a criação de descontinuidades na paisagem; a implementação de medidas de silvicultura em áreas florestais; o restabelecimento da conectividade ecológica; o reforço na conservação e recuperação de habitats naturais, entre outros.

Já o **cenário ideal** propõe uma transformação profunda e integrada, com ações estratégicas focadas na diversificação económica, atração de jovens, promoção de turismo sustentável e valorização de produtos regionais. Este cenário promove uma recuperação ampla dos ecossistemas, o aumento da biodiversidade e uma economia resiliente e diversificada, além de reduzir significativamente os incêndios de grande dimensão. Porém, é um cenário que extravasa a realidade económica do território, bem como o período de transformação da paisagem.

Em síntese, o **cenário atual** reflete uma situação de fragilidade e degradação, o **cenário de transição positiva** apresenta avanços localizados, no sentido de aumentar a resiliência e a resistência do território aos incêndios rurais, e o **cenário ideal** destaca-se como uma abordagem integrada e inovadora, atendendo às variáveis do território, capaz de transformar o território e responder aos desafios socioeconómicos e ambientais. Porém, reconhece-se que com este cenário, o custo e o período de transformação da paisagem podem extravasar a realidade económica do território, correndo-se o risco da criação de um cenário utópico para a paisagem.

6.1.3. Metodologia de avaliação

A avaliação dos cenários seguiu uma abordagem metodológica estruturada para analisar a capacidade de resposta, em matéria de sustentabilidade ambiental, aos principais desafios elencados pelo **PRGP-EML**, com base em **FCD previamente identificados**. Estes fatores orientam a avaliação no sentido de alcançar uma gestão integrada e sustentável da paisagem. A classificação atribuída a cada cenário, por cada critério de avaliação, é quantificada com base numa escala de impacto ajustada à realidade do PRGP-EML:



6.2. Avaliação Comparativa dos Cenários por FCD

A comparação dos três cenários é **conduzida por FCD**, com base nos critérios de avaliação e respetivos indicadores. Antes desta análise comparativa, foi realizada a **apreciação da situação de referência**, correspondente ao cenário base, no qual não há qualquer intervenção do PRGP-EML.

6.2.1. FCD1: Resiliência ao fogo e Alterações Climáticas

A **Resiliência ao Fogo e Alterações Climáticas** constitui um dos principais fatores críticos para a decisão (FCD1) no PRGP-EML. Este fator aborda a necessidade de reduzir a suscetibilidade e vulnerabilidade do território aos incêndios rurais e outros riscos associados à degradação ambiental, às alterações climáticas e à gestão inadequada dos recursos.

Qual é a situação de referência?

- **Critério de avaliação - Incêndios rurais:** Alta suscetibilidade devido à falta de infraestruturas e à ausência de mosaicos de gestão de combustíveis e de zonas estratégicas de descontinuidade;
- **Critério de avaliação - Uso e ocupação do solo:** A fragmentação fundiária, as monoculturas e as espécies invasoras afetam a produtividade e a biodiversidade;
- **Critério de avaliação - Gestão dos espaços rurais:** A degradação do património rural e a falta de incentivos dificultam uma exploração sustentável;
- **Critério de avaliação - Alterações climáticas e recursos naturais:** A erosão, a desertificação e a escassez hídrica causam efeitos negativos significativos na degradação dos solos.

Quais são as ações propostas e os possíveis impactos positivos?

Gestão integrada da paisagem	As propostas incluem a criação de mosaicos estratégicos para descontinuar a vegetação e reduzir o risco de incêndios, promovendo práticas agrícolas e agrossilvopastoris tradicionais, como o pastoreio extensivo. Propõe-se também a recuperação de áreas degradadas para usos multifuncionais, melhorando a fertilidade do solo e protegendo-o contra a erosão. Estas ações procuram aumentar a resiliência ao fogo, melhorar a funcionalidade ecológica e económica das paisagens e mitigar os impactos da erosão.
Reconversão florestal	Propõe-se a substituição de monoculturas pirófitas, como eucaliptos e pinheiros, por espécies autóctones menos inflamáveis, como sobreiros, carvalhos e medronheiros, e a criação de florestas multifuncionais que conciliem uma produção económica com a proteção ambiental. Estas ações aumentam o sequestro de carbono, contribuem para mitigar as alterações climáticas, melhoram a biodiversidade ao recuperar habitats nativos e reduzem o potencial de inflamabilidade.
Adaptação climática	É proposto melhorar a gestão hídrica através da criação de zonas húmidas e infraestruturas de retenção de água, adotar um planeamento territorial com modelação climática com o intuito de prever impactos futuros e ajustar estratégias preventivas, e promover a reflorestação com espécies resilientes como sobreiros e carvalhos. Estas ações aumentam a resiliência a eventos climáticos extremos, estabilizam os serviços ecossistémicos ligados à água e ao solo e reduzem o stress hídrico nos ecossistemas locais.
Infraestruturas de prevenção	São enumeradas propostas como a criação de faixas de gestão de combustíveis em áreas críticas, a instalação de pontos de água estratégicos e sistemas de monitorização, e a requalificação da rede viária florestal para garantir acessos rápidos em operações de combate a incêndios. Estas ações melhoram a capacidade de resposta, reduzem a área ardida e aumentam a proteção de comunidades e áreas sensíveis. Contudo, podem causar compactação do solo e desmatamento localizado durante a implementação.
Promoção de práticas sustentáveis	Na promoção de práticas sustentáveis, foi proposto apoiar o pastoreio extensivo para controlar matos e reduzir a biomassa, integrar a agricultura biológica e regenerativa para melhorar o solo e reduzir a inflamabilidade,

e adotar a silvicultura preventiva com práticas como desbastes e remoção de material lenhoso. Estas ações diminuem a biomassa combustível, melhoram a fertilidade do solo e a qualidade da água, e valorizam serviços ecossistémicos como a polinização, controlo de pragas, regulação hídrica e sequestro de carbono.

Avaliação dos cenários estabelecidos

Conforme os cenários considerados em 6.1.1. e os critérios de avaliação identificados em 6.2.1. apresenta-se de seguida uma simulação teórica baseada na escala de avaliação de impacto identificados em 6.1.3.

Critérios de avaliação	Cenários		
	Atual	Transição positiva	Ideal
Incêndios rurais	E	A	B
Uso e ocupação do solo	D	A	B
Gestão dos Espaços rurais	D	A	B
Alterações climáticas – outros riscos naturais	D	B	C
Avaliação Final	E	A	B

Modelo de Governança

O sucesso das ações propostas requer um modelo de governança inclusivo e eficiente através de uma coordenação interinstitucional, uma gestão partilhada e uma adoção de sistemas de monitorização e avaliação.

6.2.2. FCD2: Desenvolvimento Socioeconómico e Valorização do território

O **desenvolvimento socioeconómico e valorização do território** são essenciais para impulsionar o **desenvolvimento local**, dinamizar a economia e garantir a **sustentabilidade dos recursos**. Este FCD analisa a capacidade do território para **potenciar** o seu valor económico, ambiental e social, enfrentando os desafios da estagnação e do despovoamento.

Qual é a situação de referência?

- **Critério de avaliação - Dinâmica populacional:** A região sofre com a diminuição e envelhecimento demográfico e com o abandono das terras, agravando a fragmentação fundiária e dificultando a gestão sustentável;
- **Critério de avaliação - Atividades económicas no espaço rural:** A agricultura tradicional encontra-se em declínio, a economia depende de monoculturas florestais e os recursos endógenos são subaproveitados, limitando a diversificação económica e a sustentabilidade;
- **Critério de avaliação - Turismo:** O setor turístico é subexplorado devido à falta de infraestruturas e investimento, com elementos naturais e culturais subvalorizados, limitando o desenvolvimento económico;
- **Critério de avaliação - Emprego e empreendedorismo:** A falta de diversificação económica reduz a empregabilidade, incentiva o êxodo populacional e limita a renovação económica, agravada pela ausência de incentivos e infraestruturas para o empreendedorismo.

Quais são as ações propostas e os possíveis impactos positivos?

Apoio a sistemas produtivos sustentáveis

Propõe-se o desenvolvimento de sistemas agroflorestais com práticas regenerativas que aumentem a produtividade do solo, minimizem a erosão e preservem os recursos hídricos, além do fomento de técnicas agrícolas sustentáveis, como a rotação de culturas e práticas agroecológicas. Estas ações aumentam a fertilidade do solo, melhoram a retenção de água, conservam a biodiversidade em paisagens agrícolas e florestais, reduzem a pressão sobre os recursos naturais e diminuem o impacto ambiental da produção agrícola.

Incentivo à diversificação económica

Foi proposto o desenvolvimento de atividades como o turismo de natureza, cultural e gastronómico, valorizando a biodiversidade e o património local. Interessa ainda promover os produtos e experiências ligadas à identidade territorial, como o ecoturismo, os festivais culturais e as rotas temáticas. Estas ações aumentam a atratividade do território, promovem o uso sustentável dos recursos e melhoram a conservação das paisagens e habitats locais.

Requalificação de infraestruturas

As ações propostas objetivam requalificar infraestruturas logísticas e básicas para facilitar o transporte, a comercialização de produtos e a fixação da população. Estas ações melhoram a eficiência no uso de recursos, acessibilidade e condições de vida, mas exigem medidas para mitigar alguns impactos ambientais e alterações na paisagem.

Valorização de produtos locais

Propõe-se estimular a certificação e comercialização de produtos locais, criar estruturas de apoio como mercados e centros de logística, e fortalecer as cadeias de valor regionais. Estas ações promovem o aproveitamento sustentável das terras, incentivam práticas de baixo impacto ambiental e valorizam as tradições locais, reforçando a identidade cultural e económica.

Avaliação dos cenários estabelecidos

Conforme os cenários considerados em 6.1.1. e os critérios de avaliação identificados em 6.2.2. apresenta-se de seguida uma simulação teórica baseada na escala de avaliação de impacto identificados em 6.1.3.

Critérios de avaliação	Cenários		
	Atual	Transição positiva	Ideal
Dinâmica populacional	E	B	C
Atividades económicas no espaço rural	D	A	B
Turismo	D	A	B
Emprego e empreendedorismo	D	A	B
Avaliação Final	E	A	B

Modelo de Governança

O sucesso das ações propostas requer um modelo de governança inclusivo e eficiente através de uma coordenação interinstitucional, uma gestão partilhada, uma adoção de sistemas de monitorização e avaliação e a participação da comunidade.

6.2.3. FCD3: Recursos Naturais e Serviços dos ecossistemas

A conservação dos **recursos naturais e serviços dos ecossistemas** é fundamental para a tomada de decisão, dado o papel crucial de **preservar os recursos naturais** e

assegurar a **sustentabilidade ecológica** e ambiental do território. Este FCD aborda as oportunidades e os desafios relacionados com a pressão sobre os recursos florestais, a perda de biodiversidade e a degradação dos ecossistemas locais.

Qual é a situação de referência?

- **Critério de avaliação - Valores naturais:** A fragmentação de habitats, a proliferação de espécies invasoras e as práticas inadequadas de uso do solo degradam os ecossistemas, enquanto que as áreas de REN e RAN enfrentam uma desvalorização;
- **Critério de avaliação - Serviços de ecossistemas:** Os corredores ecológicos e os ecossistemas ribeirinhos são essenciais e precisam de recuperação. O equilíbrio económico depende do capital natural, com serviços como o sequestro de carbono e a regulação hídrica;
- **Critério de avaliação - Recursos florestais:** A economia florestal, dominada por pinheiro-bravo e eucalipto, enfrenta uma elevada suscetibilidade ao fogo e à perda de biodiversidade. Os incêndios rurais, a má gestão e o abandono agrícola comprometem serviços como o sequestro de carbono e a regulação hídrica, enquanto que as espécies autóctones mais resilientes são negligenciadas.

Quais são as ações propostas e os possíveis impactos positivos?

Valorização de ecossistemas	Propõe-se estimular o turismo sustentável, a educação ambiental e a conservação de habitats, valorizando o património natural e cultural. Estas ações integram a conservação ambiental e a produção, mas exigem regulação de forma a evitar os impactos negativos do turismo.
Gestão florestal sustentável	As ações propostas incluem a gestão ativa de Pinheiro Bravo e Eucalipto, a reconversão de espécies em áreas protegidas, a valorização de recursos lenhosos, o controlo de invasoras e a promoção da Certificação Florestal. Estas ações diligenciam uma maior biodiversidade, um aumento dos níveis de sequestro de carbono, a mitigação às alterações climáticas, a preservação de habitats e uma conectividade ecológica. Como pontos negativos destacam-se os potenciais impactos ambientais, como a remoção de vegetação ou alterações no solo e desafios dispendiosos na gestão de espécies invasoras.

**Proteção de
habitats
sensíveis**

As ações incluem a criação de corredores ecológicos, a introdução de vegetação ripícola autóctone e o reforço da proteção de áreas estratégicas na REN para promover a conectividade ecológica e a gestão sustentável do território. Estas ações trarão impactos positivos, que incluem a mitigação de fenómenos climáticos extremos, o melhoramento da qualidade da água, um reforço da biodiversidade e a recuperação de espécies ameaçadas. Como impactos negativos descrevem-se potenciais conflitos de uso do solo e custos técnicos e financeiros significativos.

Avaliação dos cenários estabelecidos

Conforme os cenários considerados em 6.1.1. e os critérios de avaliação identificados em 6.2.3. apresenta-se de seguida uma simulação teórica baseada na escala de avaliação de impacto identificados em 6.1.3.

Critérios de avaliação	Cenários		
	Atual	Transição positiva	Ideal
Valores naturais	E	A	B
Serviços de ecossistemas	D	B	C
Recursos florestais	D	A	B
Avaliação Final	E	A	B

Modelo de Governança

O sucesso das ações propostas requer um modelo de governança inclusivo e eficiente através de uma coordenação interinstitucional, uma gestão partilhada, a participação da comunidade e financiamento sustentável.

6.2.4. FCD4: Governança Territorial

A **governança territorial** é essencial para fortalecer as competências e as relações entre atores públicos e privados, promovendo o envolvimento e a coresponsabilização de produtores agrícolas, florestais e outros agentes do território em modelos de gestão coletiva e integrada. Além disso, permite uma avaliação eficaz da articulação do PRGP-EML com os instrumentos de ordenamento territorial em vigor.

Qual é a situação de referência?

Critério de avaliação – Cooperação territorial: A gestão territorial enfrenta desafios como a falta de articulação entre instrumentos e entidades, a fragmentação de propriedades que limita a implementação de projetos conjuntos e a exclusão das populações locais nos processos de decisão.

Quais são as ações propostas e os possíveis impactos positivos?

Fortalecimento da cooperação territorial

A implementação do PRGP-EML exige uma coordenação forte e a participação ativa de diversos intervenientes. Os impactos positivos incluem uma maior eficácia na gestão territorial e um envolvimento de entidades florestais, agrícolas e municipais. No que respeita aos potenciais impactos negativos podem ser referidos os custos e um modelo de gestão integrada que podem gerar tensões entre proprietários e entidades.

Avaliação dos cenários estabelecidos

Conforme os cenários considerados em 6.1.1. e os critérios de avaliação identificados em 6.2.4. apresenta-se de seguida uma simulação teórica baseada na escala de avaliação de impacto identificados em 6.1.3.

Critérios de avaliação	Cenários		
	Atual	Transição positiva	Ideal
Valores naturais	D	A	B
Avaliação Final	D	A	B

Modelo de Governança

O sucesso das ações propostas requer um modelo de governança inclusivo e eficiente através de uma coordenação interinstitucional, uma gestão partilhada, uma comunicação eficiente, a participação comunitária e financiamento sustentável.

7. Sumário da avaliação ambiental

Face ao exposto no capítulo anterior, o quadro seguinte apresenta uma sistematização da AAE da proposta do PRGP-EML

FCD	Critério de avaliação	Atual	Transição positiva	Ideal
Resiliência ao fogo e Alterações Climáticas	Incêndios rurais	E	A	B
	Uso e ocupação do solo	D	A	B
	Gestão dos Espaços rurais	D	A	B
	Alterações climáticas – outros riscos naturais	D	B	C
Desenvolvimento socioeconómico e Valorização do território	Dinâmica populacional	E	B	C
	Atividades económicas no espaço rural	D	A	B
	Turismo	D	A	B
	Emprego e empreendedorismo	D	A	B
Recursos Naturais e Serviços dos ecossistemas	Valores naturais	E	A	B
	Serviços de ecossistemas	D	B	C
	Recursos florestais	D	A	B
Governança territorial	Cooperação territorial	D	A	B
Avaliação Final global		E	A	B

8. Monitorização

A Diretiva 2001/42/CE exige que sejam monitorizados os impactos ambientais de planos e programas no ambiente. As entidades responsáveis devem avaliar os efeitos no ambiente, implementar as medidas necessárias e divulgar os resultados. O modelo de monitorização, baseado em indicadores setoriais e territoriais, permite acompanhar as mudanças associadas a cada fator e está alinhado com os indicadores do PRGP-EML, garantindo, assim, eficiência e eficácia para obtenção os objetivos.

O quadro de indicadores de monitorização ambiental para a área de intervenção do PRGP-EML encontra-se **em anexo**.

9. Conclusões

A AAE da proposta do PRGP-EML destaca a importância em adotar um cenário proativo, sustentado por uma estrutura de governança territorial dinâmica, para atingir os objetivos estratégicos definidos. Para tal, é essencial promover a convergência de políticas e interesses entre entidades públicas e privadas, organizações empresariais, associações e proprietários locais, assegurando uma plataforma de entendimento e diálogo contínuo sobre a continuidade das medidas e ações a implementar.

Neste contexto, apresentam-se as medidas específicas destinadas a prevenir, reduzir e eliminar os impactos adversos significativos identificados nesta avaliação:

- Erradicação de espécies invasoras através da sua reconversão em florestas de outras folhosas; realização de planos de ação que contemplem uma fase de controlo inicial, uma fase de continuidade e uma fase de manutenção dos trabalhos desenvolvidos;
- Recuperação de galerias ripícolas;
- Valorização e manutenção de galerias ripícolas existentes;
- Gestão de florestas de produção, como forma de promover a biodiversidade, a multifuncionalidade e os serviços de ecossistemas, e de valorizar e promover os recursos hão lenhosos. Por outro lado, promover ações de monitorização fitossanitária para a identificação atempada de pragas e doenças, permitindo uma minimização da propagação destas e dos impactos negativos da sua produtividade.
- Gestão da floresta autóctone, devendo ser aplicado e dado cumprimento aos modelos de silvicultura do PROF, adaptados às funções de proteção e conservação.

Algumas destas medidas e recomendações encontram-se descritas, de forma mais detalhada, na proposta de programa, sendo integradas no programa de execução e alvo de monitorização, de acordo com o modelo de acompanhamento e de medição dos resultados.

A AAE reforça a necessidade de uma intervenção planeada, sustentável e ajustável ao longo do tempo, permitindo que o PRGP EML contribua de forma efetiva para a resiliência ao fogo, para o desenvolvimento sustentável e para a proteção dos recursos naturais, assegurando assim uma paisagem mais equilibrada, resiliente e multifuncional.

Bibliografia

Páginas da *Internet*

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA) – <<https://apambiente.pt/>>
- Agenda 2030 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – <<https://ods.pt/>>.
- BALADI – Federação Nacional dos Baldios <<https://www.baladi.pt/>>
- Comunidade Intermunicipal do Alto Minho (CIM Alto Minho) – <<https://www.cim-altominho.pt/pt/>>
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N) – <<https://www.ccdr-n.pt/>>
- Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) – <<https://www.dgadr.gov.pt/>>.
- Direção Geral do Território (DGT) – <<https://www.dgterritorio.gov.pt/>>.
- Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) – <<https://www.icnf.pt/>>.
- Município de Arcos de Valdevez – <<https://www.cmav.pt/>>
- Município de Caminha – <<https://www.cm-caminha.pt/>>
- Município de Paredes de Coura – <<https://www.paredesdecoura.pt/>>
- Município de Ponte de Lima – <<https://www.cm-pontedelima.pt/>>
- Município de Viana do Castelo – <<https://www.cm-viana-castelo.pt/>>
- Município de Vila Nova da Cerveira – <<https://www.cm-vncerveira.pt/>>

Estratégias, Programas e Planos

- PDR2020 (2023) – *Plano de Desenvolvimento Rural do Continente (2014-2022)*. Aprovado pela Decisão C(2014) 9896 final, de 12 de dezembro de 2014 (12.ª versão: Decisão C(2023) 192, de 3 de janeiro), 488 p. Disponível em <<http://www.pdr-2020.pt/O-PDR2020>>.
- PGRH-RH1 (2022) – *Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1) – 3.º Ciclo (2022-2027)*. Associação Portuguesa do Ambiente (APA). Disponível em <https://apambiente.pt/sites/default/files/_SNIAMB_Agua/DRH/PlaneamentoOrdenamento/PGRH/2022-2027/PTRH1/PGRH_3_RH1_Parte2_VolumeB_Anexo1.pdf>.
- PROF-EDM– *Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho*. Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). Disponível em <<https://www.icnf.pt/florestas/prof/profemvigor>>.
- PROT-N (2009) – *Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte*. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N). Disponível em <<https://www.ccdr-n.pt/pagina/servicos/ordenamento-de-territorio/documentos>>.

Guias, Documentos Técnicos e Estudos

- Botelho, M. J.; Cunha, A. (coord.) (2008) – *Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território*. Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU), 152 p. Disponível em <<https://apambiente.pt/avaliacao-e-gestao-ambiental/guias-e-modelos>>.
- GT CCAAS (Grupo de Trabalho, Conselho Coordenador da Avaliação de Serviços) s/d – *Objetivos, Indicadores e Metas*. Especificação Técnica. Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral. 33 p. Disponível em <https://www.gpp.pt/images/GPP/Orientacoes_tecnicas/SIADAP1/5_ET_Obj_Ind_Metas.pdf>
- Meneses, B.M., Pereira, S., Reis, E., Reis, R., & Vale, M.J. (2017) – *Identificação das forças motrizes das alterações do uso e ocupação do solo em Portugal*. XI

Congresso da Geografia Portuguesa: as dimensões e a responsabilidade social da Geografia, Porto, Associação Portuguesa de Geógrafos, pp. 239-243. ISBN: 978-989-54030-2-8. Disponível em <

https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/40249/1/Cap%c3%adtulo_Meneses%20et%20al_2017.pdf>

- Partidário, M.R. (2007) - *Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica. Orientações metodológicas*. Agência Portuguesa do Ambiente. 59 p. Disponível em <<https://apambiente.pt/avaliacao-e-gestao-ambiental/guias-e-modelos>>.
- Partidário, M.R. (2012) - *Guia de Melhores Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica. Orientações metodológicas para um pensamento estratégico em AAE*. Agência Portuguesa do Ambiente/Redes Energéticas Nacionais, 75 p. Disponível em <<https://apambiente.pt/avaliacao-e-gestao-ambiental/guias-e-modelos>>.
- Guia - Formação dos planos territoriais, matérias no âmbito das atribuições da DGT, publicado em janeiro 2020 pela Direção geral do Território (DGT), disponível no sítio eletrónico da DGT.
- Guia - Formação dos planos territoriais - Questões Estratégicas e Indicadores para a Avaliação Ambiental - Versão 0", DGT, março 2021.
- Nota Técnica - Declaração Ambiental em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas, APA, 2020 - disponível no sítio eletrónico da APA.
- Nota Técnica - A Fase de seguimento em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas, APA, 2020 - disponível no sítio eletrónico da APA.

Legislação (por ordem cronológica)

- Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio [Aprova o Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios]. *Diário da República*, Série I-B, n.º 102, pp. 3511-3559. Disponível em <<https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/65/2006/05/26/p/dre/pt/html>>.

- Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho [Estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente, transpondo para a ordem jurídica interna as Directivas n.os 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho, e 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio]. *Diário da República*, Série I, n.º 114, pp. 3866-3871. Disponível em <<https://data.dre.pt/eli/dec-lei/232/2007/06/15/p/dre/pt/html>>.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho [Aprova o Plano Sectorial da Rede Natura 2000 relativo ao território continental]. *Diário da República*, Série I, n.º 139 (1.º suplemento), pp. 2-451. Disponível em <<https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/115-a/2008/07/21/p/dre/pt/html>>.
- Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio [Estabelece deveres de divulgação de informação relativa à avaliação ambiental]. *Diário da República*, Série I, n.º 86, p. 2533 Disponível em <<https://data.dre.pt/eli/dec-lei/58/2011/05/04/p/dre/pt/html>>.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 78/2014, de 24 de dezembro [Aprova o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PANCD)]. *Diário da República*, Série I, n.º 248, pp. 6242-6259. Disponível em <<https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/78/2014/12/24/p/dre/pt/html>>.
- Resolução do Conselho de Ministros 6-B/2015, de 4 de fevereiro [Aprova a Estratégia Nacional para as Florestas, que constitui a primeira atualização da Estratégia aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/2006, de 15 de setembro]. *Diário da República*, Série I, n.º 24 (1.º Suplemento), pp. 692-(2-92). <<https://files.diariodarepublica.pt/1s/2015/02/02401/0000200092.pdf>>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 51/2015, de 21 de julho [Aprova o novo Programa Nacional de Turismo de Natureza]. *Diário da República*, Série I, n.º 140, pp. 4922-4925. Disponível em <<https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/51/2015/07/21/p/dre/pt/html>>.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho [Aprova o Quadro Estratégico para a Política Climática, o Programa Nacional para as Alterações Climáticas e a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas]. *Diário*

da República, Série I, n.º 147, pp. 5114-5168. Disponível em
<<https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/56/2015/07/30/p/dre/pt/html>>.

- Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro [Aprova os Planos de Gestão das Regiões Hidrográficas do Minho e Lima, do Cávado, Ave e Leça, do Douro, do Vouga e Mondego, do Tejo e Ribeiras Oeste, do Sado e Mira, do Guadiana e das Ribeiras do Algarve]. *Diário da República*, Série I, n.º 181, pp. 3241-3273. Disponível em
<<https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/52/2016/09/20/p/dre/pt/html>>.
- Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro [Aprova o Plano Nacional da Água]. *Diário da República*, Série I, n.º 215, pp. 3951-4007. Disponível em
<<https://data.dre.pt/eli/dec-lei/76/2016/11/09/p/dre/pt/html>>.
- Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro [Retifica a Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016 de 20 de setembro, que aprova os Planos de Gestão das Regiões Hidrográficas do Minho e Lima, do Cávado, Ave e Leça, do Douro, do Vouga e Mondego, do Tejo e Ribeiras Oeste, do Sado e Mira, do Guadiana e das Ribeiras do Algarve]. *Diário da República*, Série I, n.º 222 (1.º suplemento), pp. 25-57. Disponível em
<<https://data.dre.pt/eli/declretif/22-b/2016/11/18/p/dre/pt/html>>.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018, de 7 de maio [Aprova a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030]. *Diário da República*, Série I, n.º 87, pp. 1835-1880. Disponível em
<<https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/55/2018/05/07/p/dre/pt/html>>.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 133/2018, de 12 de outubro [Aprova o Programa Nacional de Regadios]. *Diário da República*, Série I, n.º 197, pp. 4948-4957
<<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/resolucao-conselho-ministros/133-2018-116649879>>
- Portaria n.º 38/2019, de 29 de janeiro [Regula o regime de apoio a conceder aos projetos previstos no Programa Nacional de Regadios]. *Diário da República*, Série I, n.º 20, pp. 586-594. Disponível em
<<https://data.dre.pt/eli/port/38/2019/01/29/p/dre/pt/html>>.
- Portaria n.º 58/2019, de 11 de fevereiro [Aprova o Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho (PROF EDM)]. *Diário da República*,

Série I, n.º 29, pp. 1141-1170. Disponível em
<<https://files.dre.pt/gratuitos/1s/2019/02/02900.pdf>>

- Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/2019, de 1 de julho [Aprova o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050]. *Diário da República*, Série I, n.º 123, pp. 3208-3299. Disponível em
<<https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/107/2019/07/01/p/dre/pt/html>>.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 130/2019, de 2 de agosto [Aprova o Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas]. *Diário da República*, Série I, n.º 147, pp. 10-45. Disponível em
<<https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/130/2019/08/02/p/dre/pt/html>>.
- Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro [Primeira revisão do Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território]. *Diário da República*, Série I, n.º 170, pp. 3-267. Disponível em <<https://data.dre.pt/eli/lei/99/2019/09/05/p/dre/pt/html>>.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 45-A/2020, de 16 de junho [Aprova o Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais]. *Diário da República*, Série I, n.º 115 (1.º suplemento), pp. 2-145. Disponível em <<https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/45-a/2020/06/16/p/dre/pt/html>>.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 49/2020, de 24 de junho [Cria o Programa de Transformação da Paisagem]. *Diário da República*, Série I, n.º 121, pp. 6-18. Disponível em
<<https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/49/2020/06/24/p/dre/pt/html>>.
- Decreto-Lei n.º 28-A/2020, de 26 de junho [Estabelece o regime jurídico da reconversão da paisagem]. *Diário da República*, Série I, n.º 123 (1.º suplemento), pp. 2-12. Disponível em <<https://data.dre.pt/eli/dec-lei/28-a/2020/06/26/p/dre/pt/html>>.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de julho [Aprova o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030)]. *Diário da República*, Série I, n.º 133, pp. 2-158. Disponível em
<<https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/53/2020/07/10/p/dre/pt/html>>.
- Despacho n.º 11891/2021 [Determina a elaboração dos Programas de Reordenamento e Gestão da Paisagem de Entre Minho e Lima, de Alva e Mondego,

de Montes Ocidentais e Beira Alta, das Serras da Gardunha, Alvelos e Moradal e da Serra do Caldeirão]. *Diário da República*, Série I, n.º 233, pp. 28-34. Disponível em <<https://files.diariodarepublica.pt/2s/2021/12/233000000/0002800034.pdf>>

- COM/2021/345 final, de 30 de junho de 2021 [“Uma visão a longo prazo para as zonas rurais da UE – Para zonas rurais mais fortes, interligadas, resilientes e prósperas, até 2040”]. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões. 27 p. + Anexos. Disponível em <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021DC0345>>.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2021, de 11 de agosto [Aprova a Estratégia Nacional para uma Proteção Civil Preventiva 2030]. *Diário da República*, Série I, n.º 155, pp. 133-156. Disponível em <<https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/112/2021/08/11/p/dre/pt/html>>.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 177/2021, de 17 de dezembro [Determina a elaboração dos programas regionais de ordenamento do território]. *Diário da República*, Série I, n.º 243, pp. 46-54. Disponível em <<https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/177/2021/12/17/p/dre/pt/html>>.
- Aviso n.º 16940/2023, de 5 de setembro [Torna pública a aprovação do Programa Regional de Ação Norte de Gestão Integrada de Fogos Rurais]. *Diário da República*, Série II, n.º 172, pp. 97-234. Disponível em <<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/aviso/16940-2023-221277725>>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 62/2024, de 3 de abril [Aprova os Planos de Gestão das Regiões Hidrográficas]. *Diário da República*, Série I, n.º 66, pp. 20-88. Disponível em <<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/resolucao-conselho-ministros/62-2024-858631718>>

10. Anexos

10.1. Indicadores de Monitorização

Eixo	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	SUB-CRITÉRIOS	INDICADORES	UNIDADES	META	FONTES
RESILIÊNCIA AO FOGO E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	Incêndios rurais	Ocorrência de incêndios	Variação do n.º de ocorrências	Ha/ %		CM, ICNF
		Área Ardida	Área ardida em povoamentos florestais	Ha/ %		CM, ICNF
		Grandes incêndios	Área afetada por incêndios superiores a 100ha	%	 75%	CM, ICNF
		Perigosidade	Área florestal classificada com perigosidade elevada e muito elevada	Ha/ %		CM, ICNF
			Tipologia de povoamentos florestais (PF) ardidos face à área total de floresta	Ha/ %		CM, ICNF
			Povoamentos florestais autóctones decorrentes de ações de restauro ecológico	Ha/ %		CM, ICNF
			Área ardida em áreas protegidas e de interesse de conservação	Ha/ %		CM, ICNF
			Sistemas de vigilância e alerta de incêndio implementados e/ou melhorados	N.º		CM, ICNF, AGIF
	Uso e ocupação do solo	Floresta reconvertida	Área florestal reconvertida, por tipo de uso do solo	Ha		CM, ICNF, DGT (COS)
		Áreas de valorização	Área valorizada, por tipo de uso do solo	Ha		CM, ICNF, DGT (COS)
		Áreas de gestão	Área sob gestão, por tipo	Ha		CM
	Gestão dos Espaços rurais	Cadastro Rústico	Área de cadastro rústico atualizado	Ha/ %		CM
		Infraestruturas públicas	Infraestruturas rurais, por ex. regadios	N.º		CM
	Alterações climáticas – outros riscos naturais	Adaptação	Área com elevado risco de erosão dos solos	Ha/ %		CM, SMPC
			Medidas do Planos Intermunicipais de Adaptação às Alterações Climáticas implementadas na área do programa	N.º		PMAC, Portal do Clima
			Ações e programas implementados no cumprimento dos Planos Distritais e Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios	N.º		CM, ICNF
			Projetos aprovados que contemplam medidas para reforço da resiliência local aos fenómenos climáticos extremos	N.º		CM
		Mitigação	Emissões de GEE do setor do uso do solo, alterações de uso do solo e florestas	tCO2eq		DGEG, APA
			Eficiência energética das atividades do setor florestal	consumo de energia/VAB		DGEG
			Peso da biomassa florestal na produção de energia a partir de fontes renováveis	%		ICNF
			Incorporação de fontes de energia renováveis no consumo energético das atividades do setor florestal	%		DGEG
			Investimento previsto em tecnologias que contribua para uma maior eficiência energética e descarbonização do setor florestal	€		FA

DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO E VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO	Dinâmica populacional	População residente	Variação da população residente (data dos dois últimos recenseamentos)	N.º/ %		INE
		Envelhecimento	Índice de envelhecimento	N.º		INE
	Atividades económicas no espaço rural	Diversificação	Empresas por atividade económica, por subclasse do CAE	N.º	 Setor primário e secundário	INE
		Valor	VAB por atividade económica	€		INE
		Explorações agrícolas	Total de explorações agrícolas instaladas	N.º/ ha		INE
		Produção biológica	Explorações agrícolas instaladas com práticas de produção biológica	N.º/ ha		INE
		Pecuária autóctone	Evolução do efetivo pecuário	N.º		INE
		Ocupação do solo	Área ocupada por agricultura, florestas e pastagens naturais	Ha/ %		DGT (COS)
		Mitigação	Incorporação de fontes de energia renováveis nos consumos energéticos associados à atividade agrícola	%		DGEG
		Emissões de CO ₂	Balanço de emissões de GEE (tCO ₂ eq) inerente à atividade agrícola e pecuária na área abrangida pelo programa	tCO ₂ eq		DGEG, APA
	Turismo	Eventos turísticos	Eventos associados, como ecoturismo, feiras, festivais, entre outros	N.º		CM
		Estabelecimentos de alojamento turístico	Tipologia e capacidade dos alojamentos locais	N.º		INE
	Emprego e empreendedorismo	Criação de emprego	População empregada por setor de atividade económica, por grupo etário (setor primário e secundário)	N.º		INE
		Apoios financiados	Volume dos apoios financiados ao empreendedorismo rural, por tipologia	€		INE
		Formação Profissional	Cursos de atividades profissionais ligados à agricultura, floresta e indústria	N.º		ICNF (COTF), Escolas Profissionais
RECURSOS NATURAIS E SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS	Valores Naturais	Áreas protegidas	Áreas com valor natural e paisagístico	Ha/ %		CM
		Reprodutores do Lobo	Manutenção do grupo de reprodutores do Lobo dentro da área afeta ao PRGP EML	N.º de reprodutores		ICNF, CM
		Conservação dos <i>cervunais</i>	Área e estado de conservação dos <i>cervunais</i> (áreas de pastagens naturais e seminaturais) e turfeiras	Ha e estado de conservação	Bom estado	ICNF
	Serviços de Ecossistemas	Povoamentos florestais	Área de povoamentos florestais por tipologia	Ha/ %	 Pov. De espécies autóctones	CM, ICNF, DGT (COS)
		Sequestro do carbono	Capacidade de sequestro de CO ₂	CO ₂ /ha.ano)		APA, ICNF
		Projetos de recuperação	Área abrangida por projetos de recuperação/reconversão de áreas degradadas	Ha		CM, PRGP EML
		Conservação	Ações de conservação e valorização dos sistemas ecológicos	N.º		ICNF, CM
		Reintrodução de galerias ripícolas	Área de galerias ripícolas reabilitadas/criadas	Ha		CM
		Reintrodução de árvores autóctones	Áreas com reintrodução de espécies arbóreas autóctones	Ha		CM, ICNF
		Recursos florestais	Regime Florestal	Ha		CM, ICNF, DGT

GOVERNANÇA TERRITORIAL		Espécies exóticas/ invasoras	Medidas de controlo das espécies	N.º		CM, ICNF
		Espécies Florestais Autóctones	Medidas de proteção destas espécies	N.º		CM, ICNF
	Cooperação territorial	Agentes locais/ <i>Stakeholders</i> envolvidos	Atores e organizações envolvidas	N.º		PRGP EML, CM/CIM
		Gestão conjunta em regime florestal	Superfície de espaços florestais sob gestão conjunta	%		PRGP EML, CM/CIM
		Participações em encontros e em consulta pública	N.º de participações registadas em folhas de presença dos encontros e nos processos de consulta pública	N.º		PRGP EML, CM/CIM
		Redes de cooperação	Redes de cooperação estabelecidas	N.º		PRGP EML, CM/CIM
		Ações de divulgação	Ações de divulgação de informação, consulta e participação pública	N.º		PRGP EML, CM/CIM
		Capacitação e sensibilização no âmbito do PRGP	Ações de capacitação e de sensibilização para a população em geral	N.º		PRGP EML, CM/CIM
			Participantes, por ação	N.º		PRGP EML, CM/CIM
		Compatibilização do PRGP com os IGT	Avaliação qualitativa da articulação/ compatibilização do PRGP com IGT aplicáveis	%	100%	PRGP EML, CM/CIM

