



PROGRAMA DE REORDENAMENTO E GESTÃO DA PAISAGEM DO ALVA E MONDEGO

RESUMO NÃO TÉCNICO

da Avaliação Ambiental



Setembro de 2023

XXI

Ficha Técnica

Título:	Resumo Não Técnico – Avaliação Ambiental Estratégica do Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem do Alva e Mondego
Descrição:	Documento síntese que compara e avalia diferentes cenários de atuação e as incidências ambientais e socioeconómicas decorrentes da proposta do PRGP
Data / Versão:	Setembro de 2023
Coordenação Institucional	Direção-Geral do Território
Desenvolvimento e produção:	Geo XXI, Lda.
Coordenador Técnico e Científico:	Paulo Manuel Reis Geógrafo Físico (IGOT-UL); Pós-graduação em Ordenamento do Território e Planeamento Ambiental (FCT-UNL), em Planeamento Regional e Urbano (ISA-UTL) e em SIG (IFQ); Doutorando em Planeamento e Desenvolvimento do Espaço Rural à Escala Municipal (IGOT)
Coordenador Adjunto:	Leandro Gabriel Geógrafo; licenciado em Geografia e mestrado em SIG e Modelação Territorial aplicados ao Ordenamento (IGOT-UL) Elisabete Reis Educadora Social (IPL), com pós-graduação em Economia Social (FE-UC)
Colaboração:	Ana Vigarinho Jurista, com licenciatura em Direito. Especialista em Direito Administrativo (UCL) Catarina Sim Sim Engenheira Zootécnica, com licenciatura em Engenharia Zootécnica (UÉvora) e pós-graduação em Produção Integrada (IPB) Cláudia Costa Geógrafa; com licenciatura em geografia (FLUL), pós-Graduação em SIG e Metodologias para Aquisição de Informação (UA); e mestrado em Ciência e SIG (ISEGI-UNL) Emanuel Baptista Urbanista; com licenciatura em Planeamento e Gestão do Território (IGOT-UL) Francisco Madeiras Geógrafo; com licenciatura em Geografia e Planeamento Regional (FCSH-UNL) e mestrado em Ordenamento do Território e Urbanismo (IGOT/IST/FA-UL) Luís Saraiva Arquiteto Paisagista e Urbanista (UTL) Oriêncio Pereira Engenheiro Florestal, Licenciado em Engenharia Florestal com Bacharel em Engenharia dos Recursos Florestais (ESACB) Rita Fael Teles Arquiteta Paisagista; com licenciatura em Arquitetura Paisagista (UÉvora) Rui Pereira Arquiteto; com mestrado em Arquitetura (EAUM) Sara Ribeiro Bióloga; com mestrado em Biologia da Conservação (UÉvora) Valter Albino Geógrafo Físico (IGOT-UL), com pós-graduação em Ordenamento do Território e Planeamento Ambiental (FCT-UNL) e mestrado em Geografia Física e Ordenamento do Território (IGOT-UL)

ÍNDICE

1. O QUE É O RESUMO NÃO TÉCNICO DA AAE?	4
2. QUAIS SÃO OS OBJETIVOS DA AAE?	4
3. COMO SE REALIZOU A AAE?	4
4. QUAL O OBJETO DE AVALIAÇÃO	8
4.1 Problemática do contexto	11
5. ÂMBITO	14
5.1 Quais as questões estratégicas?	14
5.2 Qual o quadro de referência estratégico?	15
5.3 Quais os fatores ambientais?	15
5.4 Quais os Fatores críticos para a decisão?	15
5.4.1 Critérios e indicadores da avaliação	16
6. QUAIS OS CENÁRIOS AVALIADOS?	18
6.1 Avaliação dos cenários	18
6.2 Conclusão da avaliação	19
7. COMO SERÁ FEITA A MONITORIZAÇÃO?	22
8. QUAIS PRINCIPAIS CONCLUSÕES?	24
9. BIBLIOGRAFIA	25

1. O QUE É O RESUMO NÃO TÉCNICO DA AAE?

O presente documento, corresponde ao Resumo Não Técnico (RNT) da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem do Alva e do Mondego (PRGP AM). Um RNT é um documento independente da AAE, que tem por objetivo facilitar a sua divulgação pública durante o período de consulta pública, apresentando um resumo claro e acessível dos conteúdos da avaliação desenvolvida.

2. QUAIS SÃO OS OBJETIVOS DA AAE?

De acordo com a Diretiva 2001/42/CE, relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente – Diretiva de Avaliação Ambiental Estratégica – adotada em julho de 2001 o principal objetivo da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) é “estabelecer um nível elevado de proteção do ambiente e contribuir para a integração das considerações ambientais na preparação e aprovação de planos e programas, com vista a promover um desenvolvimento sustentável”.

Este Relatório ambiental (RA) tem com objetivo apoiar o processo de decisão subjacente à elaboração do PRGP-AM, identificando, descrevendo e avaliando as eventuais consequências da proposta no ambiente, positivas ou negativas, bem como a ponderação das suas alternativas.

De acordo com Partidário (2012), a AAE pode ser definida como um “instrumento de avaliação ambiental de natureza estratégica, concebido como uma estrutura flexível de elementos essenciais, que atua estrategicamente com um papel facilitador no processo de decisão, acrescentando valor a esse processo”. Trata-se de um apoio determinante para a criação de um “contexto de desenvolvimento para a sustentabilidade, integrando as questões ambientais e de sustentabilidade na decisão e avaliando opções estratégicas de desenvolvimento”.

3. COMO SE REALIZOU A AAE?

A metodologia para a elaboração da AAE que acompanha a elaboração do PRGP-AM, como referida no prévio Relatório Metodológico (1ª fase), estrutura-se em 5 fases de realização, numa contínua articulação com as fases de elaboração do PRGP (Figura 1). Esta estrutura sobrepõe-se e coincide com os procedimentos metodológicos das etapas do processo de AAE previstas na legislação.

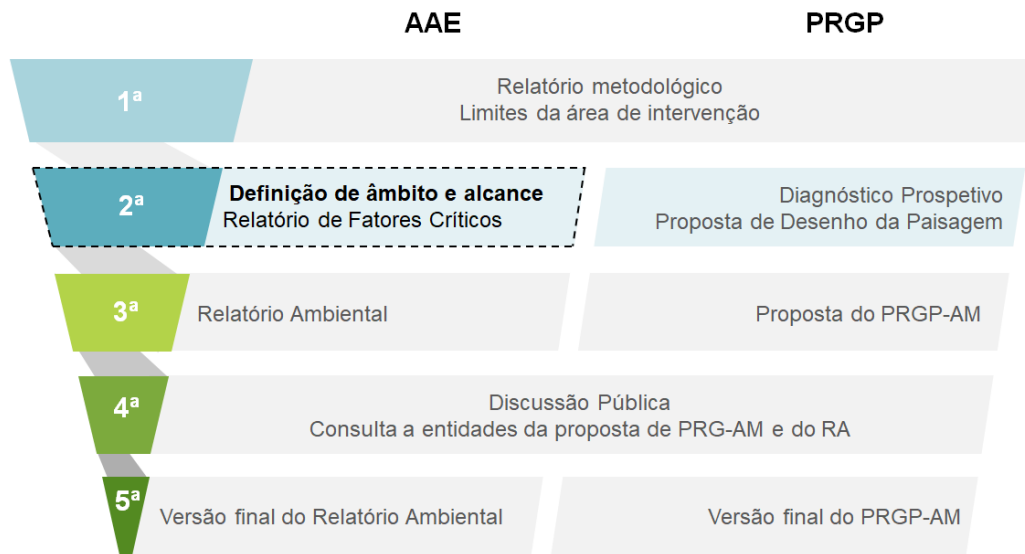


Figura 1 – Faseamento metodológico geral da AAE e PRGP-AM

Assim, a execução da AAE apresenta uma estrutura metodológica assente na:

- 1) Descrição do objeto de avaliação ambiental;
- 2) Identificação do Quadro Problema, que “inclui os problemas, as potencialidades e as forças de mudança. Constitui um primeiro e rápido diagnóstico que permite um olhar incisivo sobre o que realmente importa (Reis, 2021). O objetivo é descobrir a raiz dos problemas. Pode também ajudar a explorar benefícios ambientais para uma estratégia de desenvolvimento (Partidário, 2012).
- 3) Identificação do referencial estratégico, objetivo de políticas ambientais e de sustentabilidade nos domínios relevantes para esta avaliação;
- 4) Análise da relação entre Instrumentos de política e referencial estratégico com os objetivos do PRGP-AM e das questões ambientais e de sustentabilidade;
- 5) Definição das componentes de base estratégica, designadamente das Questões Estratégicas, do Quadro de Referência Estratégico e dos Fatores Ambientais/Questões Ambientais e de Sustentabilidade, que se definem da seguinte forma:

Questões Estratégicas (QE): constituem os “objetivos e linhas de força associados ao objeto de avaliação que contribuem para a definição dos FCD”, consubstanciando as opções estratégicas identificadas para o PRGP-AM com potenciais implicações ambientais.

Quadro de Referência Estratégico (QRE): corresponde aos “macro objetivos de política ambiental e de sustentabilidade estabelecidos a nível internacional, europeu e nacional que são relevantes para a avaliação e são exigidos legalmente, bem como as ligações a outros Planos e programas com os quais o objeto de avaliação estabelece relações”.

Fatores Ambientais (FA): definem “o âmbito ambiental relevante, ajustando ao tema, contexto e escala do objeto de avaliação dos fatores ambientais legalmente estabelecidos”. Os fatores ambientais a considerar na avaliação foram definidos pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, na alínea e), n.º 1, Artigo 6.º, respeitando à “biodiversidade, população, saúde humana, fauna, flora, solo, água, atmosfera, fatores climáticos, bens materiais, património cultural, incluindo o património arquitetónico e arqueológico, paisagem e a inter-relação entre todos estes fatores”.

- 6) Definição do Quadro de Avaliação que constitui uma ferramenta de apoio à tomada de decisão nas fases subsequentes de elaboração da proposta do PRGP-AM, permitindo a identificação e a avaliação dos efeitos significativos para o ambiente e para o território, das soluções que vierem a ser equacionadas. Inclui os fatores críticos para a decisão, critérios de avaliação e indicadores para a AAE, que se definem:

Fatores Críticos para a Decisão (FCD): Temas fundamentais para o sucesso de uma decisão estratégica e sobre os quais a AAE se deve debruçar. Agem como janelas de observação com o objetivo de focagem nas questões estratégicas de ambiente e sustentabilidade relevantes. Materializam o conceito de definição de âmbito ao nível da avaliação estratégica ao estabelecer o quadro da avaliação na AAE, fornecendo orientação para a análise de tendências, através dos estudos técnicos que necessitam de ser realizados, um quadro para a avaliação das opções estratégicas em termos de oportunidades e riscos, e ainda uma estrutura para a apresentação de resultados. Estes fatores são identificados principalmente através de observações e diálogo com os agentes relevantes, considerando múltiplas perspetivas e motivos de preocupação.

Serão estes FCD que estruturarão a análise e a avaliação dos efeitos ambientais de natureza estratégica, decorrentes da implementação da proposta do PRGP-AM.

Crítérios de avaliação (CA): especificam os FCD e fornecem detalhes sobre o que significam esses fatores, bem como as questões relevantes consideradas prioritárias.

Indicadores de avaliação (IA): são métricas da avaliação, quantitativas ou qualitativas, sendo selecionados os que realmente revelam tendências significativas.

A figura seguinte esquematiza o faseamento desta etapa de elaboração da AAE:

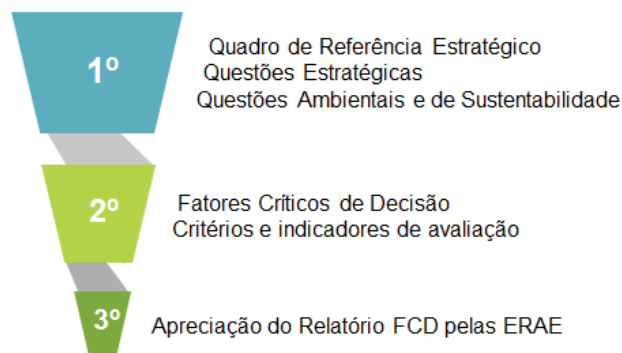


Figura 2 – Faseamento da definição do âmbito e do alcance da AAE

4. QUAL O OBJETO DE AVALIAÇÃO

A área de intervenção do PRGP-AM situa-se na Região Centro (NUTS II), abrange parcialmente o distrito e a sub-região de Coimbra, confrontando a este e norte com as sub-regiões das Beiras e Serra da Estrela e Viseu Dão Lafões respetivamente. Com uma área de aproximadamente 49.000ha, esta unidade territorial inclui trinta e uma freguesias de três concelhos: Arganil, Oliveira do Hospital e Tábua, como se ilustra na figura seguinte.

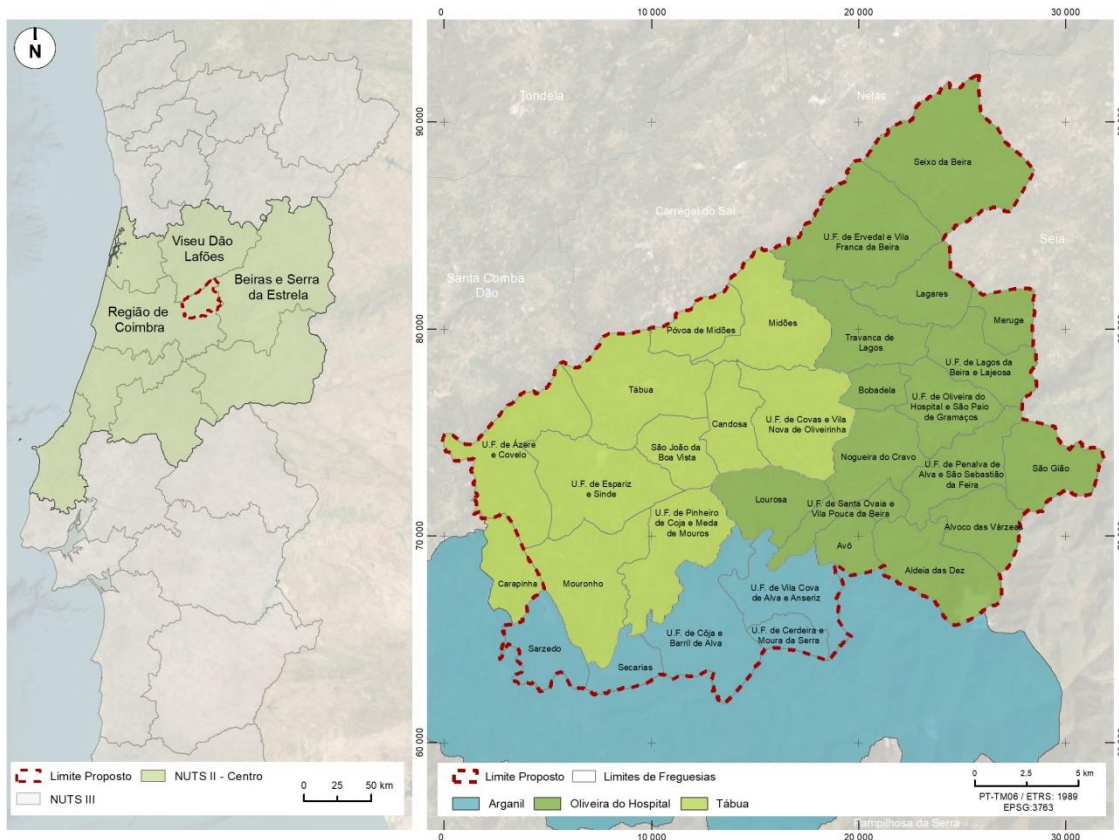


Figura 3 – Enquadramento territorial

Oliveira do Hospital tem aqui uma grande percentagem da área de intervenção do PRGP-AM (48%), seguindo-se o Município de Tábua (39%) e, por fim, o Município de Arganil que, após ajustes nos limites do território afeto ao presente exercício de planeamento estratégico, corresponde a apenas 13% desta área de intervenção (Quadro 1).

Quadro 1 – Freguesias incluídas no PRGP-AM

Concelho	Freguesia	Área (Hectares)	
Arganil	Secarias	694,07	Total 6 542,13
	União das freguesias de Cerdeira e Moura da Serra	550,31	
	Sarzedo	1 155,55	
	União das freguesias de Vila Cova de Alva e Anseriz	1 712,58	
	União das freguesias de Côja e Barril de Alva	2 429,63	
Oliveira do Hospital	Aldeia das Dez	1 869,49	Total 23 451,66
	Avô	717,20	
	Alvoco das Várzeas	1 162,30	
	União das freguesias de Santa Ovaia e Vila Pouca da Beira	743,05	
	Lourosa	1 393,53	
	São Gião	1 454,92	
	União das freguesias de Penalva de Alva e São Sebastião da Feira	1 449,59	
	Nogueira do Cravo	1 498,36	
	Bobadela	567,96	
	União das freguesias de Oliveira do Hospital e São Paio de Gramaços	1 366,87	
	União das freguesias de Lagos da Beira e Lajeosa	1 351,19	
	Meruge	724,70	
	Travanca de Lagos	1 582,67	
	Lagares	1 318,96	
União das freguesias de Ervedal e Vila Franca da Beira	2 877,95		
Seixo da Beira	3 372,92		
Tábua	Mourinho	2 402,38	Total 19 036,83
	União das freguesias de Pinheiro de Coja e Meda de Mouros	1 983,50	
	União das freguesias de Espariz e Sinde	2 352,45	
	São João da Boa Vista	985,34	
	União das freguesias de Ázere e Covelo	2 547,49	
	União das freguesias de Covas e Vila Nova de Oliveirinha	2 186,71	
	Candosa	1 139,12	
	Tábua	2 481,14	
	Póvoa de Midões	952,00	
Midões	2 006,71		

De forma sintética, a paisagem da área de intervenção é bastante diversificada, abrangendo a plataforma aplanada entre os vales encaixados do rio Mondego e no rio Alva, que se sobressaem como importantes recursos hídricos desta região. A distinção entre duas grandes unidades geológicas/litológicas – complexo xisto-grauváquico (no setor sul) e os maciços graníticos (no setor norte) estão relacionados com a capacidade de desenvolvimento de solo e de uma ocupação do solo agrícola e florestal, bem como da disponibilidade hídrica.

Nesta área de intervenção verifica-se uma predominância de solos ocupados por floresta, seguida de ocupação agrícola. Com efeito, distingue-se entre o sistema produtivo (resulta da espacialização das áreas de agricultura e de floresta, de pastagens e de superfícies agroflorestais) e aquele de conservação (corresponde aos valores naturais relacionados com a sustentabilidade ambiental deste território), correspondente a cerca de 89% e 36.8% respetivamente.

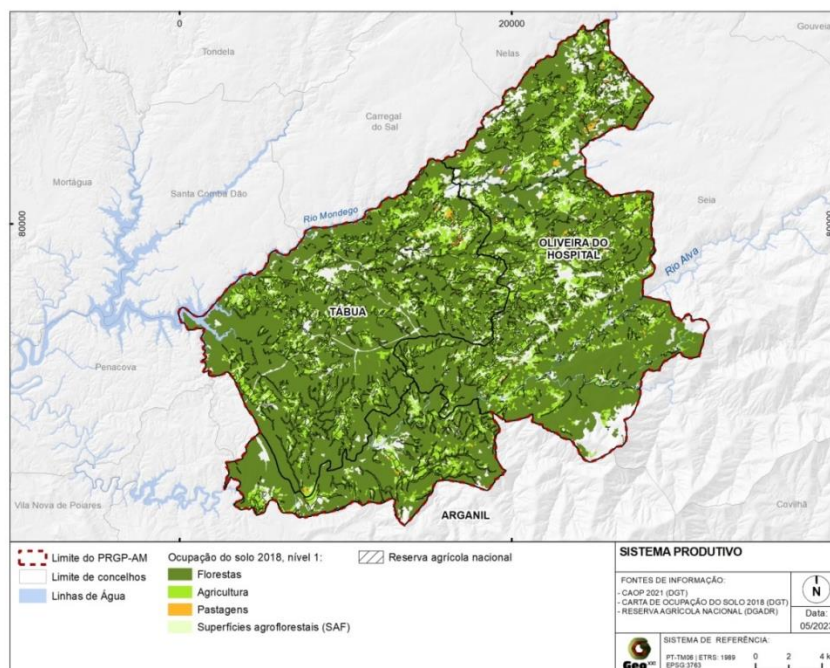


Figura 4 – Sistema produtivo

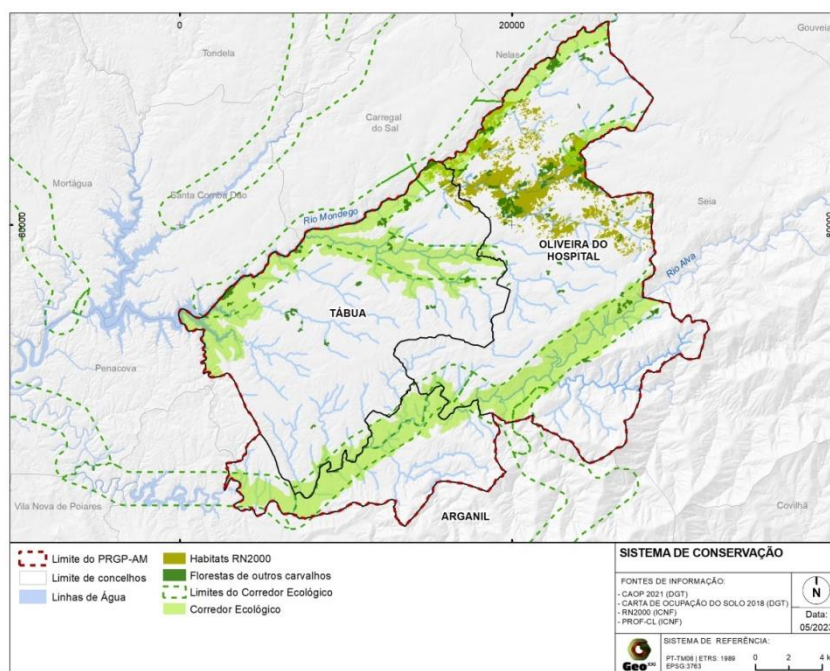
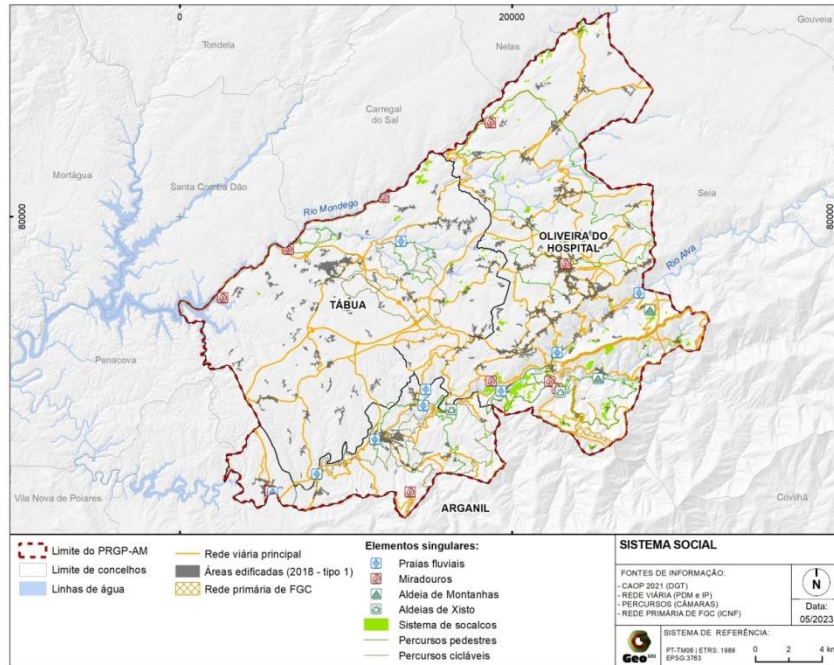


Figura 5 – Sistema de conservação

Já o sistema social está diretamente associado ao povoamento e às áreas artificializadas, engloba os aglomerados urbanos e rurais e a principal rede viária de ligação a estes núcleos populacionais. Integra também elementos culturais de referência ligados ao património rural,

bem como as faixas de gestão de combustível da rede primária nacional, cruciais na defesa contra incêndios.



4.1 PROBLEMÁTICA DO CONTEXTO

Para uma compreensão das problemáticas, limitações e oportunidades que suportam a avaliação, apresentam-se algumas considerações que advêm do diagnóstico prospetivo:

→ Território e acessibilidades

A área do PRGP-AM sofre da mesma problemática da maioria dos territórios do interior no que diz respeito à acessibilidade, carecendo de importantes infraestruturas rodoviárias que garantam a aproximação dos seus principais núcleos populacionais com os importantes centros regionais/nacionais. Esta perceção de um certo isolamento, associado a outros contextos sociodemográficos e económicos, faz com que o transporte individual se sobreponha aos serviços públicos e seja um impedimento à mobilidade da população mais envelhecida que reside nos vários povoamentos dispersos pelo território.

→ Meio biofísico e perigos naturais

Assumindo que as preocupações e as consequências das alterações climáticas nos territórios são centrais e determinantes para repensar as políticas e estratégias de desenvolvimento das próximas décadas, importa reconhecer que a desertificação associada ao

abandono das áreas agrícolas e florestais tem aumentado a suscetibilidade dos territórios aos riscos naturais, nomeadamente e com destaque neste PRGP-AM, os incêndios rurais. Está em causa a ameaça da biodiversidade, fauna e flora, bem como o conjunto de serviços de ecossistemas que se perdem com a destruição do património natural e valores ecológicos.

Por um lado destacam-se os problemas associados à manutenção da qualidade da água, da futura escassez deste recurso ou da atual ocupação infestante e descaracterizadora das galerias ripícolas nas margens das linhas de água - veja-se por exemplo a ocupação de corredores ecológicos com floresta de eucaliptos, ou completo abandono de terrenos em área classificada. Por outro lado, importa sublinhar não só a perda de solo que resultou após o incêndio de 2017 (sobretudo em áreas de litologia granítica), como a propagação de espécies infestantes no período subsequente a esta grande ocorrência, e que alterou completamente a paisagem desta região.

→ Património rural e paisagem

Sobrevivem ainda vários elementos e símbolos da ruralidade na paisagem deste território. Porém, o abandono das culturas agroflorestais tradicionais e introdução excessiva de espécies exóticas – p.ex. o eucalipto –, sobretudo em áreas sem efetiva boa aptidão, veio criar um sentimento de afastamento ao mundo rural e de desordenamento geral deste território. A problemática com a estrutura da propriedade de minifúndio é aqui transversal a vários problemas identificados, impossibilitando o ganho de escala para operações de transformação ou melhor gestão da ocupação do solo. O desconhecimento dos proprietários e/ou dos limites das propriedades contribui para um subaproveitamento e desvalorização do património natural e paisagístico deste território.

Associado a um sentimento de desacreditação e impotência para alterar o quadro atual de ineficácia de políticas, acabam por se perder oportunidades de alavancagem dos recursos endógenos, como são os produtos agroalimentares tradicionais ou artes e ofícios muito próprios do mundo rural, como os guardas florestais e vigilantes que muito podiam contribuir para a mitigação de comportamentos e ocorrências perigosas.

Reconhece-se, no entanto, que esta é uma região com um elevado interesse turístico, quer pelo próprio património que possui (turismo de natureza, percursos pedestres, praias fluviais, etc.), quer pela proximidade a outras referências de relevo no contexto nacional, como é exemplo a Serra da Estrela. Está por isso na região de referência do queijo e requeijão DOP. Por estar próxima do Dão, é também uma referência para o turismo enológico, com enorme potencial para o desenvolvimento de vinhas e respetiva produção de vinho do Dão. Também são boas apostas as frutas e outras novas culturas têm grande potencial.

→ Recursos sociodemográficos

Sobressai o despovoamento populacional associado a uma tendência de diminuição da população residente, bem como o envelhecimento estrutural que assola estes territórios de baixa natalidade. Esta dinâmica tem como consequência a falta de mão-de-obra de população em idade ativa com graves consequências para o fomento de uma efetiva estratégia de dinamização dos espaços agroflorestais, quer no que diz respeito a atividades produtivas suportadas nos produtos agrícolas, silvícolas e florestais, quer no que concerne a projetos de dinamização turística.

→ Emprego e empreendedorismo de base rural

Verifica-se escassez de emprego e empreendedorismo associado a projetos agroindustriais, face ao potencial existente, nomeadamente um fraco apoio a serviços, coletividades e autarquias locais para o desenvolvimento de atividades rurais. Também foi reconhecida a falta de dinamização de iniciativas periódicas sobre a promoção e comercialização dos produtos endógenos, associada à atual fraca cultura associativa e cooperativa. O já referido abandono nas atividades agrícolas e silvopastoris, associado à falta de infraestruturas de apoio a estas atividades, faz com que permaneçam poucos trabalhadores dedicados a estas.

→ Recursos florestais

Uma das principais consequências para o progressivo abandono do mundo rural é o desaparecimento do mosaico agroflorestal, sobretudo nas áreas mais planas, fazendo aumentar a perigosidade de incêndio por via do predomínio da floresta – neste caso de eucalipto – e, em muitos casos, sem qualquer tipo de gestão. A dificuldade em manter a rede viária florestal nas condições aceitáveis é também um problema. Para além de existirem percursos intransitáveis, faltam bolsas de desafogo/abertura para a inversão de marcha, faltam valas de escoamento de águas, falta recolha dos resíduos que são deixados nas bermas e margens das vias depois das operações de desbaste e limpeza, entre outros apontamentos deficitários. Na verdade, sobressai uma escassez de ações de prevenção, como são as limpezas de terrenos e a gestão desses combustíveis.

Os incêndios de 2017 vieram também afetar a perceção de risco neste território, espelhada na carta de perigosidade estrutura 20-30 que coloca a grande maioria deste território em classe alta e muito alta – com efeitos bastante limitadores em aspetos de desenvolvimento do espaço rural, como é, por exemplo, no licenciamento de novas habitações ou projetos turísticos.

→ Governança

Reconhece-se um envolvimento deficitário dos órgãos locais no processo de gestão do espaço agroflorestal, nomeadamente nas ações de prevenção e combate aos incêndios. Sobressai de forma transversal a escassez de recursos humanos e técnicos (incluindo formações específicas para operacionalizar e operar certas ações e equipamentos, respetivamente) sobretudo nas juntas de freguesia.

Com efeito, verifica-se uma certa desarticulação entre os vários órgãos desde os decisores até aos que executam ações no território, revelando uma certa ineficácia da organização da administração pública, sobretudo a que está diretamente ligada à gestão florestal. Todavia, há associações, há atores interessados e possibilidade de desconcentrar competências e recursos dos municípios (ou da administração central) para as freguesias ou conjunto/grupo de freguesias, por forma a tornar mais eficaz e eficiente a operacionalização de ações relativas à defesa da floresta contra incêndios, mas também de fomento ao desenvolvimento rural de forma geral.

5. ÂMBITO

O âmbito da AAE consiste em identificar as temáticas mais relevantes que são abordadas no processo de avaliação do PRG-AM, e que resultam de uma análise integrada das Questões Estratégicas (QE), do Quadro de Referência Estratégico (QRE) e dos Fatores Ambientais (FA), considerados na primeira fase do processo de avaliação, no designado Relatório dos Fatores Críticos para a Avaliação Ambiental Estratégica.

5.1 QUAIS AS QUESTÕES ESTRATÉGICAS?

As QE constituem os desígnios de natureza estratégica, objetivos e linhas de força associados ao PRGP-AM, aos quais este terá de dar resposta. Com efeito, estabeleceram-se as seguintes questões.

- QE1: Valorização do capital natural, paisagístico e dos serviços de ecossistemas
- QE2: Atratividade e desenvolvimento socioeconómico
- QE3: Redução da vulnerabilidade aos incêndios e resiliência dos territórios
- QE4: Colaboração e governança territorial

5.2 QUAL O QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO?

O quadro de referência estratégico corresponde ao conjunto dos principais instrumentos de política europeia, nacional, regional e municipal, que reúnem as orientações e objetivos estratégicos de longo prazo em matéria de ambiente e de sustentabilidade com os quais devem estar alinhadas as novas propostas de instrumentos de política como é o caso deste PRGP. Por isso, trata-se de planos e programas bastante relevantes enquanto referência de avaliação do PRGP-AM, que se estabelecem em quatro escalas diferenciadas:

- Europeu
- Nacional
 - Programas de Fundos Comunitários de Desenvolvimento Regional
 - Estratégias, Programas e Planos
- Regional
 - Planos Regionais de Ordenamento do Território
- Municipal
 - Planos Municipais de Ordenamento do Território

5.3 QUAIS OS FATORES AMBIENTAIS?

Os Fatores Ambientais considerados na presente avaliação resultam das referências estabelecidas no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, na alínea e), n.º 1, Artigo 6.º, no que respeita à “biodiversidade, população, saúde humana, fauna, flora, solo, água, atmosfera, fatores climáticos, bens materiais, património cultural, incluindo o património arquitetónico e arqueológico, paisagem e a inter-relação entre todos estes fatores”.

5.4 QUAIS OS FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO?

Os FCD representam os temas chave, considerados mais relevantes na avaliação da sustentabilidade ambiental da proposta de PRGP-AM, estabelecidos pela análise do objeto de avaliação, do quadro problema, e da relação entre as componentes de base estratégica.

O quadro seguinte apresenta os FCD e os objetivos que os suportam:

Quadro 1 – Fatores críticos para a decisão

FCD1: Resiliência ao fogo e outros riscos
Avalia o contributo da Proposta do PRGP no ordenamento biodiverso e resiliente da floresta conjugado com mosaicos agrícolas revitalizados e áreas de descontinuidade, promovendo a prevenção e adaptação do território aos incêndios rurais e a outras vulnerabilidades, no quadro de mudanças climáticas
<i>Objetivo: o PRGP deverá garantir que o modelo de desenvolvimento territorial seja realmente adequado à suscetibilidade e vulnerabilidade da sua área de intervenção aos principais riscos, com destaque para os incêndios; que contribua efetivamente para o aumento da resiliência do território aos efeitos das alterações climáticas, a partir e um conjunto de medidas e/ou projetos que promovam essa adaptação.</i>
FCD2: Desenvolvimento e valorização do território
Avalia o contributo da Proposta do PRGP na valorização dos ativos locais e na gestão sustentável da propriedade rústica, contribuindo para a diversificação da economia, fixação da população, melhoria da qualidade de vida e atratividade territorial
<i>Objetivo: o PRGP deverá garantir uma otimização do setor florestal e agrícola para o desenvolvimento rural, conjugando-o com o crescimento económico de outros setores, potenciando a criação de emprego, empreendedorismo, a diversificação da economia com a exploração de outros setores, nomeadamente o turismo, lazer e recreação, por forma a garantir a sustentabilidade socioeconómica deste território. Deverá criar melhores condições para a atratividade e fixação de população, otimizando os recursos endógenos e valores locais presentes no vasto património natural e cultural.</i>
FCD3: Conservação dos valores naturais e dos serviços dos ecossistemas
Avalia o contributo da Proposta do PRGP na criação de valor a partir dos recursos e valores disponíveis para as atividades existentes e potenciais, promovendo a remuneração dos serviços dos ecossistemas
<i>Objetivo: o PRGP deverá garantir um melhor estado de conservação dos valores naturais, ao nível da biodiversidade e geodiversidade de paisagem, bem como a garantia da sua conectividade e promoção da sua diversidade e multifuncionalidade. Deverá garantir o incremento e valorização dos serviços dos ecossistemas, quer pela manutenção dos processos biológicos que os regulam, quer com os adequados incentivos financeiros e avaliação para o bem-estar das populações.</i>
FCD4: Governança territorial
Avalia o contributo da Proposta do PRGP na articulação com os outros instrumentos de ordenamento territorial, no reforço das competências e do relacionamento entre atores públicos e privados e no envolvimento e corresponsabilização dos produtores agrícolas, florestais e outros agentes do território no ordenamento, conservação e gestão ativa dos espaços rurais
<i>Objetivo: o PRGP deverá garantir a articulação e compatibilização das políticas deste programa com as restantes políticas setoriais. O PRGP deverá também garantir a articulação de competências entre as entidades públicas e privadas com responsabilidade e interesse nesta área de intervenção, no sentido da responsabilização para a estratégia de transformação deste território, nomeadamente com um maior envolvimento das organizações e sociedade civil (sobretudo dos proprietários) nos processos de decisão, planeamento, gestão e implementação de projetos.</i>

5.4.1 CRITÉRIOS E INDICADORES DA AVALIAÇÃO

Com a identificação dos FCD e dos temas centrais para a AAE, importa que os objetivos que se pretendem para a transformação da atual paisagem nas suas múltiplas dimensões, sejam traduzidos em critérios específicos e indicadores de avaliação (IA) que permitam identificar os efeitos ambientais mais significativos da alteração do quadro e cenário atual, por via das medidas, ações e projetos desenvolvidos para novos usos, ocupações e transformações subjacentes ao novo desenho da paisagem.

Quadro 2 – Critérios e temas de indicadores

FCD	Critérios	Indicadores
Resiliência ao fogo e outros riscos	Riscos e incêndios rurais	Ocorrências e Área ardida
		Perigosidade de incêndio e Vulnerabilidade de aglomerados
		Infraestruturas de apoio
	Uso e ocupação do solo	Áreas reabilitadas
		Descontinuidades no território
	Gestão dos espaços rurais	Emparcelamento e cadastro
		Infraestruturas públicas
	Outros riscos naturais e alterações climáticas	Erosão dos solos
Seca e desertificação		
Desenvolvimento e valorização do território	Dinâmica populacional	População residente
		Alojamentos desocupados
		Envelhecimento
		População ativa
	Emprego e empreendedorismo	Formação profissional
		Criação de emprego
		Infraestruturas públicas de apoio ao empreendedorismo
		Apoios financiados aos espaços rurais
	Atividades económicas no espaço rural	Diversificação das atividades económica e seu valor
		Explorações agrícolas e Jovens agricultores
		Produção biológica e pecuária autóctone
		Mercados de proximidade e produtos de qualidade
	Turismo	Turismo, Recreio e lazer
		Alojamento local
		Património cultural valorizado
	Conservação dos valores naturais e dos serviços dos ecossistemas	Valores naturais
Valor natural e paisagístico		
Qualidade das massas de água e sua disponibilidade		Água superficial
		Água subterrânea
Serviços de ecossistemas		Provisão de serviços
		Corredores ecológicos, linhas de água e galerias ripícolas
		Reintrodução de árvores autóctones
		Sequestro de Carbono
Recursos florestais		Instrumentos de gestão florestal
		Povoamentos
		Controlo de espécies invasoras
		Proteção de espécies autóctones
Governança territorial	Articulação institucional	Compatibilização do PRGP com IGT
		Envolvimento no âmbito do PRGP
		Gestão conjunta em regime florestal
		Capacitação da população no âmbito do PRGP
		Redes de cooperação

6. QUAIS OS CENÁRIOS AVALIADOS?

No sentido de detetar oportunidades e riscos, avaliar e comparar opções alternativas de desenvolvimento enquanto estas ainda se encontram em discussão, são avaliados três cenários para a proposta de PRGP:

- 1) Cenário passivo/reactivo: Corresponde à não concretização do PRGP, ou seja uma evolução socioeconómica baseada na iniciativa privada e em políticas reativas, condicionadoras e proibitivas que surgem por impulso em função das catástrofes ou da gestão temporal dos fundos comunitários.
- 2) Cenário proativo alicerçado na iniciativa privada: Cenário baseado na evolução socioeconómica baseada na iniciativa privada tendo por base políticas proactivas que incentivam a valorização dos recursos e a dinamização socioeconómica e que são planeadas para o alcance de um novo cenário de desenvolvimento territorial e paisagístico existindo uma boa articulação vertical de políticas de planeamento, ordenamento e desenvolvimento rural.
- 3) Cenário proativo alicerçado num quadro de governança: Cenário baseado na evolução socioeconómica baseada na iniciativa privada, pública e em parcerias locais, tendo por base políticas proactivas que incentivam a valorização dos recursos e a dinamização socioeconómica e que são planeadas para o alcance de um novo cenário de desenvolvimento territorial e paisagístico existindo uma boa articulação vertical de políticas de planeamento, ordenamento e desenvolvimento rural e uma boa articulação horizontal da administração, com as entidades e atores locais, tendo em vista criar um quadro de governança territorial partilhada.

6.1 AVALIAÇÃO DOS CENÁRIOS

A avaliação comparativa dos três cenários é realizada por FCD, com base nos critérios de avaliação e os respetivos indicadores, tendo-se construído uma matriz de comparação entre eles. Da análise realizada conclui-se a importância do cenário proativo alicerçado num quadro de governança para a melhor prossecução da visão, missão e objetivos estratégicos apresentados no Programa. Isto significa que é fundamental fazer convergir políticas e interesses de diversas entidades, públicas e privadas, organizações empresariais, associações e proprietários locais, na construção de uma plataforma de entendimento e de diálogo constante sobre a operacionalização das áreas e ações prioritárias estabelecidas no PRGP. Por sua vez, pode-se concluir que a aplicação do PRGP-AM fundamentalmente baseada na manutenção do quadro de investimentos privados, com a manutenção das restantes políticas direcionadas ao desenvolvimento rural, sem uma alteração significativa do quadro atual do

ordenamento rural e da governança territorial, pode resultar numa benefício pouco significativo para os objetivos de transformação da paisagem, da diminuição da vulnerabilidade aos incêndios e do alcance do desenvolvimento sustentável, para a área do Planalto do Alva Mondego, que o Programa procura alcançar.

O cenário adotado pelo PRGP-AM permitirá uma transição gradual da paisagem atual para o desenho da paisagem proposto (horizonte temporal de 10 anos), admitindo-se a possibilidade de uma futura evolução para um horizonte temporal mais alargado (20 anos).

6.2 CONCLUSÃO DA AVALIAÇÃO

Através deste trabalho podemos concluir que a avaliação baseada na concretização do cenário proactivo alicerçado num quadro de governança é a única que pode alcançar a prossecução da visão, missão e objetivos estratégicos apresentados no Programa. Isto significa que é fundamental fazer convergir políticas e interesses de diversas entidades, públicas e privadas, organizações empresariais, associações e proprietários locais, na construção de uma plataforma de entendimento e de diálogo constante sobre a operacionalização das áreas e ações prioritárias estabelecidas no PRGP.

Noutros termos, podemos também concluir que a aplicação do PRGP-AM fundamentalmente baseada na manutenção do quadro de investimentos privados, com a manutenção das restantes políticas direcionadas ao desenvolvimento rural, sem uma alteração significativa do quadro atual do ordenamento rural e da governança territorial, pode resultar numa benefício pouco significativo para os objetivos de transformação da paisagem, da diminuição da vulnerabilidade aos incêndios e do alcance do desenvolvimento sustentável, para a área do Planalto do Alva Mondego, que o Programa procura alcançar.

Quadro 3 – Sistematização da AAE da proposta do PRGP-AM

Fatores Críticos	Critérios	Cenário Reativo	Cenário Proativo alicerçado na iniciativa privada	Cenário Proativo alicerçado num quadro de governança
Resiliência ao fogo e outros riscos	Riscos e incêndios rurais	(--)	(-)	(++)
	Uso e ocupação do solo	(--)	(-)	(++)
	Gestão dos espaços rurais	(-)	(-)	(++)
	Outros riscos naturais e alterações climáticas	(0)	(0)	(++)
Desenvolvimento e valorização do	Dinâmica populacional	(--)	(-)	(++)

território	Emprego e empreendedorismo	(--)	(+)	(++)
	Atividades económicas no espaço rural	(--)	(+)	(++)
	Turismo	(-)	(+)	(++)
Conservação dos valores naturais e dos serviços dos ecossistemas	Valores naturais	(--)	(-)	(++)
	Qualidade das massas de água e disponibilidade	(--)	(0)	(++)
	Biodiversidade	(--)	(-)	(++)
	Serviços de ecossistemas	(--)	(+)	(++)
	Recursos florestais	(--)	(+)	(++)
Governança	Articulação institucional	(--)	(-)	(++)
	Cooperação territorial	(-)	(0)	(++)
Média da Avaliação		(--)	(0)	(++)

Da avaliação das orientações estratégicas do PRGP-AM assim como das ações prioritárias, outras complementares e diretrizes de planeamento e gestão da proposta Programa, identifica-se vários efeitos positivos da sua implementação. Enumeram-se os principais por fator crítico de decisão, no quadro seguinte.

Quadro 4 – Sistematização dos efeitos positivos da proposta do PRGP-AM, baseada no fomento de um quadro de governança partilhada

Resiliência ao fogo e outros riscos	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento da resiliência do território ao fogo (risco de incêndio rural); • Regulação dos ciclos hidrológicos e da qualidade da água • Conservação e restauro do solo, consolidação das áreas florestais • Contributo para o combate à desertificação associada à gradual de perda de produtividade do solo e de diminuição da cobertura vegetal; • Valorização dos potenciais serviços prestados pelos ecossistemas; • Minimizar risco de incêndio rural com a concretização efetiva do PRGP. • Proteger vias de comunicação, infraestruturas, equipamentos e zonas edificadas. • Reduzir a representatividade da área de intervenção nas classes de perigosidade Alta e Muito Alta.
-------------------------------------	--

<p>Desenvolvimento e valorização do território</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperação, valorização e manutenção dos serviços dos ecossistemas associados às galerias ripícolas, com melhoria dos recursos de base associados à economia rural, à atratividade do território em termos paisagísticos e de lazer; • Promoção da criação/aplicação de apoios financeiros pela promoção da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas • Fomento do associativismo florestal e do agrupamento dos produtores em Zonas de Intervenção Florestal, potenciadoras de uma gestão conjunta dos territórios com ganhos de escala e de rentabilidade; • Incentivo ao agrupamento de proprietários florestais para uma gestão conjunta dos espaços florestais.
<p>Conservação dos valores naturais e dos serviços dos ecossistemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidade de promoção das atividades agrícolas, agropastoris e as pastagens naturais, valorizando a agricultura sustentável, de produção biológica e de conservação. • Oportunidade de valorização do capital natural e cultural, garantindo o incremento da biodiversidade, a proteção e regeneração dos recursos solo. • Minimização e eliminação de situações ou atividades que contribuem para a degradação do património natural existente. • Preservação das galerias ripícolas e das áreas naturais de alto valor de conservação, dado o seu papel crucial na preservação da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas; • Plantação de florestas multifuncionais e biodiversas, com espécies resilientes ao fogo e compatíveis com os cenários de alterações climáticas. • Promoção de práticas de gestão promotoras da biodiversidade. • Promoção o uso eficiente da água e do solo. • Produção de bens e serviços proporcionados pelos ecossistemas florestais. • Garantia de maior equilíbrio ambiental do solo, aumentando a sua fertilidade. • Aumento do povoamento florestal com espécies autóctones. • Contributo para o planeamento e ordenamento dos espaços florestais. • Valorização económica e social do património natural e da paisagem, de forma ambientalmente sustentável. • Potencial aumento de sequestro de carbono do solo. • Aproveitamento energético da biomassa. • Majoração dos apoios sempre que forem implementadas medidas promotoras da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas, bem como compensar os proprietários pela provisão de serviços de ecossistemas em valor coincidente com as práticas implementadas. • Garantia da monitorização do Sistema Integrado de Fogos Rurais • Contributo para o incremento do diálogo e da cooperação entre os vários intervenientes e entidades gestoras de ZIF, AIGP e proprietários, com vista à boa governação. • Contributo para a dinamização da atividade agrícola; • Reconversão de áreas abandonadas em áreas agrícolas
<p>Governança territorial</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Melhor articulação vertical de políticas e da articulação entre instituições da administração • Fomento da participação ativa de entidades com responsabilidade na gestão florestal e no desenvolvimento municipal e rural

7. COMO SERÁ FEITA A MONITORIZAÇÃO?

O modelo de monitorização sectorial e territorial estrutura-se num conjunto de indicadores, tal como enunciado anteriormente, que permitem avaliar a evolução das incidências sectoriais e territoriais associadas a cada um dos fatores. Este modelo encontra-se articulado com a proposta de indicadores para a monitorização do PRGP-AM, uma vez que é este o instrumento que será alvo de acompanhamento e ao qual competirá garantir a eficiência e eficácia necessária para o alcance dos objetivos propostos.

Quadro 5 – Indicadores de avaliação e monitorização ambiental propostos

Critérios	Cálculo	Unidade	Fonte	Periodicidade
FCD1: Resiliência ao fogo e outros riscos				
Riscos e incêndios rurais	Varição do número de ocorrências	ha, %	CM, ICNF, OD	Anual
	Área ardida em povoamentos florestais	ha, %	CM, ICNF, OD	Anual
	Área afetada por fogos superiores a 500ha	%	CM, ICNF, OD	Anual
	Área florestal com perigosidade elevada e muito elevada	ha, %	CM, ICNF, OD	Anual
	Número de aglomerados isolados vulneráveis em áreas de risco elevado	nº	OD	Anual
	Número de infraestruturas de apoio a incêndios e outros riscos	nº	CM, OD	Anual
Uso e ocupação do solo	Área de floresta reconvertida	ha	CM, ICNF	Trienal
	Área de mosaicos agrícolas revitalizados	ha	CM, ICNF	Trienal
	Área de descontinuidades no território (incluir faixas e outras áreas)	ha	CM, OD	Trienal
	Área ardida recuperada	ha	CM, ICNF, OD	Anual
Gestão dos espaços rurais	Áreas emparceladas	ha		Trienal
	Infraestruturas públicas rurais - p. ex. regadios (evolução e eficácia)	nº	OD	Anual
	Área de cadastro rústico atualizado	ha, %	CM, DGT	Anual
Outros riscos naturais e alterações climáticas	Área com elevado risco de erosão dos solos	ha, %	CM, OD	Trienal
	Ações de controlo de escoamentos	Nº	CM, OD	Anual
	Área vulnerável por risco de seca e desertificação	ha, %	CM, OD	Trienal
FCD2: Desenvolvimento e valorização do território				
Dinâmica populacional	Varição da população residente	nº	INE	Anual
	Alojamentos desocupados nos aglomerados rurais, por tipologia	nº	INE, OD	Anual
	Índice de envelhecimento	nº	INE	Anual
	População ativa	nº	INE	Anual
Emprego e empreendedorismo	Cursos de atividades profissionais ligados à agricultura, floresta e indústria	Nº	OD	Anual
	População empregada por setor de atividade económica, por grupo etário	nº	INE	Anual
	Infraestruturas públicas para criação de emprego - parques empresariais, organizações associativas e incubadoras de <i>startups</i>	nº	INE, CM, OD	Anual
	Volume dos apoios financiados ao empreendedorismo rural, total e por tipologia	€	INE	Anual

Crítérios	Cálculo	Unidade	Fonte	Periodicidade
Atividades económicas no espaço rural	Empresas por atividade económica, por subclasse do CAE	nº	INE	Anual
	VAB por atividade económica	€	INE	Anual
	Jovens agricultores instalados (candidaturas, aprovações, execuções)	nº	PDR, IFAP	Trienal
	Explorações agrícolas instaladas	nº	INE, OD	Trienal
	Explorações agrícolas instaladas em modelo de produção biológico	nº, ha	CM, OD	Anual
	Efetivos pecuários de raças autóctones instalados	nº	CM, OD	Trienal
	Número de mercados locais	nº	CM, OD	Trienal
	Produtos de qualidade - IGP, DOP, DOC	nº	DGADR	Trienal
Turismo	Infraestruturas de recreio e lazer em espaço rural	nº, ha	CM, OD	Anual
	Eventos associados: ecoturismo, feiras, festivais, entre outros	nº	CM	Anual
	Tipologias e capacidade dos alojamentos locais	nº	INE	Anual
	Dormidas e hóspedes nos estabelecimentos turísticos	nº	INE	Anual
	Comprimentos dos percursos pedonais	km	CM, OD	Anual
	Iniciativas de valorização do património cultural, total e por tipologia	nº	CM, OD	Anual
FCD3: Conservação dos valores naturais e dos serviços dos ecossistemas				
Valores naturais	Área em REN	ha, %	CM, OD	Bianual
	Área em RAN	ha, %	CM, OD	Bianual
	Áreas com valor natural e paisagístico	ha, %	CM, OD	Bianual
Qualidade das massas de água e sua disponibilidade	Estado das massas de água superficiais, por classe de estado	%	APA, OD	Anual
	Disponibilização para efeitos de rega, p. ex.	m ³ , %	APA	Anual
	Estado das massas de água subterrâneas, por classe de estado	%	APA	Anual
Serviços de ecossistemas	Valorização dos serviços de ecossistemas (por tipologia)	nº	CM, ICNF, OD	Anual
	Áreas de corredores ecológicos	ha, %	ICNF, CM, OD	Anual
	Extensão de linhas de água e galerias ripícolas reabilitadas	m, ha	CM, OD	Anual
	Área abrangida por projetos de recuperação/reconversão de áreas degradadas	ha	CM, ICNF, OD	Anual
	Áreas com reintrodução de espécies arbóreas autóctones	ha	CM, ICNF, OD	Anual
	Áreas com reintrodução de floresta ripícola	ha	CM, ICNF, OD	Anual
	Capacidade de sequestro de CO2	CO2/ha/ano		Trienal
Recursos florestais	Áreas afetas ao Regime florestal - PGF, ZIF, AIGP	ha	CM, DGT, ICNF	Anual
	Área de povoamentos florestais, por tipologia	ha	CM, ICNF, OD	Anual
	Medidas de controlo de monoculturas de espécies invasoras	nº	CM	Anual
	Medidas de proteção de espécies florestais autóctones	nº	CM	Anual
FCD4: Governança territorial				
Articulação institucional	Avaliação qualitativa da articulação / compatibilização do Programa com IGT aplicáveis	%	PRGP-AM, CM	Anual
	Atores e organizações envolvidas	nº	PRGP-AM, CM	Anual
	Superfície de espaços florestais sob gestão conjunta	%	PRGP-AM, CM	Anual
	Número de participações registadas nos processos de consulta pública	nº	PRGP-AM, CM	Anual

Critérios	Cálculo	Unidade	Fonte	Periodicidade
	Entidades/eventos criados para a capacitação da população	nº	PRGP-AM, CM	Anual
	Redes de cooperação estabelecidas	nº	PRGP-AM, CM	Anual
	Ações de divulgação de informação, consulta e participação pública	nº	PRGP-AM, CM	Anual
	Locais com informação disponível	nº	PRGP-AM, CM	Anual

8. QUAIS PRINCIPAIS CONCLUSÕES?

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da proposta do Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem do Alva e Mondego (PRGP-AM) revela a importância de este ser desenvolvido através de um cenário proactivo apoiado por uma estrutura de governança para alcançar os seus objetivos estratégicos do programa.

Para isso será fundamental convergir políticas e interesses de várias entidades públicas e privadas, organizações empresariais, associações e proprietários locais para construir uma plataforma de entendimento e diálogo constante sobre a implementação das áreas e ações prioritárias estabelecidas no PRGP e para do estabelecimento de outras medidas sectoriais e integradas direccionadas ao ordenamento e desenvolvimento rural, propostas pelo Programa.

Pelo contrário, verifica-se que a aplicação do PRGP-AM, baseada principalmente na manutenção dos investimentos privados, sem uma alteração significativa no atual quadro de ordenamento rural e governança territorial pode resultar em benefícios pouco significativos para os objetivos de transformação da paisagem, redução da vulnerabilidade aos incêndios e alcance do desenvolvimento sustentável na área do Planalto do Alva Mondego, que o programa procura alcançar. Facto que é traduzido pela avaliação negativa ou insignificativa dos critérios e indicadores associados aos FCD: Resiliência ao fogo e outros riscos; FCD3: Conservação dos valores naturais e dos serviços de ecossistemas e 5.2.4. FCD4: Governança territorial, associados a este cenário.

A AAE identifica vários aspetos positivos que poderão resultar da implementação do PRGP-AM. Entre os efeitos positivos estão o aumento da resiliência ao fogo e outros riscos, a regulação dos ciclos hidrológicos e da qualidade da água, a conservação e o restauro do solo, a contribuição para o combate à desertificação, a valorização dos serviços ecossistémicos e a proteção de infraestruturas e áreas edificadas. Além disso, destaca-se o desenvolvimento e valorização do território, a conservação dos valores naturais e a governança territorial através da melhor articulação entre políticas, instituições e atores interessados no desenvolvimento rural.

A monitorização territorial é realizada por meio de um modelo de indicadores que permite avaliar a evolução das incidências setoriais e territoriais relacionadas a cada um dos fatores. Esse modelo está alinhado com a proposta de indicadores para a monitorização do PRGP-AM, que é o instrumento responsável por garantir a eficiência e eficácia necessárias para alcançar os objetivos propostos.

Em suma, a implementação do PRGP-AM, com um cenário proativo e uma governança eficaz, tem o potencial de reduzir a vulnerabilidade aos incêndios e promover a transformação da paisagem no Planalto do Alva Mondego, abrangendo os municípios de Arganil, Oliveira do Hospital e Tábua. No entanto, para isso é necessário considerar cuidadosamente as políticas, interesses e ações prioritárias para obter resultados significativos em termos de desenvolvimento sustentável e alcance dos objetivos propostos.

9. BIBLIOGRAFIA

- Partidário, M. do R. (2012). *Strategic Environmental Assessment: better practice guide - methodological guidance for strategic thinking in SEA*. APA/REN.
- Reis, P. (2021). *Desenvolvimento rural e planeamento: o caso de Alter do Chão. Tese de doutoramento entregue para revisão, não publicada*. IGOT/ Universidade de Lisboa.

