

1.ª ALTERAÇÃO À 1.ª REVISÃO DO PDM DE MANGUALDE

Avaliação Ambiental Estratégica
Resumo Não Técnico

CÂMARA MUNICIPAL DE MANGUALDE

Março 2023



1ª ALTERAÇÃO À 1ª REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE MANGUALDE

Avaliação Ambiental Estratégica

Resumo Não Técnico

Câmara Municipal de Mangualde | março 2023

Lugar do Plano - Gestão do Território e Cultura, Lda.



ÍNDICE

EQUIPA TÉCNICA	6
O QUE É UM RESUMO NÃO TÉCNICO?	7
O QUE É UMA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA? E QUAL A SUA METODOLOGIA?	7
QUAL É O OBJETO DE AVALIAÇÃO?	8
QUAIS SÃO OS OBJETIVOS DA 1ª ALTERAÇÃO À 1ª REVISÃO DO PDMM?	11
QUAIS SÃO AS ÁREAS OBJETO DE RECLASSIFICAÇÃO?	13
QUAIS SÃO AS POTENCIALIDADES, FRAQUEZAS, OPORTUNIDADES E AMEAÇAS DO CONCELHO?	13
O QUE SÃO FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO – FCD?	17
QUAIS SÃO AS QUESTÕES ESTRATÉGICAS, FATORES AMBIENTAIS E INSTRUMENTOS DE REFERÊNCIA QUE ESTÃO NA BASE DA IDENTIFICAÇÃO DOS FCD?	18
QUAIS SÃO AS TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO COM E SEM PLANO?	21
QUAIS SÃO AS DIRETRIZES DE SEGUIMENTO?	23
QUAIS SÃO AS CONCLUSÕES DA AAE?	26

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Localização de Mangualde em Portugal. Fonte: CAOP (2018).	9
Figura 2 - Deliberação de alteração publicada na 2.ª Série do Diário da República, através do Aviso n.º 8563/2019, de 17 de maio de 2019	10

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Análise SWOT no âmbito do FCD Ordenamento do Território.	14
Tabela 2 - Análise SWOT no âmbito do FCD Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas.	16
Tabela 3 - Análise SWOT no âmbito do FCD Riscos Naturais e Tecnológicos.	16
Tabela 4 - Análise SWOT no âmbito do FCD Biodiversidade.....	17
Tabela 5 - Quadro de Referência Estratégico para AAE do PDMM.	18
Tabela 6 - Quadro demonstrativo dos Fatores Ambientais relevantes para o PDMM..	19
Tabela 7. Relação entre fatores ambientais presentes na legislação e os fatores críticos escolhidos na presente avaliação ambiental estratégica do plano.	20
Tabela 8 - Relação entre os FCD e os instrumentos de referência ambiental definidos.	21
Tabela 9 - Síntese da Avaliação Ambiental Estratégica.	22
Tabela 10. Sumário das diretrizes de seguimento.	24

SIGLAS

AAE – Avaliação Ambiental Estratégica

ERAE - Entidades com Responsabilidades Ambientais Especificas

FA – Fatores Ambientais

FCD – Fatores Críticos de Decisão

IGT – Instrumentos de Gestão Territorial

PDM – Plano Diretor Municipal

QE – Questões Estratégicas

QRE – Quadro de Referência Estratégico

RA – Relatório Ambiental

EQUIPA TÉCNICA

A elaboração da Avaliação Ambiental Estratégica da 1ª Alteração à 1ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Mangualde encontra-se a cargo da empresa Lugar do Plano – Gestão do Território e Cultura, Lda., sob a coordenação da Dra. Joana Valente.

Dado o âmbito multidisciplinar do exercício de avaliação, a AAE envolveu uma equipa de técnicos especializados de modo a assegurar a elaboração dos vários domínios específicos envolvidos:

Joana Valente | Coordenação

Formação:

- Licenciada em Engenharia do Ambiente;
- Mestre em Poluição Atmosférica;
- Doutorada em Ciências Aplicadas ao Ambiente.

Lin Xumiao | Técnica

Formação:

- Licenciada em Engenharia do Ambiente;
- Mestre em Engenharia do Ambiente.

O QUE É UM RESUMO NÃO TÉCNICO?

O **Resumo Não Técnico** (RNT) é um documento que acompanha o **Relatório Ambiental** (RA) da **Avaliação Ambiental Estratégica** (AAE). O RNT sintetiza, em linguagem corrente, as principais informações que se encontram no RA. Isto no sentido de simplificar a **participação pública** relativamente aos planos e programas sujeitos a AAE.

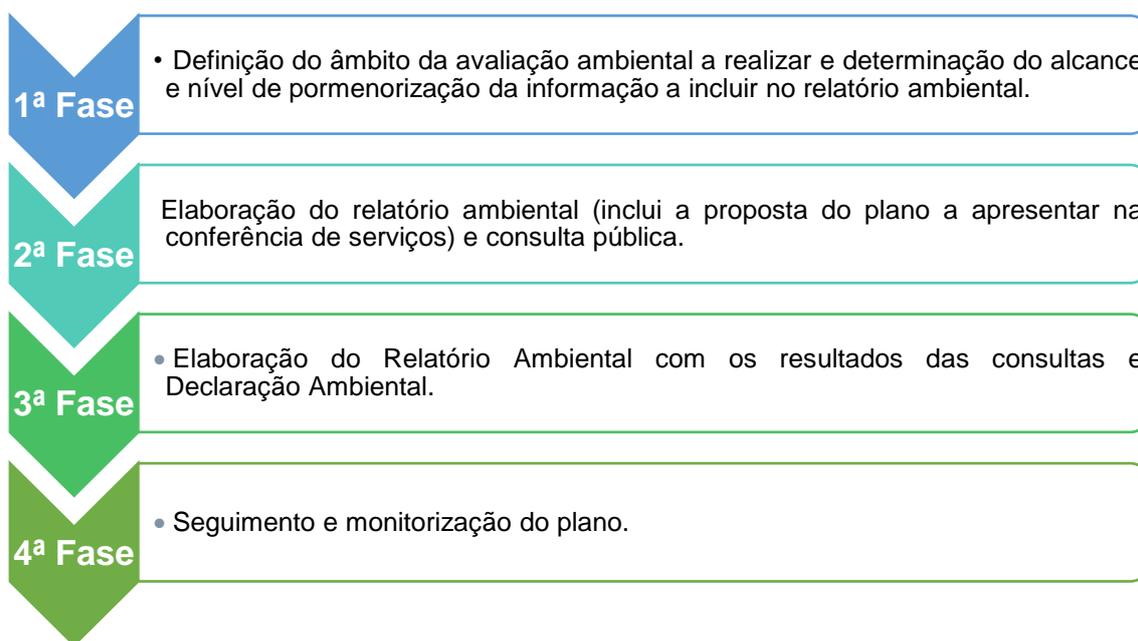
O presente documento constitui o RNT do processo de AAE da proposta da 1ª Alteração à 1ª Revisão do Plano Diretor de Mangualde.

O QUE É UMA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA? E QUAL A SUA METODOLOGIA?

A AAE constitui um procedimento de avaliação de planos e programas, obrigatório em Portugal desde a publicação do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, que assim consagra no ordenamento jurídico nacional os requisitos legais europeus estabelecidos pela Diretiva 2001/42/CE, de 25 de junho.

De forma geral, a AAE tem como principais objetivos estabelecer um nível elevado de proteção do ambiente e promover a integração das questões ambientais e de sustentabilidade nas diversas fases de preparação e desenvolvimento de políticas, planos e programas, que assegurem uma visão estratégica e contribuam para processos de decisão ambientalmente sustentáveis.

Uma AAE integra as seguintes fases:



O processo desta AAE, reporta-se essencialmente, à análise e diagnóstico dos eventuais efeitos significativos que a concretização da 1ª Alteração à 1ª Revisão do PDM de Mangualde possa produzir no ambiente, através de um processo abrangido pela definição do âmbito considerando os objetivos de avaliação, seguido da identificação dos efeitos significativos no ambiente, de modo a permitir uma ponderação das várias alternativas que conduzam à tomada de decisão.

QUAL É O OBJETO DE AVALIAÇÃO?

O objeto da presente avaliação ambiental estratégica incide sobre os propósitos da 1ª Alteração da 1ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Mangualde, que visa o desenvolvimento equilibrado do território, tornando-o qualificado, atrativo e com elevada qualidade de vida, através da proteção, valorização e promoção do património natural /paisagístico e cultural com recurso a uma política de ordenamento sustentável, visando assegurar maior coesão territorial e económico-social, que permita consolidar e melhorar a posição do concelho de Mangualde no contexto regional.

O município de Mangualde localiza-se no Sudeste do distrito de Viseu (figura seguinte), fazendo parte da região centro – NUTS II e da sub-região Viseu Dão Lafões- NUTS III. Em 2015 entrou em vigor uma nova divisão regional em Portugal – NUTS 2013. Antes desta mudança, Mangualde pertencia à sub-região do Dão Lafões.



Figura 1 - Localização de Mangualde em Portugal. Fonte: CAOP (2018).

O concelho apresenta uma área de 219 km², desenvolve-se numa orientação oeste-este e é limitado pelo município de Viseu, a noroeste, Penalva do Castelo, a norte, Nelas, a sudoeste, Seia, a sul, Gouveia, a sudeste, e Fornos de Algodres, a nordeste.

O PDM de Mangualde entrou em vigor na data da sua publicação em Diário da República, ocorrida a 15 de dezembro de 1995.

O PDM de Mangualde teve a sua 1ª Revisão em 2013, publicado através do Aviso nº 10007/2013, de 6 de agosto. Posteriormente sofreu a 1ª Correção Material em 2014 - Declaração nº 118/2014, de 30 de junho, que veio corrigir o perímetro urbano de Almeidinha, na União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta.

No ano de 2016 desenvolveu a 1ª alteração por adaptação - Aviso nº 5240/2016, de 21 de abril, resultante da revisão do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, aprovado em 2015, e da entrada em vigor do decreto-lei nº 73/2015, que procedeu à primeira alteração ao Sistema da Indústria Responsável, que estabelece a classificação dos estabelecimentos industriais por tipologia.

Em 2019, teve a sua 2ª Correção Material, publicada através do aviso nº 8669/2019, de 20 de maio, que resultou na modificação do regime de edificabilidade, permitindo a construção de pisos abaixo da cota de soleira.

O início do processo de elaboração da 1ª Alteração à 1ª Revisão do PDM de Mangualde deu-se com a deliberação da Câmara Municipal em reunião pública, que incluiu:

- Os objetivos a prosseguir com a alteração à 1ª Revisão do PDM, nos termos da alínea a) do nº 3 do artigo 6º do RJIGT;
- O prazo para a elaboração da alteração, de acordo com o nº 1 do artigo 76º do RJIGT;
- O prazo do período de participação pública, nunca inferior a 15 dias, nos termos do nº 1 do artigo 76º e o nº 2 do artigo 88º do RJIGT;
- A necessidade de se proceder à Avaliação Ambiental, nos termos do nº 2 do artigo 120º do RJIGT;
- A área do território a intervir.

A deliberação da 1ª alteração à 1ª revisão do Plano Diretor Municipal de Mangualde foi publicada na 2ª série do Diário da República através do aviso 8563/2019, de 17 de maio de 2019, e divulgada na comunicação social, na plataforma colaborativa de gestão territorial e no sítio da internet da Município de Mangualde, nos termos do nº 1 do artigo 76º e nº 2 do artigo 192º.

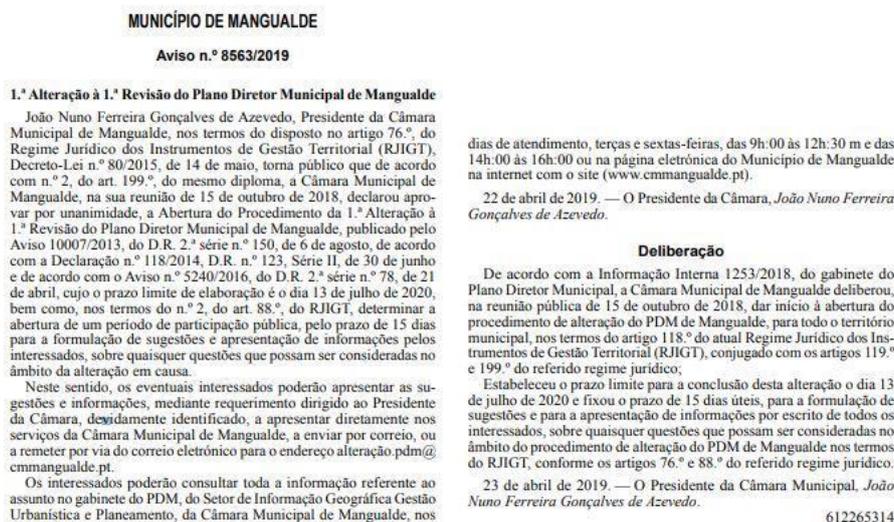


Figura 2 - Deliberação de alteração publicada na 2.ª Série do Diário da República, através do Aviso n.º 8563/2019, de 17 de maio de 2019

A 1ª Alteração da 1ª Revisão do PDM de Mangualde não altera os seus Princípios Orientadores, que se elencam de seguida:

- Qualificação Urbanística e Ambiental
- Desenvolvimento da Estrutura Produtiva
- Reforço do papel do Concelho no Contexto Regional
- Promoção da Cidadania

As áreas objeto da presente alteração do Plano Diretor Municipal recaem nos espaços urbanizáveis, que se subdividem em duas classes: espaços urbanos de baixa densidade, com 15 áreas, e espaços de atividades económicas, com 13 áreas. Os solos urbanizáveis localizam-se maioritariamente na parte oeste do concelho, mais urbanizada, e ocupam uma área de 425,99 hectares, que corresponde a 1,94 % do total do concelho.

QUAIS SÃO OS OBJETIVOS DA 1ª ALTERAÇÃO À 1ª REVISÃO DO PDMM?

No sentido de melhorar a qualidade de vida das populações através da melhoria do espaço urbano e ambiental no Concelho, de forma a potenciar uma relação mais equilibrada entre a paisagem humanizada e a paisagem natural, mantêm-se as seguintes **Opções Estratégicas** de planeamento:

- I. Melhorar a qualidade de vida das populações através da melhoria do espaço urbano e ambiental no Concelho.
- II. Esforço no sentido de estabelecer um sistema eficiente de infraestruturas básicas, nomeadamente o tratamento integrado dos efluentes e resíduos urbanos, rurais e industriais numa lógica de aproveitamento dos mesmos a nível concelhio e/ou a nível supra-local;
- III. Promover o sector terciário, nomeadamente promovendo o comércio tradicional e a oferta de comércio e serviços especializados na Sede de Concelho e do pequeno comércio nas restantes localidades, podendo as tradições locais (gastronomia, artesanato, etc.), na sua vertente turística, assumirem um papel de certa forma dinamizador;
- IV. Assumir o Turismo como um fator estratégico, em vários domínios (qualidade do património natural e cultural, oferta de alojamento, oferta de comércio e serviços, promoção da imagem do Concelho através da valorização dos recursos endógenos, etc.);

- V. Atrair investimentos e iniciativas que vão de encontro ao Modelo de Desenvolvimento Estratégico Municipal, nomeadamente através da negociação e contratualização com os agentes privados, do estabelecimento de parcerias e redes, da prestação de apoios e incentivos.
- VI. Apostar numa oferta quantitativa e qualitativa de áreas industriais devidamente infraestruturadas bem como de serviços de apoio à atividade industrial;
- VII. Promover novos eixos de sustentabilidade dos espaços rurais e dos espaços urbanos garantindo um maior equilíbrio entre a exploração intensiva dos recursos agropecuários, florestais e minerais e uma valorização turística e lúdica dos recursos naturais e culturais presentes;
- VIII. Efetivo ordenamento e estabelecimento de um modelo organizativo e de gestão apropriado aos recursos florestais (poderá passar em grande medida pela implementação do PROF e do PMDFCI);
- IX. Fortalecer eixos de cooperação e de concertação institucional e desenvolver formas de participação da sociedade civil, através da sensibilização da comunidade para um modelo de desenvolvimento sustentável, bem como a promoção efetiva através de campanhas publicitárias das potencialidades e recursos do Concelho a todos os níveis (local vs global);
- X. Reforçar as condições materiais (infraestruturas/equipamentos) e imateriais (organização e competências) favoráveis ao desenvolvimento educativo, social e cultural no Concelho, contribuindo para a integração e a prevenção de fenómenos de exclusão social, económica e cultural e para o desenvolvimento de capacidades de expressão criativa e de integração numa sociedade cada vez mais ditada pelas novas tecnologias da informação e comunicação.

Em síntese, a presente alteração é realizada com o intuito de:

- a) incorporar as alterações introduzidas pela LBPPSOTU, em particular a referente à eliminação da categoria solo urbanizável, e sua reclassificação em solo urbano ou rústico;
- b) incorporar as mudanças do quadro legal referente ao ordenamento florestal e defesa da floresta contra incêndios;
- c) considerar os pedidos de regularização de atividades económicas no âmbito do RERAE que ocorreram, entretanto;
- d) considerar a entretanto publicada revisão do PNPOT.

QUAIS SÃO AS ÁREAS OBJETO DE RECLASSIFICAÇÃO?

As áreas objeto da presente alteração do Plano Diretor Municipal recaem nos espaços urbanizáveis, que se subdividem em duas classes: espaços urbanos de baixa densidade, com 15 áreas, e espaços de atividades económicas, com 13 áreas. Ademais, a alteração integra igualmente áreas de edificação dispersa.

Os solos urbanizáveis localizam-se maioritariamente na parte oeste do concelho, a mais urbanizada, e ocupam uma área de 425,99 hectares, que corresponde a 1,94 % do total do concelho. Assim sendo, a União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta é a unidade administrativa do concelho que abarca mais áreas de solo urbanizável, nomeadamente dezoito manchas, o que se compreende já que é nesta freguesia que se localiza a cidade de Mangualde.

No que respeita a áreas de edificação dispersa, elas são, na sua maioria, contíguas a solo urbano de baixa densidade e também apresentam um bom nível de infraestruturas de saneamento, água e eletricidade. Assim, entendeu-se que os espaços que se integram nas condições referidas anteriormente, devem ser alterados para a categoria de solo urbano de baixa densidade.

Em Mangualde, do total das 67 áreas de edificação dispersa, 43 áreas cumprem com os critérios definidos anteriormente para a alteração para solo urbano de baixa densidade, pois se inserem no prolongamento dos aglomerados urbanos de baixa densidade e possuem as infraestruturas mínimas coincidentes com a categoria de solos urbanos. Por outro lado, 24 áreas não cumprem com o estabelecido para a sua alteração para solo urbano, e se por serem contíguas a solo rural, sem existência de nenhum aglomerado urbano significativo na proximidade, pelo que foram considerados como solo rústico-aglomerado rural.

QUAIS SÃO AS POTENCIALIDADES, FRAQUEZAS, OPORTUNIDADES E AMEAÇAS DO CONCELHO?

De seguida apresentam-se análise SWOT por FCD onde se identificam as Forças e Oportunidades presentes no Concelho, assim como as Fraquezas e as Ameaças, pretendendo-se efetuar um diagnóstico de referência, sem considerar a implementação da proposta de revisão do Plano.

Tabela 1 - Análise SWOT no âmbito do FCD Ordenamento do Território.

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Localização geográfica estratégica - Proximidade à cidade de Viseu e ao eixo internacional - A25 ▪ Localização no cruzamento das ligações complementares Oeste – Sudeste (Viseu – Nelas – Seia – Covilhã) e Sudoeste – Nordeste (Coimbra – Penacova – St.ª Comba Dão – Carregal do Sal – Nelas – Mangualde – Fornos de Algodres – Celorico da Beira – Guarda) ▪ Boas acessibilidades externas às principais vias de comunicação e aos principais centros urbanos da região e do país ▪ Grande variedade de paisagens: montanha, floresta, cursos de água, vitivinícola, termalismo ▪ Áreas naturais de elevado valor ambiental com forte diversidade ecológica e paisagística valorizada pelos rios Mondego e Dão, pela Albufeira de Fagilde e Termas de Alcafache ▪ Forte dinâmica empresarial com a localização de importantes unidades industriais ▪ Capacidade de atração de agentes económicos ▪ Setor secundário e terciário marcante no concelho ▪ Desenvolvimento de medidas de contenção da dispersão urbana (decorrente da implementação da estratégia de promoção de um desenvolvimento urbano mais compacto); ▪ Existência de recursos geológicos relevantes, nomeadamente granitos e urânio com interesse para a exploração industrial. ▪ Município com forte dimensão cultural, histórica e tradicional ▪ Importante presença de património arqueológico e edificado destacando-se a Anta da Cunha Baixa, o Castro do Bom Sucesso, a Ermida da N.ª Sr.ª do Castelo, etc ▪ Inserção nas regiões demarcadas dos Vinhos do Dão e de Produção do Queijo e Borrego da Serra da Estrela, e consequente produção de produtos certificados e de reconhecida qualidade ▪ Município com fortes recursos turísticos ▪ Alojamento em espaço rural: vários empreendimentos TER, assim como alojamento local ▪ Intervenções ao nível da dotação de infraestruturas e de equipamentos ▪ Muitos e diversificados acontecimentos – festas e romarias ▪ Única praia artificial nacional ▪ O saldo das migrações é positivo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Territórios em processo lento de perda demográfica ▪ Envelhecimento da população e saldo natural negativo: fragilização dos tecidos produtivos e sociais ▪ Taxa de população sem nenhum nível de ensino, de cerca de 13% ▪ Setor agrícola com perda de importância pese embora a sua influência na estrutura produtiva ▪ Especialização da população ativa em atividades não qualificadas: Operadores de Instalações Industriais e Máquinas Fixas, de transporte, Condutores e Montadores, Trabalhadores Não qualificados da Agricultura, Indústria, Comércio e Serviços e Trabalhadores da Produção Industrial e Artesãos. ▪ Matriz de povoamento marcadamente rural disperso; ▪ Acentuadas assimetrias entre as freguesias rurais e os núcleos urbanos, ao nível do parque habitacional da rede viária, das infraestruturas de apoio e dos equipamentos sociais; ▪ Algumas insuficiências nas acessibilidades internas ▪ Apesar das potencialidades o turismo é um setor de fraca representatividade ▪ Falta de um trabalho estruturado e sistematizado com vista ao desenvolvimento integrado do setor do turismo ▪ Reduzido marketing e divulgação de Mangualde enquanto destino ▪ A grande maioria do património imóvel não está classificada e em alguns casos a degradação é notória
Oportunidades	Ameaças

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aproveitamento da posição de nó interrelacional para cimentar a articulação física, económica e social na região ▪ Forte dinâmica e imagem de pólo urbano estruturante da cidade de Mangualde ▪ Processo de concentração nos aglomerados com características mais urbanas permitindo uma otimização da oferta de infraestruturas, equipamentos e de serviços público / privados ▪ Notoriedade e visibilidade das marcas Dão (vinho) e Serra da Estrela (queijo e borrego) ▪ Exploração das atividades relacionadas com o turismo rural, do vinho, do queijo, do borrego, da maça da Beira Alta e de Bravo de Esmolfe e das termas ▪ Aproveitamento do potencial turístico e atividades correlacionadas: paisagem de montanha, floresta, água e termas ▪ Elevados recursos geológicos ▪ Requalificação, dinamização e vasta expansão das áreas industriais reforçando o seu papel na região de Dão-Lafões ▪ Recuperação de aglomerados rurais; ▪ Procura de casas para recuperação com fins de 2ª habitação ou instalação de empreendimentos de TER ▪ Modernização do comércio tradicional; ▪ Procura de diversificação empresarial; ▪ Aposta forte na promoção dos principais produtos locais; ▪ Aposta na introdução de novos equipamentos; ▪ Interesse na criação de pequenos espaços industriais; ▪ Aposta na modernização tecnológica. ▪ Aposta no termalismo enquanto atividade turística de diferenciação ▪ Aproveitamento dos recursos cinegéticos e piscícolas para a promoção da atividade turística ▪ Localização – a meio caminho da A25, permitindo aproveitar o mercado das escapadinhas para quem se desloca do centro de Portugal, com destino a Espanha, cidades costeiras (Porto, Aveiro), ou Serra da Estrela. ▪ Reforço das acessibilidades internas e externas (IC12 e IC37) ▪ Existência de projeto de empresa de produção de metanol verde. O projeto contempla um investimento significativo apoiado pelo PRR, com um orçamento elegível de cerca de 300M €. A sua implementação deverá gerar diversos postos de trabalho, além de contributos para o meio ambiente através da produção de combustíveis renováveis alinhados com o Plano Nacional Energia e Clima 2030. ▪ Existência de empreendimento (candidato ao PRR): zona de comércio e serviços que apoie a Autoestrada A25, assim como a Estrada Nacional 16, promovendo o desenvolvimento do município que contará com vários espaços que poderão ser ocupados através de conceção por múltiplas empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tendência para o enfraquecimento das freguesias rurais por oposição ao crescente aumento populacional da zona urbana e periurbana de Mangualde ▪ Abandono das zonas mais periféricas e isoladas, e das atividades tradicionais, da vigilância e cuidados dos solos agrícolas e florestais, pela concentração nos núcleos mais urbanos ▪ Pressão urbanística nas envolventes aos núcleos mais urbanos, particularmente em Mangualde ▪ Tendência de redução dos efetivos no setor primário ▪ Dependência de financiamentos público / privados externos ▪ Tecido empresarial caracterizado por atividades com recurso a mão de obra pouco qualificada ▪ Oferta formativa desajustada às necessidades do Concelho ▪ Fraca capacidade de atração de investimentos de base científica / tecnológica e de mão de obra qualificada ▪ Risco de incêndios florestais ▪ Concorrência de outras regiões com maior tradição turística, como Serra da Estrela. ▪ Período de crise económica ▪ Localização interior
---	---

Tabela 2 - Análise SWOT no âmbito do FCD Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas.

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Taxa de cobertura com sistemas de abastecimento público de água. ▪ Total cobertura da rede de resíduos sólidos. ▪ Boa qualidade do ar. ▪ Política da autarquia de sensibilização ambiental ▪ Boa qualidade das massas de água superficiais e subterrâneas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baixa eficiência do sistema de abastecimento de água (perdas de água elevadas). ▪ Escassez no abastecimento urbano de água. ▪ Ausência de implementação/ regularização de perímetros de proteção das origens de águas captadas para abastecimento público. ▪ Baixa taxa de cobertura da rede drenagem de águas residuais boa ▪ Baixa percentagem de resíduos de recolha seletiva. ▪ Resíduos urbanos de recolha indiferenciada depositados em aterro, em detrimento da reciclagem e valorização orgânica ou energética.
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento/melhoria dos sistemas abastecimento de água, de drenagem e tratamento de água residuais ▪ Aumento da recolha seletiva de resíduos (urbanos, industriais, etc.) ▪ Opção de valorização energética, valorização orgânica para os resíduos recolhidos ▪ Consciencialização da população para a preservação da qualidade ambiental como uma forma de melhoria da qualidade de vida das mesmas ▪ Avaliação das redes de abastecimento de água de modo a avaliar a eficiência do sistema de abastecimento de água (perdas de água; ausência de quebras de distribuição, etc.) ▪ Zonamento acústico das áreas mais vulneráveis à poluição sonora e adoção de medidas para minimizar os impactes provocados por atividades ruidosas. ▪ Aproveitamento de águas pluviais e reutilização de água . 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Potencial evolução dos níveis de consumo como força motriz para o aumento da produção de resíduos ▪ Potencial degradação da qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos devido à deficiente cobertura e manutenção de algumas infraestruturas de saneamento. ▪ Contaminação difusa dos recursos hídricos pela atividade agricultura. ▪ Pressão Urbanística ▪ Crescimento do transporte individual é um sério obstáculo à redução dos níveis de ruído e à melhoria da qualidade do ar ▪ O aumento da instalação industrial pode ser um obstáculo à redução dos níveis de ruído e à melhoria da qualidade do ar ▪ Perdas de água nos sistemas de captação e distribuição de água. ▪ Alterações climáticas

Tabela 3 - Análise SWOT no âmbito do FCD Riscos Naturais e Tecnológicos.

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maior parte do concelho apresenta risco de incêndio baixo e muito baixo. ▪ Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil. ▪ Plano Municipal de defesa da Floresta contra incêndios atualizado. ▪ As indústrias e empresas que apresentam maior risco de acidentes tecnológicos possuem PEI. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perigosidade de incêndio alto e muito alto espalhado pelo concelho com especial incidência na zona centro e sul do Concelho. ▪ Número de ocorrências e áreas ardidas em 2009 e 2010 superior à média dos últimos 10 anos. ▪ Dispersão das unidades industriais pelo concelho. ▪ Reduzida manutenção das fossas sépticas. ▪ ETAR's em número reduzido no Concelho.
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais com a implementação das ações propostas no PMDFCI. ▪ Adoção de políticas municipais de ordenamento e instrumentos que valorizem a prevenção e minimização dos processos associados à erosão, cheias e riscos de contaminação. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risco de cheias ▪ Risco de erosão ▪ Aumento do risco de incêndio provocado pelo abandono do espaço rural

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promoção de uma gestão florestal sustentável, que reduza o risco de incêndio e valorize a matéria-prima. ▪ Promoção dos espaços naturais do concelho. ▪ Incremento dos equipamentos e infraestruturas disponíveis no concelho para combate de incêndios. 	
--	--

Tabela 4 - Análise SWOT no âmbito do FCD Biodiversidade.

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Potencial Florestal. ▪ Grande variedade de paisagens: montanha, floresta, cursos de água. ▪ Áreas naturais de elevado valor ambiental com forte diversidade ecológica e paisagística valorizada pelos rios Mondego e Dão, pela Albufeira de Fagilde e termas de Alcafache. ▪ Considerável potencial para o recreio e valor paisagístico nos espaços florestais. ▪ O exercício da caça pode ser praticado em grande parte do território concelhio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monocultura do espaço florestal (pinheiro-bravo) ▪ Os valores naturais são encarados como condicionante ao desenvolvimento urbano, principalmente nas áreas onde a pressão é mais elevada. ▪ Pobreza paisagística resultante da exploração sistemática da mesma espécie florestal (pinheirobravo). ▪ Presença de pedreiras.
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presença de espaços naturais valiosos com potencial para a prática de atividades lúdicas e didáticas ligadas à natureza. ▪ Preservação e valorização do valores naturais. ▪ Otimizar a gestão e o ordenamento florestal. ▪ Gestão sustentável dos recursos florestais. ▪ Criação de rotas turísticas para valorização e divulgação dos valores naturais. ▪ Valorização dos recursos cinegéticos autóctones. ▪ Manutenção do mosaico diversificado da paisagem. ▪ Identificação e consciencialização da Paisagem como recurso. ▪ Definir uma estrutura ecológica municipal. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conversão de solo rural em urbano. ▪ Risco elevado de ocorrência de incêndios e perda de biodiversidade devido à sua ocorrência. ▪ Pressão urbanística sobre património natural existente. ▪ Possível falta de recursos humanos e financeiros com vista à correta gestão e implementação das iniciativas de proteção ambiental propostas. ▪ Fragmentação da paisagem. ▪ Consumo de espaço florestal e natural para construção de infraestruturas urbanas e edifícios;

O QUE SÃO FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO – FCD?

Os **Fatores Críticos de Decisão** (FCD) são o número limitado de domínios de estudo que constituem as dimensões do modelo de desenvolvimento sustentável que se adotou, para estudar as implicações do Plano.

Verificada a relevância dos FCD selecionados no âmbito da revisão da 1ª PDMM, e uma vez que no âmbito de este RFC estamos perante uma Alteração, optou-se por manter os FCD definidos para a Avaliação Ambiental Estratégica da 1ª Revisão do PDMM. São eles:

- Ordenamento do Território;
- Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas;
- Riscos Naturais e Tecnológicos;
- Biodiversidade.

QUAIS SÃO AS QUESTÕES ESTRATÉGICAS, FATORES AMBIENTAIS E INSTRUMENTOS DE REFERÊNCIA QUE ESTÃO NA BASE DA IDENTIFICAÇÃO DOS FCD?

De acordo com a metodologia da AAE utilizada, as componentes de apoio à determinação dos FCD considerados para a avaliação do plano foram os seguintes:

1. **Questões estratégicas** (QE) da proposta alteração mantêm-se como opções estratégicas referidas anteriormente.
2. **Instrumentos de referência estratégica** (estratégias, planos, políticas e programas):

Tabela 5 - Quadro de Referência Estratégico para AAE do PDMM.

Instrumento de referência Nacional	Acrónimo
Plano de Recuperação e Resiliência	PRR
Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território	PNPOT
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável	ENDS
Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável	ADS2030
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030	ENCNB2030
Plano Nacional Integrado Energia e Clima 2030	PNEC
Nova Geração de Políticas de Habitação	NGPH
Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água 2012-2020	PNUEA2012-2020
Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais 2020	PENSAAR 2020
Plano Estratégico para os Recursos Urbanos	PERSU 2020+
Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas (2014-2020)	PETI3+
Plano Setorial da Rede Natura 2000	PSRN2000
Estratégia Nacional para o Ar 2020	ENAR2020

Plano Nacional da Água	PNA
Plano Rodoviário Nacional	PRN2000
Estratégia Nacional para as Alterações Climáticas	ENAAAC 2020
Programa Nacional de Barragens de Elevado Potencial Hidroelétrico	PNBEPH
Roteiro para a Neutralidade Carbónica	RNC2050
Plano Nacional Energia e Clima	PNEC2030
Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável	Agenda 2030
Instrumentos de referência Regional	
Programa Regional de Ordenamento Florestal Centro Litoral	PROF CL
Proposta do Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro	PROT – C
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	PGRH RH4A
Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Viseu Dão Lafões	PIAAC
Instrumentos de referência Municipal	
Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil	PMEPC
Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios	PMDFCI

3. Fatores ambientais (de acordo com o estipulado pela legislação):

Neste contexto e considerando o ajuste dos fatores ambientais do referencial legislativo à proposta de revisão do plano de pormenor em análise, tendo como referencial uma focagem estratégica, a escala de avaliação e a relevância de cada um dos fatores no contexto territorial e do IGT em estudo, resultou a seleção dos seguintes fatores ambientais.

Tabela 6 - Quadro demonstrativo dos Fatores Ambientais relevantes para o PDMM.

Fatores Ambientais estabelecidos no DL n.º 232/2007	Fatores Ambientais considerados relevantes
Biodiversidade	X
Fauna	X
Flora	X
Património Cultural	X
Atmosfera	X
Água	X
Solo	X
Fatores Climáticos	X
Paisagem	X

Bens Materiais	X
População	X
Saúde Humana	X

Nas tabelas seguintes apresentam-se o alinhamento entre os FCD definidos os FA e os documentos do **Quadro de Referência Estratégico (QRE)**. Sem prejuízo da existência de demais relações, apresentaram-se aquelas com maior alinhamento.

Tabela 7. Relação entre fatores ambientais presentes na legislação e os fatores críticos escolhidos na presente avaliação ambiental estratégica do plano.

Fatores ambientais constantes no DL n.º 232/2007	Fatores Críticos			
	Ordenamento do Território	Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas	Riscos Naturais e Tecnológico	Biodiversidade
Biodiversidade				X
Fauna				X
Flora				X
Paisagem				X
Património cultural	X			
Água	X	X	X	X
Solo	X	X	X	
Saúde humana	X	X	X	
Atmosfera		X	X	
População	X	X	X	
Bens materiais	X		X	
Fatores climáticos		X	X	

Tabela 8 - Relação entre os FCD e os instrumentos de referência ambiental definidos.

FCD QRE	Ordenamento, do Território	Biodiversidade	Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas	Riscos Naturais e Tecnológicos
PNPOT	X			
ENDS	X		X	
ADS2030	X		X	
ENCNB2030	X	X	X	
PNEC		X	X	X
NGPH			X	
PNUEA		X	X	X
PEAASAR 2020			X	
PERSU 2020+			X	
PETI3+	X			
PSRN2000	X		X	X
ENAR2020			X	
PNA			X	X
PRN2000	X			
ENAAC2020			X	
PNBEPH	X		X	
RNC2050	X		X	X
PNEC2030	X		X	
PROF CL	X		X	X
PGRH RH4 Vouga, Mondego e Lis		X	X	
PIAAC			X	X

QUAIS SÃO AS TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO COM E SEM PLANO?

Na avaliação de efeitos foram identificados os principais efeitos positivos (oportunidades) e negativos (riscos), decorrentes das opções estratégicas do plano, a fim de apoiar a tomada de decisão relativa à proposta de plano e assegurar a sua sustentabilidade.

Tabela 9 - Síntese da Avaliação Ambiental Estratégica.

FCD	Critérios	Situação Existente	Tendência de Evolução sem Plano	Tendência de Evolução com Plano
Ordenamento do Território	Competitividade e Desenvolvimento Económico		➔	↗
	Dinâmica Turística		↘	↗
	Ocupação e Uso do Solo		↘	↗
	Rede de Acessibilidades		↘	↗
	Património		↘	↗
Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas	Abastecimento de água		↗	↗
	Drenagem e tratamento de águas residuais		➔	↗
	Recursos hídricos		➔	↗
	Recolha e tratamento de RU		➔	↗
	Poluição sonora		➔	↗
	Qualidade do ar		➔	↗
	Alterações climáticas		➔	↗
Riscos Naturais e Tecnológicos	Incêndios		↗	↗
	Erosão dos Solos		➔	↗
	Cheias		➔	↗
Biodiversidade	Estrutura Ecológica Municipal (EEM)		➔	↗
	Gestão e Conservação de Áreas Naturais		➔	↗
	Paisagem		➔	↗
	Valorização dos recursos cinegéticos		➔	➔

Situação Existente (distância à situação desejável)	Muito afastada dos objetivos desejáveis	Afastada dos objetivos desejáveis	Próxima dos objetivos desejáveis
Tendências de evolução	↘ Negativa		➔ Sem alteração significativa
			↗ Positiva

	Afastamento dos objetivos e metas			Aproximação aos objetivos e metas
--	-----------------------------------	--	--	-----------------------------------

- No que diz respeito a “Ordenamento do Território”, considera-se que a existência de plano é claramente uma mais-valia contribuindo para uma tendência de evolução positiva, quando comparada à tendência de evolução sem plano. A instalação de unidade industriais em áreas de acolhimento empresarial são claramente positivas relativamente aos indicadores analisados, criando condições, infraestruturas e potenciando as sinergias entre as unidades empresariais. Por outro lado, as melhorias nas infraestruturas, acompanhadas pela e potencialização da atividade turística serão cruciais para fixação da população mais jovem, assim como o desenvolvimento económico.
- Relativamente a “Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas”, esperaram-se melhorias ambientais resultantes da alteração ao plano, nomeadamente melhorias na rede de abastecimento de água, assim como o de drenagem de águas residuais, implementação de medidas de salvaguarda da qualidade dos recursos hídricos, investimentos nos sistemas de gestão de resíduos urbanos e, por fim, a manutenção dos bons níveis de qualidade de ar.
- Quanto ao FCD “Riscos Naturais e Tecnológicos”, a possibilidade da instalação de mais unidades industriais aumenta o risco de acidentes desse tipo. Por outro lado, é previsível uma evolução positiva rumo às metas de sustentabilidade, pela aplicação no território municipal das medidas previstas na legislação atualmente em vigor.
- No que se refere a “Biodiversidade”, com a devida implementação do plano espera-se haver conservação da integridade biofísica dos corredores ecológicos, tal como o aumento e preservação das áreas naturais do Concelho, bem como criar oportunidades para a sua valorização e recuperação.

QUAIS SÃO AS DIRETRIZES DE SEGUIMENTO?

Considerando as oportunidades e riscos identificados na seção anterior, propõe-se o seguinte conjunto de diretrizes de seguimento associadas a cada um dos FCD:

Tabela 10. Sumário das diretrizes de seguimento.

FCD	Diretrizes de Gestão e Medidas de Minimização
Ordenamento do Território	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar a ocupação desnecessária do solo para usos industriais e infraestruturas associadas. • Criar condições para a fixação de empresas no concelho, disponibilizando todas as infraestruturas e, em especial, as ambientais e as tecnológicas. • Desenvolver programas de fomento do empreendedorismo e da iniciativa empresarial. • Promover políticas de qualificação progressiva da população ativa desempregada. • Promover o enquadramento paisagístico das infraestruturas. • Sensibilização dos operadores turísticos, promotores, agentes de viagens, empregados e turistas para a aplicação do Código Mundial de Ética do Turismo. • Promover o desenvolvimento de projetos turísticos em solo rural privilegiando a recuperação e requalificação de edifícios e espaços de especial interesse patrimonial, cultural ou paisagístico; • Promover a criação de espaços de lazer, recreio e atividades que proporcionem o apoio e bem-estar à população em geral; • Promover o uso de transportes públicos como aproveitamento sustentável dos novos traçados rodoviários e das requalificações e retificações dos traçados já existentes; • Desenvolver melhorias urbanísticas que favoreçam a circulação do transporte público, a circulação em veículos não motorizados e a circulação pedonal; • Desenvolver e implementar um programa de promoção da qualidade do património edificado e atividades culturais que constituem imagem de marca do concelho. • Aumentar a reabilitação/reconversão do património construído e das edificações existentes face a nova construção, designadamente para fins habitacionais, turísticos, de equipamentos e de serviços.

Qualidade Ambiental e alterações climáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Reforçar a cobertura da rede de abastecimento de água, melhorando os níveis de atendimento destes serviços. • Assegurar que os novos equipamentos públicos, indústrias e empreendimentos turísticos, incorporam soluções tecnológicas e organizativas mais exigentes, do ponto de vista do uso eficiente da água e do tratamento dos resíduos gerados. • Reforçar a capacidade de drenagem e tratamento de águas residuais e efluentes, diminuindo o atual défice dos níveis de atendimento destes serviços; • Assegurar um adequado planeamento, gestão e monitorização das ETAR existentes e a construir no concelho. • Desenvolvimento e implementação de um programa municipal de medidas de gestão ambiental para atividades agrícolas, de modo a contribuir para a redução da contaminação dos recursos hídricos. • Assegurar que os novos equipamentos públicos, indústrias e empreendimentos turísticos, incorporam soluções tecnológicas e organizativas mais exigentes, do ponto de vista do uso eficiente da água e do tratamento dos resíduos gerados. • Promover a proteção e preservação dos recursos hídricos do concelho. • Implementar uma política de gestão de resíduos urbanos biodegradáveis (RUBs). • Incentivo ao funcionamento das indústrias em “círculo”, promovendo a reutilização e reciclagem de produtos e matérias-primas. • Atualizar os mapas de ruído de Mangualde dando cumprimento ao disposto na Nota técnica da APA, datada de dezembro de 2010, relativa à “Articulação do Regulamento Geral do Ruído com os Planos Diretores Municipais” • Desenvolver e implementar um sistema de monitorização e alerta da qualidade do ar nas zonas urbanas mais sensíveis. • Melhoria dos sistemas de transportes públicos para as áreas industriais. • Incentivo de produção e uso de energias provenientes de fontes renováveis • Realizar campanhas de sensibilização para a utilização de meios de transporte mais sustentáveis
---	--

Risco Naturais e Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Promover ações de sensibilização relativas à preservação e proteção do espaço florestal. • Avaliar e monitorizar os fogos florestais, bem como assegurar a implementação de medidas de vigilância e reflorestação de áreas ardidas. • Promover ações de florestação nas áreas ardidas, tendo em conta os princípios e objetivos do Plano Regional de Ordenamento Florestal Centro Litoral e o Código de Boas praticas na recuperação de áreas ardidas. • Criação de medidas minimizadoras da erosão dos solos, assim como: o incentivo ao revestimento do solo para que este não fique desprotegido e mais suscetível à erosão e o incentivo a práticas agrícolas mais adequadas. • Assegurar a proteção em relação a fontes de poluição e contaminação a que a população está exposta, incluindo a radioatividade natural. • Os processos de licenciamento de obras devem assegurar que as intervenções nas linhas de água sejam amplas e não apresentem estrangulamentos por via de construção de travessias, para que a água que converge rapidamente para as depressões, oriundas das áreas adjacentes, tenha condições para uma rápida drenagem para os grandes cursos de água. • Assegurar que áreas adjacentes a zonas a intervencionar apresentem setores permeáveis significativos, nomeadamente, assegurar a manutenção e/ou criação de espaços verdes, permitindo desta forma a infiltração da água da chuva. • Prevenir a construção de infraestruturas em leito de cheia que possam ser suscetíveis de degradação.
Biodiversidade	<ul style="list-style-type: none"> • Promover a proteção e preservação dos componentes da estrutura ecológica municipal; • Desenvolvimento de um Guia de Boas Práticas para a implementação e gestão das áreas da estrutura ecológica municipal; • Potenciar a plantação de vegetação nas zonas de forte declive de forma a atenuar o risco de erosão; • Garantir a integração harmoniosa de empreendimentos turísticos e industriais, de forma a promover a preservação da natureza e da biodiversidade e a minimização dos impactes visuais na paisagem; • Promover ações de sensibilização que visem a adoção de atitudes e comportamentos ambientalmente adequados, tendo em vista a preservação e valorização da floresta; • Promover o turismo de qualidade que respeite os valores naturais; • Continuar a desenvolver o potencial da caça de uma forma sustentada.

QUAIS SÃO AS CONCLUSÕES DA AAE?

A proposta do PDM desenvolve-se contextualizada num referencial estratégico funcionando como um elemento relevante para a afirmação de uma política de ordenamento do território, desenvolvimento regional e socioeconómico, os quais são essenciais à afirmação da sustentabilidade do concelho.

De um modo geral, e pese embora a necessidade de acautelar um conjunto de diretrizes de seguimento para garantir a valorização das oportunidades e a minimização dos riscos associados à sua fase de implementação, considera-se que a proposta de plano procura internalizar de forma adequada os impactes ambientais mais significativos no contexto da sua escala de intervenção, constituindo-se como um contributo bastante positivo para a sustentabilidade do concelho de Mangualde.

lugar do plano

gestão do território e cultura, lda

 Avenida Araújo e Silva, 52
3810-048 Aveiro

 +351 234 426 985
+351 962 054 106

 lugardoplano@lugardoplano.pt

 www.lugardoplano.pt