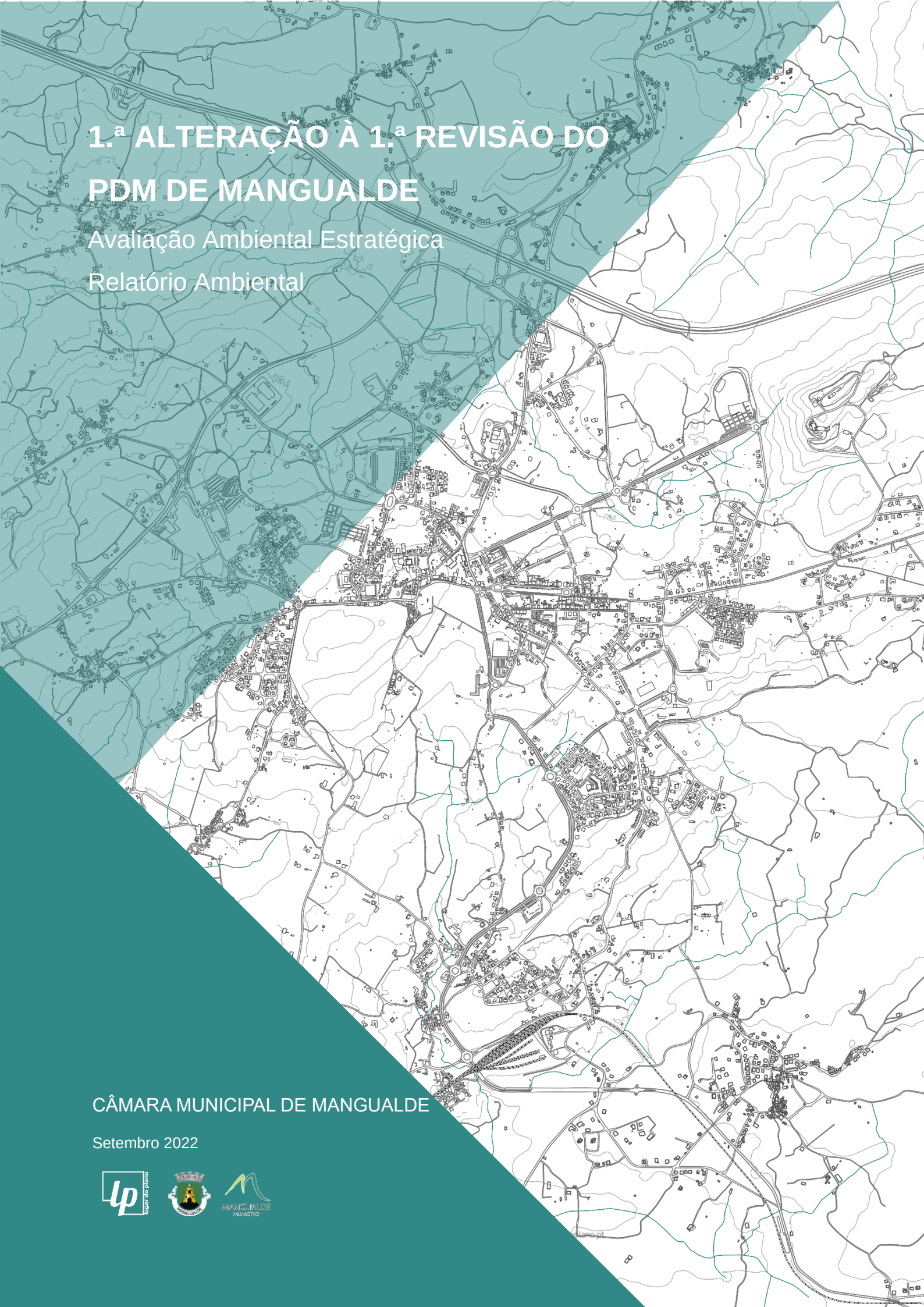
1.ª ALTERAÇÃO À 1.ª REVISÃO DO PDM DE MANGUALDE

Avaliação Ambiental Estratégica

Relatório Ambiental



CÂMARA MUNICIPAL DE MANGUALDE

Setembro 2022

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

Avaliação Ambiental Estratégica

Relatório Ambiental

Câmara Municipal de Mangualde | setembro 2022

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

ÍNDICE

EQUIPA TÉCNICA 8
1 INTRODUÇÃO 9
2 METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA 12
3 PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE MANGUALDE 22
3.1 ENQUADRAMENTO TERRITORIAL 22
3.2 ENQUADRAMENTO LEGAL 23
3.3 ÁREAS DO TERRITÓRIO OBJETOS DE RECLASSIFICAÇÃO 27
4 FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO 35
4.1 DETERMINANTES PARA OS FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO 35
4.1.1 Objetivos Estratégicos da Proposta 35
4.2 QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO 37
4.3 FATORES AMBIENTAIS 38
4.4 SELEÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO 41
4.4.1 Ordenamento do território 43
4.4.2 Qualidade ambiental e Alterações Climáticas 45
4.4.3 Riscos Naturais e Tecnológicos 46
4.4.4 Biodiversidade 48
4.5 FONTES DE INFORMAÇÃO 49
5 AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA POR FATOR CRÍTICO DE DECISÃO 51
5.1 Ordenamento do Território 51
5.1.1 Situação existente e análise tendencial 51
5.1.2 Análise SWOT 76
5.1.3 Efeitos Esperados e tendências de evolução sem plano 77
5.1.4 Efeitos esperados oportunidades e Riscos 79
5.1.5 Diretrizes de Gestão e Medidas de Gestão e Medidas de Minimização dos Efeitos do Plano 86
5.2 Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas 91
5.2.1 Situação Existente e Análise Tendencial 91
5.2.2 Efeitos Esperados e tendências de evolução sem plano 101
5.2.3 Análise SWOT 103
5.2.4 Síntese de Oportunidades e Riscos 104

5.2.5 Diretrizes de Gestão e Medidas de Gestão e Medidas de Minimização dos Efeitos do Plano 110
5.3 Riscos Naturais e Tecnológicos 114
5.3.1 Situação Existente e Análise Tendencial 115
5.3.2 Análise SWOT 121
5.3.3 Efeitos Esperados e tendências de evolução sem plano 121
5.3.4 Síntese de Oportunidades e Riscos 122
5.3.5 Diretrizes de Gestão e Medidas de Gestão e Medidas de Minimização dos Efeitos do Plano 126
5.4 Biodiversidade 129
5.4.1 Situação Existente e Análise Tendencial 129
5.4.2 Análise SWOT 135
5.4.3 Efeitos Esperados e tendências de evolução sem plano 136
5.4.4 Síntese de Oportunidades e Riscos 137
5.4.5 Diretrizes de Gestão e Medidas de Gestão e Medidas de Minimização dos Efeitos do Plano 141
6 Síntese da Avaliação Ambiental Estratégica 144
7 Programa de Gestão e Monitorização Ambiental 146
7.1 Quadro de Governança para a ação 150
8Participação Pública 153
9 Considerações Final 155
Referências Bibliográficas: 156
ANEXO I – Instrumentos do QRE e respetivos Objetivos Estratégicos. 158
ANEXO II – Relação entre os principais Instrumentos do QRE e respetivas Opções Estratégicas da proposta de revisão do PDM de Mangualde 170
ANEXO III – Ponderação dos pareceres relativos ao Relatório Ambiental 185

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Fase da Avaliação Ambiental Estratégica (adaptado de RFCD do QREN, 2006). 15
Figura 2- Representação esquemática em diagrama de Venn da definição dos FCD (adaptado de Partidário, 2007)..... 17
Figura 3 - Localização de Mangualde em Portugal. Fonte: CAOP (2018). 22
Figura 4 - Concelhos limítrofes de Mangualde. Fonte: CAOP (2018). 23
Figura 5 - 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 25
Figura 6 - Espaços de Atividades Económicas no Concelho de Mangualde. 29
Figura 7 - Espaços Urbanos de Baixa Densidade no Concelho de Mangualde. 31
Figura 8 – Diagnóstico de Áreas de Edificação Dispersa no Concelho de Mangualde. 34
Figura 9 - Espaços de atividades económicas no concelho de Mangualde. 53
Figura 10 – Extrato da planta de condicionantes. 57
Figura 11 – Percentagem de alojamentos servida por sistemas públicos de abastecimento de água. 92
Figura 12 – Perdas reais de água de abastecimento 93
Figura 13 – População servida por sistemas de drenagem de águas residuais (%) por áreas geográficas de 2011 a 2017. 94
Figura 14 – Mapa de Ruído do Município de Mangualde – indicador sonoro Lden. 98
Figura 15 – Mapa de Ruído do Município de Mangualde – indicador sonoro Ln. 98
Figura 16 - Índice de qualidade do ar para a zona Centro Interior para os anos de 2016, 2017 e 2018. 100
Figura 17 - Emissão de GEE em 2015 e 2017 101
Figura 18 – Mapa de risco de incêndio florestal do Concelho de Mangualde (CM Mangualde, 2014). 116
Figura 19 – Distribuição das áreas com risco de erosão e escarpas em Mangualde. 118
Figura 20 – Distribuição das zonas ameaçadas pelas cheias em Mangualde. 120
Figura 21 – Corredores Ecológicos em Mangualde (PROF-CL) 132
Figura 22 - Esquema conceptual das etapas que constituem o Plano de Controlo da Fase de Seguimento. 147

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Áreas Urbanizáveis – Espaços de Atividades Económicas. 29
Tabela 2 - Áreas Urbanizáveis – Espaços Urbanos de Baixa Densidade (EUBD). 32
Tabela 3 - Quadro de Referência Estratégico para AAE da alteração do PDMM. 37
Tabela 4 - Quadro demonstrativo dos Fatores Ambientais relevantes para o PDMM. 41

Tabela 5 - Relação entre fatores ambientais presentes na legislação e os fatores críticos escolhidos na presente avaliação ambiental estratégica do plano. 42
Tabela 6 - Relação entre os FCD e os instrumentos de referência ambiental definidos. 43
Tabela 7 - Critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores para o FCD Ordenamento do Território. 44
Tabela 8 - Critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores para o FCD Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas. 46
Tabela 9 - Critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores para o FCD Riscos Naturais e Tecnológicos 47
Tabela 11 - Critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores para o FCD Biodiversidade. 48
Tabela 12 - Área urbanizáveis de atividades económicas identificadas no município de Mangualde em 2020. 52
Tabela 13 - Indicadores das empresas por áreas geográficas no ano 2017. 54
Tabela 14 - Empresas por sector de atividade económica (CAE Rev.3) (Nº e %) por áreas geográficas da sede, em 2017. 55
Tabela 15 - Volume de negócios das empresas no município de Mangualde segundo a CAE-Rev.3, 2017. 56
Tabela 16 - Ocorrências de Minerais no concelho de Mangualde. 58
Tabela 17 - População Residente em 2011, população estimada para 2013 e 2019 e variação da população 2001-2011 e 2011-2019, por área geográfica (NUTS – 2013). 59
Tabela 18 - Taxa de crescimento migratório (%) por área geográfica (NUTS - 2013) entre 2011 e 2019. . 60
Tabela 19 - Taxa de crescimento efetivo (%) por área geográfica (NUTS - 2013) entre 2011 e 2019. 61
Tabela 20 - População ativa por áreas geográficas em 2001 e 2011 (Nº e %) e Variação 2001-2011. 61
Tabela 21 - População empregada por áreas geográficas por sector de atividade (Nº e %) em 2011. 62
Tabela 22 - Taxa de desemprego (%) por áreas geográficas, total e por sexo, em 2011. 63
Tabela 23 - Desempregados inscritos nos centros de emprego e de formação profissional, total e por tipo de desemprego, por áreas geográficas em 2011 e 2019. 63
Tabela 24 - Capacidade de alojamento dos estabelecimentos TER do município de Mangualde. 64
Tabela 25 - Taxa de ocupação cama do total dos empreendimentos turísticos por área geográfica em 2011, 2015 e 2018. 65
Tabela 26 - Estada média (N.º) nos estabelecimentos de alojamento turístico por área geográfica (NUTS - 2013) e Tipo de alojamento turístico em 2018. 66
Tabela 27 - Pedidos de Licenciamento (Nº) registados no município de Mangualde entre 2013 e 2019. .. 66
Tabela 28 - Distribuição dos Pedidos de Licenciamento no Concelho de Mangualde, por Freguesia. 67
Tabela 29 - Duração média dos movimentos pendulares (min) da população residente empregada ou estudante por área geográfica de residência (à data dos Censos 2011) em 2011. 69
Tabela 30 - Duração média dos movimentos pendulares (min) da população residente empregada ou estudante por Local de residência (à data dos Censos 2011) em 2011. 70

Tabela 31 - Distância e tempo médio de acesso da sede de Mangualde às sedes dos municípios vizinhos e capitais de distrito mais próximas, em 2020. 71
Tabela 32 - Distância e tempo médios entre as freguesias (NUTS 2013) e a sede do concelho em 2020. 72
Tabela 33 - Património arquitetónico classificado e em vias de classificação no município de Mangualde em 2020. 73
Tabela 34 - Património arqueológico classificado e em vias de classificação no concelho de Mangualde em 2020. 75
Tabela 35 - Análise SWOT no âmbito do FCD Ordenamento do Território. 76
Tabela 36 - Principais oportunidades e riscos da proposta de revisão do PDM ao nível do Ordenamento do Território. 80
Tabela 37 - Estados das MA abrangidas pelo concelho de Mangualde. 95
Tabela 38 - Resíduos urbanos recolhidos por habitante (kg/ hab.) por áreas geográficas (NUTS - 2013) entre 2011 e 2018. 96
Tabela 39 - Proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente (%) por áreas geográficas (NUTS - 2013) 96
Tabela 40 - Proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente (%) por áreas geográficas (NUTS - 2013) 97
Tabela 41 - Análise SWOT no âmbito do FCD Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas. 103
Tabela 42- Principais oportunidades e riscos da proposta de revisão do PDM ao nível da Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas 105
Tabela 43 - Incêndios rurais (N.º) por áreas geográficas (NUTS - 2013) entre 2012 e 2020 115
Tabela 44 - Superfície ardida (ha) por áreas geográficas (NUTS - 2013) entre 2012 e 2020. 115
Tabela 46 - Análise SWOT no âmbito do FCD Riscos Naturais e Tecnológicos. 121
Tabela 47 - Principais oportunidades e riscos da proposta de revisão do PDM ao nível dos Riscos Naturais e Tecnológicos. 123
Tabela 48 - Proporção de superfície das zonas de intervenção florestal (%) por áreas geográficas (NUTS - 2013) em 2011, 2013, 2015 e 2018. 132
Tabela 49 - Rede Municipal de Percursos Pedestres (PR) em 2020. 134
Tabela 50 - Zonas de Caça municipal e associativas reconhecidas pelo ICNF em 2020 no Município de Mangualde 135
Tabela 51 - Análise SWOT no âmbito do FCD Biodiversidade. 135
Tabela 52 - Principais oportunidades e riscos da proposta de revisão do PDM ao nível da Biodiversidade. 138
Tabela 53 - Síntese da Avaliação Ambiental Estratégica. 144
Tabela 54 - Indicadores e Metas por FCD. 148
Tabela 55 - Quadro de Governança para a Ação. 150

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.

1 INTRODUÇÃO

A Avaliação Ambiental Estratégica (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, alterado pelo Decreto-Lei 58/2011 de 4 de maio, que assim consagra no ordenamento jurídico nacional os requisitos legais europeus estabelecidos pela Diretiva 2001/42/CE, de 25 de junho e especificado pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio.

O procedimento de AAE, de acordo com o disposto no artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, consiste na "…identificação, descrição e avaliação dos eventuais impactes significativos no ambiente resultantes de um plano ou programa, realizada durante um procedimento de preparação e elaboração de um plano ou programa e antes do mesmo ser aprovado ou submetido ao procedimento legislativo. Identificação, descrição e avaliação dos eventuais impactes significativos no ambiente resultantes de um plano ou programa, realizada durante um procedimento de preparação e elaboração de um plano ou programa e antes do mesmo ser aprovado ou submetido ao procedimento legislativo, concretizada na elaboração de um relatório ambiental e na realização de consultas, e a ponderação dos resultados obtidos na ponderação da decisão final sobre o plano ou programa e a divulgação pública de informação respeitante à decisão final".

A Avaliação Ambiental Estratégica é um instrumento de natureza estratégica que auxilia na criação de um contexto de desenvolvimento para a sustentabilidade da decisão, avaliando opções estratégicas de desenvolvimento face às condições de contexto.

A Avaliação Ambiental Estratégica tem assim como objetivos concretos (Partidário, 2012):

I. Encorajar a integração ambiental e de sustentabilidade (incluindo os aspetos biofísicos, sociais, institucionais e económicos), estabelecendo as condições para acomodar futuras propostas de desenvolvimento;

II. Acrescentar valor ao processo de decisão, discutindo as oportunidades e os riscos das opções de desenvolvimento e transformando problemas em oportunidades;
III. Alterar mentalidades e criar uma cultura estratégica no processo de decisão, promovendo a cooperação e o diálogo institucionais e evitando conflitos.

Assim, esta AAE contribuirá para:

I. Assegurar uma perspetiva estratégica, sistémica e alargada em relação às questões ambientais, dentro de um quadro de sustentabilidade, do PDM de Mangualde;
II. Contribuir para a identificação, seleção e discussão de opções de desenvolvimento para decisões mais sustentáveis (interrelacionando sempre as questões biofísicas, sociais, institucionais e económicas);
III. Detetar oportunidades e riscos estratégicos nas opções em análise e facilitar a consideração de processos cumulativos;
IV. Sugerir programas de seguimento, através de gestão estratégica e monitorização;
V. Assegurar processos transparentes e participativos que envolvem todos os agentes relevantes através de diálogos, e promover decisões mais integradas relativamente ao conjunto de pontos de vista mais relevantes.

O presente documento, Relatório Ambiental da 1ª Alteração da 1ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Mangualde, formaliza a segunda fase da avaliação ambiental, constituindo um relatório da avaliação a realizar, procedendo a descrição da situação existente e da tendência de evolução e definindo um conjunto de medidas/recomendações a atender na proposta, seguimento e gestão do Plano.

Uma vez que estamos perante uma alteração ao PDM, em que não há modificação dos objetivos estratégicos, este documento vai constituir uma atualização do Relatório Ambiental produzido no âmbito da 1ª Revisão do PDM de Mangualde.

Neste enquadramento, este relatório tem como objetivos específicos, atualizar o Quadro de Referência Estratégico (QRE), e fazer uma revisão e a necessária atualização dos Fatores Críticos de Decisão, e respetivos critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores face às medidas entretanto executadas e atualizar os indicadores de seguimento.

2 METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

O Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, resulta da transposição da Diretiva 2001/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de julho de 2001, e corporiza num contexto jurídico-administrativo a avaliação ambiental de determinados planos e programas no ambiente. O grande objetivo destes instrumentos é assim estabelecer um **nível elevado de proteção do ambiente** e contribuir para a integração das considerações ambientais nas diversas fases de preparação de determinados planos e programas.

Assim de acordo com o artigo 3.º, do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, estão sujeitos a AAE:

a) Os planos e programas para os sectores da agricultura, floresta, pescas, energia, indústria, transportes, gestão de resíduos, gestão das águas, telecomunicações, turismo, ordenamento urbano e rural ou utilização dos solos e que constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos mencionados nos anexos I e II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, na sua atual redação;

b) Os planos e programas que, atendendo aos seus eventuais efeitos num sítio da Lista Nacional de Sítios, num Sítio de Interesse Comunitário, numa Zona Especial de Conservação ou numa Zona de Proteção Especial, devam ser sujeitos a uma avaliação de incidências ambientais nos termos do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro;

c) Os planos e programas que, não sendo abrangidos pelas alíneas anteriores, constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos e que sejam qualificados como suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente.

De uma forma geral, a AAE desenvolve-se em diversos momentos:

- Definição do âmbito e do alcance da avaliação ambiental, que é apresentada no **Relatório de Fatores Críticos (RFC);**

- Envio do RFC às entidades competentes, para consulta. Os pareceres e comentários efetuados no âmbito desta consulta serão analisados, ponderados e incorporados no Relatório Ambiental;
- Elaboração do **Relatório Ambiental (RA)** que deve integrar as informações ambientais relevantes para a análise ambiental do Plano **–** presente relatório;
- **Consulta Pública** e divulgação da informação respeitante à decisão final.

No caso do Relatório Ambiental (produto da fase seguinte à determinação do âmbito) a metodologia a adotar envolve a integração dos seguintes elementos:

- Análise da avaliação da situação existente e das tendências de evolução na ausência do plano por Fator Crítico de Decisão;
- Avaliação das intervenções estratégicas preconizadas no plano em termos das Impactes positivos/oportunidades e Impactes negativos/riscos para a sustentabilidade territorial;
- Proposta de diretrizes de planeamento, monitorização, gestão e avaliação.
- Estabelecimento de um quadro de governança para a ação;
- Estabelecimento de orientações para a implementação de um plano de controlo, para acompanhamento do processo.

No que diz respeito ao Envolvimento Público e Institucional e de acordo com o n.º 1 do artigo 89.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, de 19 de setembro, bem como do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, após a elaboração do Relatório Ambiental, e previamente à sua aprovação, a proposta de plano e o respetivo RA serão objeto de Discussão Pública.

A metodologia desenvolvida tem por base não só as indicações presentes no Decreto-lei 232/2007 de 15 de junho, como as linhas de orientação presentes no “Guia de Melhores Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações Metodológicas para um pensamento estratégico em AAE” (APA, 2012), e no “Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território” (DGOTDU,2008). Este documento incorpora também as correções e recomendações veiculadas nos pareceres ao RFC.

A metodologia de AAE assenta sobre quatro componentes: componente técnica, componente de processo, componente institucional e a componente de comunicação.

No que diz respeito à **componente técnica**, esta destina-se a assegurar a focagem técnica da AAE e determinar o seu alcance, a realizar a discussão de opções estratégicas, a avaliar as oportunidades e os riscos e a enunciar diretrizes que constituem recomendações da AAE e são objeto de verificação no seguimento da AAE.

Relativamente à **componente de processo**, esta destina-se a assegurar a articulação entre o processo de AAE e o processo de planeamento ou programação, é vital para a criação de um diálogo permanente entre a AAE e o processo de decisão.

Relativamente à **componente institucional**, esta destina-se a compreender o contexto institucional para a decisão.

Por último, com a **componente de comunicação e envolvimento**, pretende-se assegurar que a AAE é acessível a todos os tipos de público interessado.

Em coerência com a abordagem metodológica, a componente técnica da AAE integra as seguintes fases:

- ***Fase 1*** – Definição do Âmbito e Alcance da AAE;
- ***Fase 2*** – Elaboração do Relatório Ambiental;
- ***Fase 3*** – Elaboração do Relatório Ambiental com os resultados das consultas e Declaração Ambiental;
- ***Fase 4*** – Seguimento e monitorização do Plano;

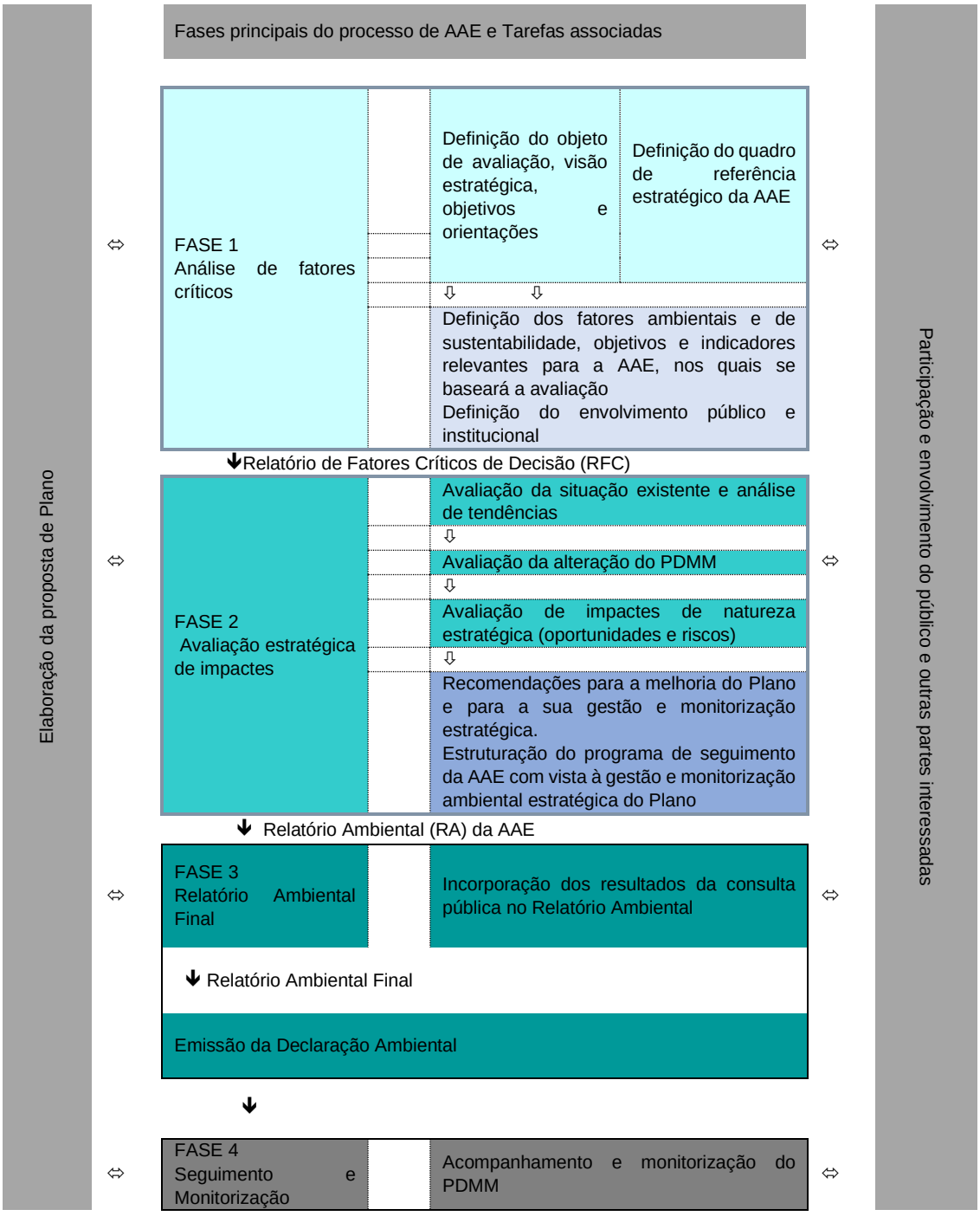


Figura 1 - Fase da Avaliação Ambiental Estratégica (adaptado de RFCD do QREN, 2006).

O processo desta AAE, no âmbito da elaboração dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) reporta-se essencialmente, à análise e diagnóstico dos eventuais efeitos significativos que a concretização do Plano Diretor Municipal de Mangualde (1ª Alteração da 1ª Revisão) 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.

A **fase de delimitação do âmbito e do alcance** coincide com uma atividade inicial de caracterização e diagnóstico do processo de planeamento, da qual se destacam as seguintes iniciativas:

- Identificação de condicionalismos à ocupação, utilização e transformação do solo e justificação dos principais objetivos estratégicos do instrumento de gestão territorial;
- Reconhecimento dos problemas, ameaças e oportunidades em função do enquadramento territorial existente e dos objetivos estratégicos do Plano;
- Definição dos objetivos de desenvolvimento tendo em consideração a avaliação de impactes de todas as intervenções que se pretendem concretizar na área do Plano;
- Fixação das prioridades e das estratégias territoriais;
- Definição de uma estratégia em função das opções de desenvolvimento consideradas adequadas;
- Identificação das questões ou domínios que devam ser avaliados, em matéria de sustentabilidade ambiental, nos termos do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, recorrendo a indicadores.

De acordo com a legislação aplicável à AAE, o conteúdo da avaliação ambiental de um plano ou programa implica “determinar o âmbito da avaliação ambiental a realizar, bem como determinar o alcance e nível de pormenorização da informação a incluir no relatório ambiental”.

Os Fatores Críticos de Decisão (FCD) constituem os temas mais importantes a ser abordados no âmbito da AAE e identificam os aspetos que deverão ser considerados aquando da tomada de decisão. O objetivo da definição dos FCD é assegurar a focagem da AAE, estabelecendo o alcance da avaliação de forma a perceber o enquadramento em que esta se realiza.

O estabelecimento dos FCD resulta da análise integrada dos seguintes elementos:

- Quadro de Referência Estratégico (**QRE**), contexto macropolítico nacional em matéria de ambiente e sustentabilidade;
- Questões Estratégicas (**QE**), relacionadas com o objeto da avaliação, correspondem às questões políticas fundamentais que configuram os objetivos estratégicos ou desafios da alteração do PDM de Mangualde e que devem ser asseguradas para atingir uma visão de futuro;
- Fatores Ambientais (**FA**), pertinentes para a avaliação.

Da análise das relações existentes entre as três componentes referidas, resultam os Fatores Críticos para a Decisão, que reúnem os aspetos de ambiente e sustentabilidade relevantes que servirão de base para a tomada de decisão

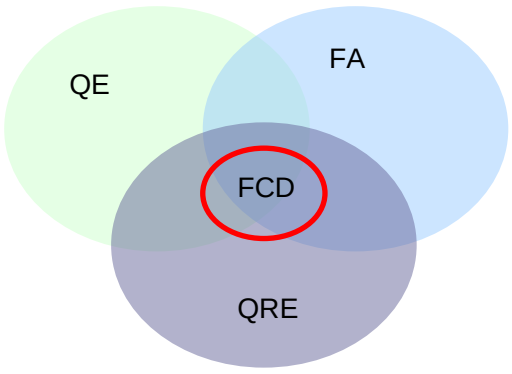


Figura 2- Representação esquemática em diagrama de Venn da definição dos FCD (adaptado de Partidário, 2007).

Definidos os FCD, identificam-se os critérios de avaliação, os objetivos de sustentabilidade e os indicadores associados a cada fator, que irão contribuir para avaliar a viabilidade e sustentabilidade da estratégia preconizada nas grandes opções do plano, facilitando a avaliação e contribuindo para uma tomada de decisão mais consciente e adequada.

Os critérios de avaliação refletem as questões pertinentes associadas a cada FCD e sustentam a estrutura que permite uma abordagem temática com maior enfoque em cada um dos domínios.

Para cada critério de avaliação são indicados os objetivos de sustentabilidade que deverão convergir para os objetivos que são preconizados nos instrumentos que constituem o Quadro de Referência Estratégico para o PDM. São ainda fixados indicadores que permitem suportar a análise prevista no Relatório Ambiental.

Nesta Fase será igualmente assegurada a participação de todas as partes interessadas. Assim, será determinado o contexto institucional – as Entidades com Responsabilidade Ambiental Específica (ERAE) a envolver – bem como a estratégia de comunicação a efetuar durante as várias fases do processo, às ERAE e ao público em geral. Na estratégia de comunicação importa verificar o tipo de público a envolver, a forma de comunicação, o método e a calendarização.

Fase 2 – Elaboração do Relatório Ambiental

A Fase 2 da AAE, consiste na elaboração do relatório ambiental que deve responder aos elementos solicitados pelo n.º 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, designadamente:

- Uma descrição do conteúdo, dos principais objetivos do plano ou programa e a sua relação com outros planos e programas pertinentes;
- Os aspetos pertinentes do estado atual do ambiente e da sua provável evolução se não for aplicado o plano ou o programa;
- Os problemas ambientais existentes e relevantes para o plano e as características ambientais das zonas suscetíveis de serem afetadas;
- Os objetivos de proteção ambiental e de sustentabilidade, estabelecidos a nível nacional e regional, pertinentes para o plano e a forma como estes objetivos e todas as outras considerações ambientais foram tomadas em consideração durante a sua preparação;

- Os eventuais efeitos significativos no ambiente, incluindo questões como a população, a flora, o solo, a água, os fatores climáticos, o património cultural, incluindo o património arquitetónico, arqueológico e a paisagem, bem como a inter-relação entre os fatores supracitados;
- As medidas com vista a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar efeitos significativos adversos no ambiente resultantes da aplicação do plano;
- Um resumo não técnico das informações fornecidas ao abrigo das alíneas anteriores.

Para a elaboração do **Relatório Ambiental** a metodologia a adotar irá envolver a integração dos seguintes elementos:

- Análise da avaliação da situação atual e das tendências de evolução na ausência do plano por Fator Crítico de Decisão;
- Avaliação das intervenções estratégicas preconizadas no plano em termos das Impactes positivos/oportunidades e Impactes negativos/riscos para a sustentabilidade territorial;
- Proposta de diretrizes de planeamento, monitorização, gestão e avaliação.
- Estabelecimento de um quadro de governança para a Ação;
- Estabelecimento de orientações para a implementação de um programa de seguimento, para acompanhamento do processo.

A análise da situação atual de todos os critérios correspondentes aos FCD será sintetizada numa Análise SWOT, onde são identificadas as Forças (*Strengths*), as Fraquezas (*Weaknesses*), as Oportunidades (*Opportunities*) e as Ameaças (*Threats*).
Solicitar novamente pareceres às Entidades com Responsabilidades Ambientais Especificas sobre o relatório ambiental.

Fase 3 – Elaboração do Relatório Ambiental Final com os resultados das consultas e Declaração Ambiental

Após a receção dos pareceres resultante das consultas efetuadas às ERAE relativamente ao relatório ambiental preliminar inicia-se a 3ª Fase deste processo.
Depois de analisados, os pareceres emitidos serão incorporados no Relatório Ambiental final e será elaborado o Resumo Não Técnico de acordo com a alínea i) do n.º 1 do artigo 6º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho.

O relatório ambiental final e o despectivo resumo não técnico acompanham a proposta de plano para discussão pública, por período não inferior a 30 dias.

Do processo de AAE resulta uma **Declaração Ambiental**, elaborada pela entidade responsável pela elaboração do Plano (no presente caso o Município de Mangualde), que reflete a forma como as considerações ambientais são ponderadas durante a preparação e elaboração do Plano, incorporando o plano e as medidas de controlo. Esta declaração deverá conter:

- Uma síntese relativa às considerações ambientais que se encontram integradas no plano;
- As observações apresentadas pelas entidades consultadas na discussão pública e o resultado da despectiva ponderação;
- As razões que fundamentaram a aprovação do Plano Municipal de Ordenamento do Território à luz de outras alternativas razoáveis abordadas aquando da despectiva elaboração;
- As medidas de controlo previstas.

A Declaração Ambiental deve ser enviada pela entidade responsável pela sua elaboração à Agência Portuguesa do Ambiente, às restantes entidades consultadas no procedimento de AAE e disponibilizada ao público para a consulta através da página da internet do município.

Fase 4 – Seguimento e Monitorização

Esta fase tem como objetivo dar sequência a um programa de seguimento que deverá acompanhar o ciclo de planeamento durante o prazo de vigência do Plano e concretizar a sua aplicação.

Este programa de seguimento é de importância fulcral para trabalhar as múltiplas dimensões de incerteza que caracterizam qualquer processo de decisão estratégico, e para poder continuar a assegurar o contributo da AAE na integração das questões de ambiente e sustentabilidade no processo de decisão.

Desta fase deverá resultar um Programa de Ação para a gestão ambiental e de sustentabilidade da estratégia, que inclui indicadores operacionais, medidas de gestão ambiental e de sustentabilidade destinadas a prevenir, reduzir e eliminar os efeitos negativos no ambiente que venham a ser identificados na avaliação ambiental (alínea f) do art.º 6.º do Decreto-Lei 232/2007), e um quadro institucional articulado com o da governança da implementação do Plano.

Os resultados do controlo devem ser divulgados pelo Município através de meios eletrónicos, atualizados com uma periodicidade mínima anual, e remetidos anualmente à Agência Portuguesa do Ambiente (artigo 11º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho).

Relativamente à **componente de comunicação**, esta inclui desde a "consulta das entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, seja suscetível de interessar os efeitos ambientais resultantes da sua aplicação" (Decreto-Lei 232/2007, de 15 de junho), até à consulta pública do Relatório Ambiental.

3 PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE MANGUALDE

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.

3.1 ENQUADRAMENTO TERRITORIAL

O município de Mangualde localiza-se no Sudeste do distrito de Viseu (Figura 3), 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 3 - 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.

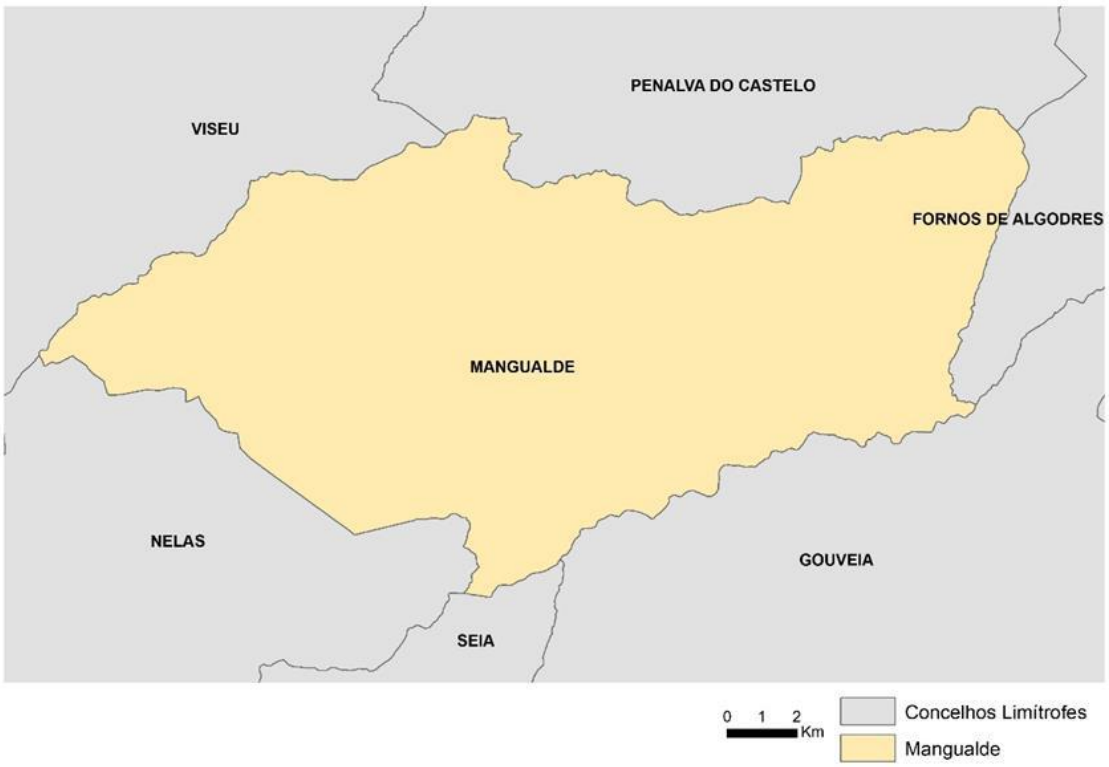


Figura 4 - Concelhos limítrofes de Mangualde. Fonte: CAOP (2018).

O Município se divide em 12 freguesias: Abrunhosa-a-Velha, Alcafache, Cunha Baixa, Espinho, Fornos de Maceira Dão, Freixiosa, Quintela de Azurara, São João da Fresta, União das Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta, União das Freguesias de Moimenta de Maceira Dão e Lobelhe do Mato, União das Freguesias de Santiago de Cassurrães e Póvoa de Cervães e União das Freguesias de Tavares (Chãs, Várzea e Travanca).

3.2 ENQUADRAMENTO LEGAL

O Plano Diretor Municipal 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.

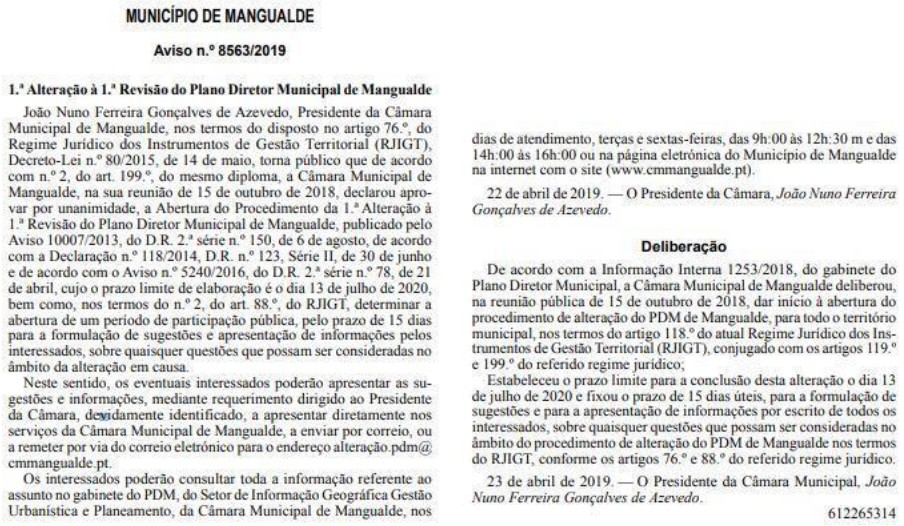
No ano de 2016 desenvolveu a 1ª alteração por adaptação - Aviso nº 5240/2016, de 21 de abril, resultante da revisão do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, aprovado em 2015, e da entrada em vigor do decreto-lei nº 73/2015, que procedeu à primeira alteração ao Sistema da Indústria Responsável,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



MUNICÍPIO DE MANGUALDE

Aviso n.º 8563/2019

1.ª Alteração à 1.ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Mangualde

João Nuno Ferreira Gonçalves de Azevedo, Presidente da Câmara Municipal de Mangualde, nos termos do disposto no artigo 76.º, do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, torna público que de acordo com n.º 2, do art. 199.º, do mesmo diploma, a Câmara Municipal de Mangualde, na sua reunião de 15 de outubro de 2018, declarou aprovar por unanimidade, a Abertura do Procedimento da 1.ª Alteração à 1.ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Mangualde, publicado pelo Aviso 10007/2013, do D.R. 2.ª série n.º 150, de 6 de agosto, de acordo com a Declaração n.º 118/2014, D.R. n.º 123, Série II, de 30 de junho e de acordo com o Aviso n.º 5240/2016, do D.R. 2.ª série n.º 78, de 21 de abril, cujo o prazo limite de elaboração é o dia 13 de julho de 2020, bem como, nos termos do n.º 2, do art. 88.º, do RJIGT, determinar a abertura de um período de participação pública, pelo prazo de 15 dias para a formulação de sugestões e apresentação de informações pelos interessados, sobre quaisquer questões que possam ser consideradas no âmbito da alteração em causa.

Neste sentido, os eventuais interessados poderão apresentar as sugestões e informações, mediante requerimento dirigido ao Presidente da Câmara, devidamente identificado, a apresentar diretamente nos serviços da Câmara Municipal de Mangualde, a enviar por correio, ou a remeter por via do correio eletrónico para o endereço alteração.pdm@cmmangualde.pt.

Os interessados poderão consultar toda a informação referente ao assunto no gabinete do PDM, do Setor de Informação Geográfica Gestão Urbanística e Planeamento, da Câmara Municipal de Mangualde, nos dias de atendimento, terças e sextas-feiras, das 9h:00 às 12h:30 m e das 14h:00 às 16h:00 ou na página eletrónica do Município de Mangualde na internet com o site (www.cmmangualde.pt).

22 de abril de 2019. — O Presidente da Câmara, *João Nuno Ferreira Gonçalves de Azevedo*.

Deliberação

De acordo com a Informação Interna 1253/2018, do gabinete do Plano Diretor Municipal, a Câmara Municipal de Mangualde deliberou, na reunião pública de 15 de outubro de 2018, dar início à abertura do procedimento de alteração do PDM de Mangualde, para todo o território municipal, nos termos do artigo 118.º do atual Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), conjugado com os artigos 119.º e 199.º do referido regime jurídico;

Estabeleceu o prazo limite para a conclusão desta alteração o dia 13 de julho de 2020 e fixou o prazo de 15 dias úteis, para a formulação de sugestões e para a apresentação de informações por escrito de todos os interessados, sobre quaisquer questões que possam ser consideradas no âmbito do procedimento de alteração do PDM de Mangualde nos termos do RJIGT, conforme os artigos 76.º e 88.º do referido regime jurídico.

23 de abril de 2019. — O Presidente da Câmara Municipal, *João Nuno Ferreira Gonçalves de Azevedo*.

612265314

Figura 5 - 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

O processo de alteração do PDM de Mangualde, contempla os seguintes termos de referência/fundamentação:

- Adequar as disposições do plano decorrentes da entrada em vigor das leis referentes ao ordenamento do território, contribuindo neste sentido para a sua atualização e adaptação ao novo quadro legal, destacando-se a Lei nº 31/2014, de 30 de maio, o Decreto-Lei nº 80/2015, de 14 de maio e Decreto Regulamentar 15/2015, de 19 de agosto;

- Adequar as disposições do plano decorrentes da entrada em vigor do novo quadro legal referente ao ordenamento florestal e defesa da floresta contra incêndios publicado pelo Decreto Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na atual redação, ao regime jurídico dos planos de ordenamento, de gestão e de intervenção de âmbito florestal, publicado pelo Decreto lei nº 16/2009, de 14 de janeiro na sua atual redação, como também da entrada em vigor do Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral - PROF-CL, publicado pela Portaria nº 56/2019 de 11 de fevereiro;

- Ajustes na classificação e qualificação do solo, de modo a fazer uma adaptação à conjuntura económica e social atual e às dinâmicas urbanas daí resultantes, decorrente da evolução das condições económicas e sociais que fundamentaram algumas das opções do plano em vigor; ajustamentos estes considerados necessários e urgentes para o desenvolvimento económico e a atratividade territorial que se pretende para o concelho de Mangualde;

- Aperfeiçoar o plano, revendo algumas regras por se apresentarem inadequadas face à realidade, clarificando normas e evitando a sua deficiente aplicação; de forma que o documento contribua para o desenvolvimento económico e social de forma sustentável do concelho;

- Verificação e adaptações de toda a cartografia em que há dependências interativas ou apenas de presença de informação;

- As peças desenhadas são elaboradas em suporte digital, de acordo com as normas técnicas da Direção Geral do Território, DGT, com Metadados associados, para o modelo de dados em questão;

- Adaptação das peças desenhadas existentes, de acordo com as normas descritas no ponto anterior, bem como das peças escritas.

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.

3.3 ÁREAS DO TERRITÓRIO OBJETOS 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.

Os solos urbanizáveis de atividades económicas ocupam uma área de 309 hectares, que corresponde a 1,41% do total do concelho. A freguesia que alberga mais áreas de espaços de atividades económicas é a União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta, com 7 unidades, das 13 totais. A distribuição das áreas urbanizáveis – Espaços de Atividades Económicas (EAE) – no território concelhio encontra-se patente a figura seguinte.

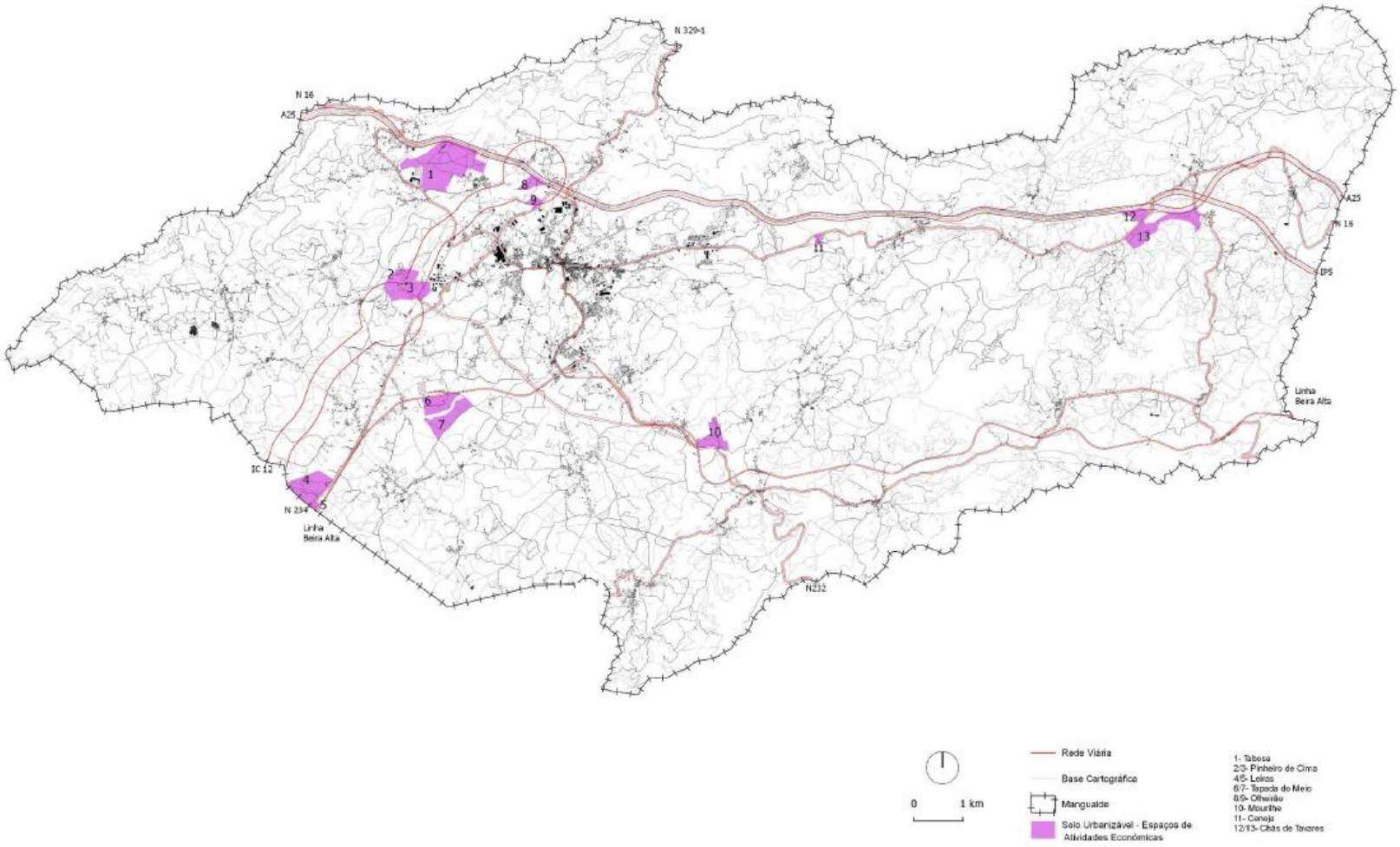


Figura 6 - Espaços de Atividades Económicas no Concelho de Mangualde.

A tabela seguinte expressa os EAE alvos de reclassificação.

Tabela 1 - Áreas Urbanizáveis – Espaços de Atividades Económicas.

Freguesia	Designação	PDM em vigor		Proposta de Alteração do PDM	
		Categoria	Área (ha)	Categoria	Área (ha)
União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta e Freguesia de Fornos de Maceira Dão	Área Urbanizável 1	Solo Urbanizável	66,8	Solo Urbano	50,6
União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta e Freguesia de Fornos de Maceira Dão	Área Urbanizável 2	Solo Urbanizável	22,9	Solo Urbano	22,9
União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta e Freguesia de Fornos de Maceira Dão	Área Urbanizável 3	Solo Urbanizável	34,9	Solo Urbano	34,9
União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta	Área Urbanizável 9	Solo Urbanizável	4,8	Solo Urbano	4,8
União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta; União de Freguesias de Santiago de Cassurrães e Póvoa de Cervães e Cunha Baixa	Área Urbanizável 10	Solo Urbanizável	27,2	Solo Urbano	27,2
União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta	Área Urbanizável 11	Solo Urbanizável	2,6	Solo Urbano	2,6
União de Freguesias de Tavares (Chãs, Várzea e Travanca)	Área Urbanizável 12	Solo Urbanizável	12,5	Solo Urbano	12,5
União de Freguesias de Tavares (Chãs, Várzea e Travanca)	Área Urbanizável 13	Solo Urbanizável	49,7	Solo Urbano	49,7

As alterações acima referidas justificam-se, de certo modo, com o peso da atividade industrial no panorama geral do concelho, responsável por promover uma grande procura de terrenos por parte de empresas, face ao padrão espacial de localização no qual Mangualde se enquadra, encontrando-se correlacionado com as boas condições de acessibilidade de que o município dispõe.

Aplicando estas diretrizes, o município procura, por um lado, o reforço da sua competitividade económica, por outro, o aumento da população ativa com elevado grau de especialização, já que Mangualde carateriza-se por ter uma grande quantidade da sua mão-de-obra com um baixo nível de qualificações.

Relativamente à reclassificação dos Espaços Urbanos de Baixa Densidade (EUBD), estes representam cerca de 0,53 % da área total do concelho, correspondendo a cerca de 116,2 hectares. Tal como verificado nos espaços de atividades económicas, a União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta é a unidade administrativa que contém mais áreas, onze, das quinze que perfazem o total.

No contexto do município de Mangualde, os solos urbanizáveis de baixa densidade revelam-se importantes para a fixação de população. No último período intercensitário de 2001-2011 Mangualde perdeu 5.3 % de população. Neste sentido, estes espaços de urbanização programada podem permitir o aumento da habitação unifamiliar e de baixa densidade, contribuindo para a fixação da mão-de-obra residente no concelho. Sendo que estes espaços se localizam maioritariamente perto do centro urbano de Mangualde, beneficiam de proximidade de infraestruturas, rede de transporte e acesso a equipamentos de utilização coletiva, tornando-se mais atrativos para a fixação da população. A figura seguinte ilustra a distribuição das EUBD no concelho.

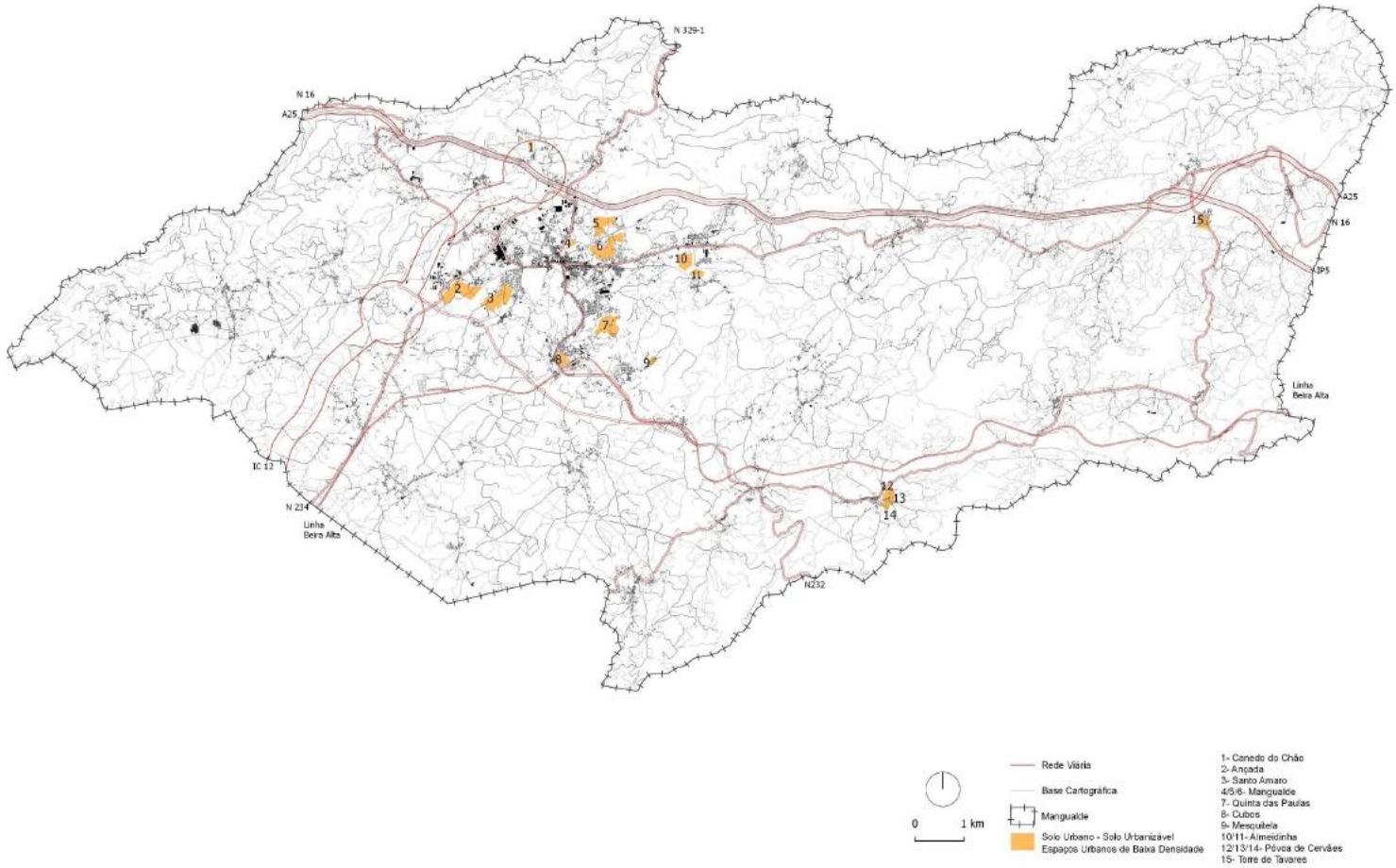


Figura 7 - Espaços Urbanos de Baixa Densidade no Concelho de Mangualde.

A tabela seguinte expressa os EUBD alvos de reclassificação.

Tabela 2 - Áreas Urbanizáveis – Espaços Urbanos de Baixa Densidade (EUBD).

Freguesia	Designação	PDM em vigor		Proposta de Alteração do PDM	
		Categoria	Área (ha)	Categoria	Área (ha)
União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta	Área Urbanizável 2	Solo Urbanizável	19,3	Solo Urbano	19,3
União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta	Área Urbanizável 3	Solo Urbanizável	17,4	Solo Urbano	2,98
União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta	Área Urbanizável 4	Solo Urbanizável	1,98	Solo Urbano	1,98
União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta	Área Urbanizável 5	Solo Urbanizável	10,8	Solo Urbano	1,8
União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta	Área Urbanizável 6	Solo Urbanizável	16,48	Solo Urbano	10,2
União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta	Área Urbanizável 7	Solo Urbanizável	14,6	Solo Urbano	9,9
União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta	Área Urbanizável 9	Solo Urbanizável	2,17	Solo Urbano	2,2
União de Freguesias de Santiago de Cassurrães e Póvoa de Cervães	Área Urbanizável 12	Solo Urbanizável	3,4	Solo Urbano	3,4
União de Freguesias de Santiago de Cassurrães e Póvoa de Cervães	Área Urbanizável 13	Solo Urbanizável	1,8	Solo Urbano	1,8
União de Freguesias de Santiago de Cassurrães e Póvoa de Cervães	Área Urbanizável 14	Solo Urbanizável	3,24	Solo Urbano	3,2
União de Freguesias de Tavares (Chãs, Várzea e Travanca)	Área Urbanizável 15	Solo Urbanizável	5,8	Solo Urbano	5,8

A alteração de classificação das áreas supramencionadas como urbanas é importante para a coesão territorial e social do concelho, atuando como ponte entre o solo rural contíguo e o espaço de baixa densidade.

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.

Por outro lado, quando se verificou a existência de unidades de edificação dispersa contíguas a solo rural, nas categorias de aglomerado rural, espaço agrícola de produção, espaço florestal de produção e espaços florestal de conservação e, adicionalmente, não apresentando um nível de infraestruturas condizente com a categoria de solo urbano, ou uma área edificada relevante, considerou-se que estes espaços deveriam ser alterados para a categoria de solo rústico- aglomerado rural.

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 (verde), 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 (vermelho), 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. A figura seguinte ilustra a localização dessas áreas.

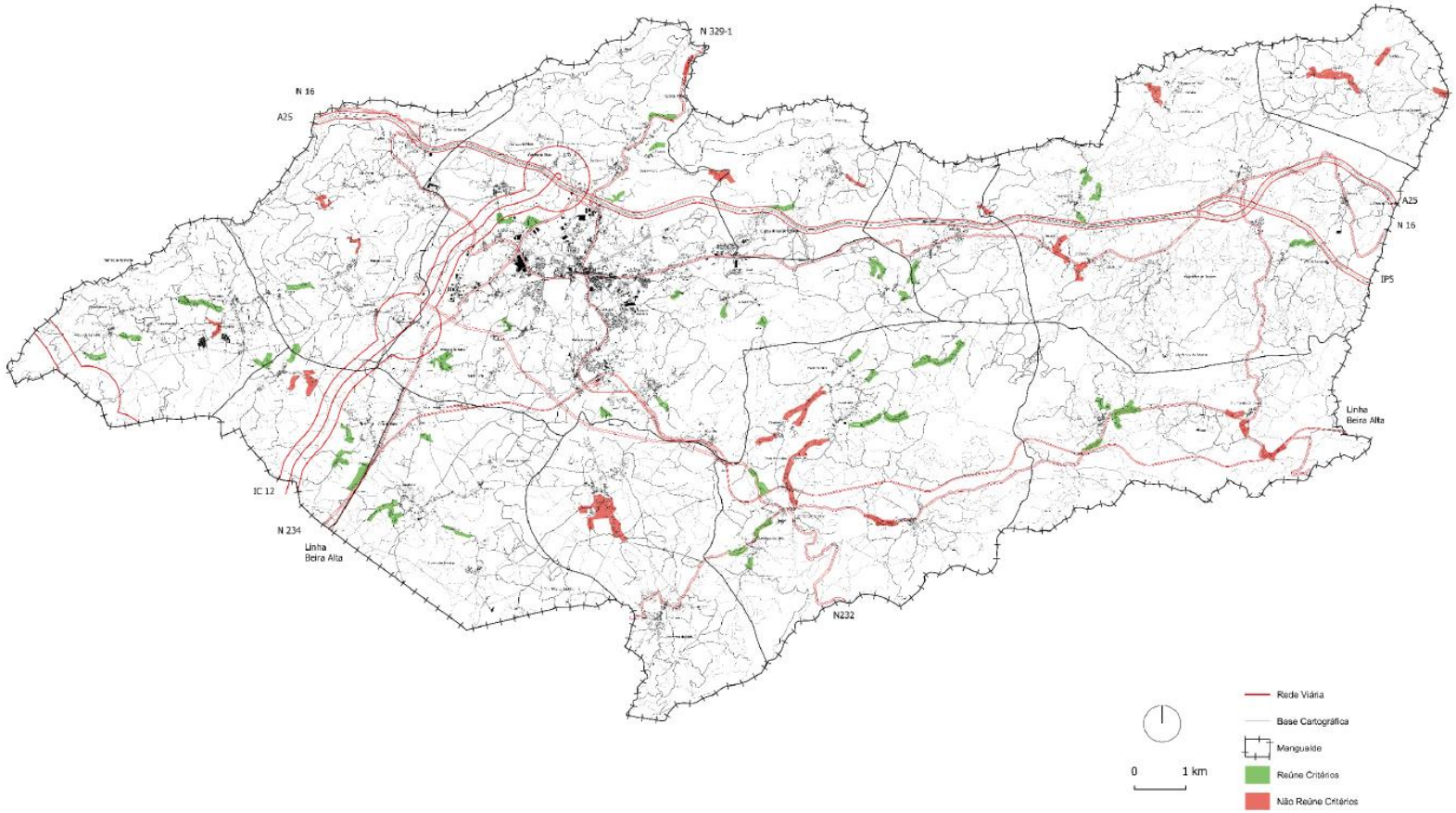


Figura 8 – Diagnóstico de Áreas de Edificação Dispersa no Concelho de Mangualde.

4 FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

De acordo com a metodologia da AAE utilizada, as componentes de apoio à determinação dos Fatores Críticos para a Decisão considerados para a avaliação da presente proposta do PPAPIT foram os seguintes:

- **Objetivos Estratégicos** da proposta do de alteração;
- **Quadro de Referência Estratégico** para a proposta do de alteração do Plano (estratégias, planos, políticas e programas);
- **Fatores Ambientais** (de acordo com o estipulado pela legislação).

4.1 DETERMINANTES PARA OS FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO

4.1.1 Objetivos Estratégicos da Proposta

Pretendendo-se 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, apresentam-se os seguintes **Opções Estratégicas (OE)**:

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.

4.2 QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO

O Quadro de Referência Estratégico (QRE) identifica as macro orientações de política nacional, europeia e internacional, bem como os objetivos de longo prazo estabelecidos em matéria de ambiente e sustentabilidade presentes nos instrumentos de referência (Planos, Programas, Estratégias, etc.) nacionais e regionais. A tabela apresentada abaixo lista os documentos estratégicos considerados neste documento.

Tabela 3 - Quadro de Referência Estratégico para AAE da alteração do PDMM.

Instrumento de referência Nacional	Acrónimo
Plano de Recuperação e Resiliência DL n.º 53 – B/2021, Diário da República n.º 120/2021, Série I de 23 de junho	PRR
Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro	PNPOT
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável RCM nº 109/2007, de 20 de agosto	ENDS
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030 RCM n.º 55/2018, de 07 de maio	ENCNB2030
Plano Nacional Integrado Energia e Clima 2030 RCM n.º 53/2020 de 10 de julho	PNEC
Nova Geração de Políticas de Habitação RCM nº 50-A/2018	NGPH
Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água 2012-2020 APA, 2012	PNUEA2012-2020
Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais 2020 Despacho n.º 4385/2015 de 30 de abril (em revisão)	PENSAAR 2020
Plano Estratégico para os Recursos Urbanos Portaria n.° 241-B/2019, de 31 de julho de 2019 (em revisão)	PERSU 2020+
Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas (2014-2020) Versão pública abril 2014	PETI3+
Plano Setorial da Rede Natura 2000 RCM n.º 115-A/2008, 21 de julho	PSRN2000
Estratégia Nacional para o Ar 2020 RCM nº46/2016, de 26 de agosto	ENAR2020
Plano Nacional da Água Decreto – Lei nº 76/2016, de 9 de novembro	PNA
Plano Rodoviário Nacional Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho	PRN2000

Estratégia Nacional para as Alterações Climáticas Prorrogada até 2025 pela RCM n.° 53/2020, de 10 julho 2020	ENAAC 2020
Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais Versão pública 2020	ENEAPAI 2030
Plano Nacional de Gestão de Resíduos RCM n.º 11C/2015, de 16 de março	PNGR
Programa Nacional de Barragens de Elevado Potencial Hidroelétrico Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho	PNBEPH
Roteiro para a Neutralidade Carbónica RCM n.º 107/2019, de 1 de julho	RNC2050
Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável ONU 2015	Agenda 2030
Instrumentos de referência Regional	
Programa Regional de Ordenamento Florestal Centro Litoral DL nº 76/2016, de 9 de novembro	PROF CL
Proposta do Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro Proposta maio 2011	PROT – C
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis RCM n.º 52/2016, de 20 de setembro	PGRH RH4
Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Viseu Dão Lafões Versão julho 2017	PIAAC
Instrumentos de referência Municipal	
Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil Lei Bases27/2006, de 3 de julho	PMEPC
Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios Despacho n.º 443ª/2018 e 1222B/2018	PMFCI

No Anexo I encontram-se sintetizados os objetivos do QRE apresentado anteriormente.

No Anexo II é apresentada a análise da concordância dos objetivos estratégicos do PDMM com cada um dos instrumentos de referência apresentados anteriormente.

4.3 FATORES AMBIENTAIS

Os fatores ambientais:

I. Definem o âmbito ambiental relevante, orientado pela definição de fatores ambientais legalmente estipulados;

II. Contribuem para a identificação dos fatores críticos de decisão e devem ser ajustados caso a caso;
III. São em função da focagem estratégica, da escala de avaliação, consequentemente, da sua relevância.

Os fatores ambientais considerados no presente relatório foram orientados por uma exigência legal e enquadram-se no definido pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, na alínea e), n.º 1, artigo 6º, 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*". Estes fatores definem o âmbito ambiental relevante e contribuem para a definição dos Fatores Críticos de Decisão específicos para o território em questão.

São apresentadas seguidamente as definições que se consideram adequadas e ajustadas à realidade em análise neste relatório, para cada um dos Fatores Ambientais que, legalmente, devem ser tidos em conta na AAE:

Biodiversidade – do grego *bios*, vida, significa a diversidade dos seres vivos, espécies, ecossistemas e património genético. Define-se pela variedade e variabilidade dos seus componentes (definição segundo o Plano de Ação a Favor da Biodiversidade).
População – Conjunto de seres humanos, no caso particular cidadãos residentes, trabalhadores e/ou visitantes do concelho de Mangualde e os seus hábitos.
Saúde humana – Todos os fatores que direta ou indiretamente se traduzem no bem-estar físico e emocional da população.
Fauna – Componente do ambiente natural relativo às espécies animais com estatuto de proteção definido que ocorrem ou possuem potencial de ocorrência no Município.
Flora – Componente do ambiente natural relativo às espécies vegetais com estatuto de proteção definido que ocorrem ou possuem potencial de ocorrência no Município.
Solo – Não obstante as diferentes definições de solo, a referência neste trabalho a solo tem implícito que este se trata de um recurso finito, limitado e não renovável que recobre as rochas, sendo constituído por tipos variáveis de minerais e húmus. É suporte ao

desenvolvimento da vida e das atividades humanas, enquanto componente de ordenamento e, em particular, da componente agrícola.

Água – Componente do ambiente natural que se pode subdividir, segundo a Diretiva 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000, como: Águas de superfície: as águas interiores, com exceção das águas subterrâneas, das águas de transição e das águas costeiras, exceto no que se refere ao estado químico; este estado aplica-se também às águas territoriais; e, Águas subterrâneas: todas as águas que se encontram abaixo da superfície do solo na zona de saturação e em contacto direto com o solo ou com o subsolo.

Atmosfera – Camada de gases que envolve a superfície terrestre. No entanto, e para efeitos de análise, considera-se diretamente as camadas mais próximas da superfície terrestre, a troposfera (camada onde os seres vivos podem respirar normalmente) e a estratosfera (onde ocorrem os fenómenos meteorológicos).

Fatores climáticos – Compreendem os fatores abióticos do meio ambiente, nomeadamente os referentes à temperatura, à luz, humidade relativa (subsequentemente, a pluviosidade) e vento.

Bens materiais – Todos que têm uma existência física, como edificações, infraestruturas básicas, equipamentos vários de apoio ao cidadão, entre outros.

Património cultural – Inclui, segundo a definição do próprio Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, o património histórico e arqueológico.

Paisagem – É a unidade geográfica, ecológica e estética resultante da ação do homem e da reação da Natureza, sendo primitiva quando a ação daquele é mínima e natural quando a ação humana é determinante, sem deixar de se verificar o equilíbrio biológico, a estabilidade física e a dinâmica ecológica (Lei n.º 19/2014 de 14 de abril – Lei de Bases do Ambiente).

Neste contexto e considerando o ajuste dos fatores ambientais do referencial legislativo à proposta de revisão do plano diretor municipal 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 fatores ambientais

Tabela 4 - 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

4.4 SELEÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO

A determinação dos FCD resulta, numa primeira fase, da interação entre os objetivos do **Quadro de Referência Estratégico** (QRE) preconizado (Anexo I) e as **Questões Estratégicas** (QE) definidas no PDMM. Neste contexto, foram desenvolvidas tabelas de dupla entrada, onde se analisaram as relações de conflito e/ou complementaridade existentes (Anexo II). A análise das tabelas referidas permitiu determinar o grau de convergência das questões estratégicas do Plano com os instrumentos do quadro estratégico externo definidos.

Da análise das relações existentes nas tabelas anteriormente referidas, e da integração dos **Fatores Ambientais** (FA), estabelecidos pela legislação (e considerados como os mais relevantes), resultam então os **Fatores Críticos de Decisão** que reúnem os aspetos de ambiente e sustentabilidade considerados relevantes, e que servirão de base para a tomada de decisão. 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 Tecnológico
- Biodiversidade

Neste âmbito, estabeleceu-se uma relação entre os Fatores Ambientais considerados mais relevantes, estabelecidos no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho e os FCD definidos (tabela seguinte).

Tabela 5 - 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	X	X

A tabela seguinte efetua a correspondência entre os FCD selecionados para a presente AAE e os planos, programas e estratégias do Quadro de Referência Estratégico.

Tabela 6 - 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
PRR				
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	
ENEAPAI			X	
PNA			X	X
PNGR			X	
PRN2000	X			
ENAAC2020			X	
PNBEPH	X		X	
RNC2050	X		X	X
PNEC2030	X		X	
PROF CL	X		X	X
PROT C	X		X	
PGRH RH4 Vouga, Mondego e Lis		X	X	
PIAAC			X	X

4.4.1 Ordenamento do território

O FCD "Ordenamento do Território" pretende identificar a forma como as propostas e as estratégias preconizadas na alteração do PDM contribuem para um melhor e mais equilibrado ordenamento e gestão do território, para o fortalecimento do seu desenvolvimento económico, para a melhoria da qualidade de vida e das acessibilidades e para a promoção do espaço rural.

Para o avaliar o FCD "Ordenamento do Território", mantiveram-se na generalidade os indicadores definidos no RA da 1ª Revisão do PDMM, fazendo ligeiras alterações no sentido de os tornar mais focados e mensuráveis. Os objetivos constam na Tabela seguinte.

Tabela 7 - Critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores para o FCD Ordenamento do Território.

FCD	Critérios	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores	Unidades e fontes
Ordenamento do Território	Competitividade e Desenvolvimento Económico	Aumentar a competitividade empresarial/industrial	Áreas de atividade empresarial e taxa de ocupação Nº de empresas por setor de atividade Volume de vendas por atividade económica Áreas de exploração mineira	Nº de áreas empresariais e % de áreas ocupado Nº empresas Volume de vendas em € Nº de áreas de exploração **Fonte:** PORDATA, INE, CMM.
		Criar e qualificar emprego	Evolução dos saldos naturais e migratórios Distribuição da população ativa por setores de atividade Taxa de Desemprego	Nº de residentes e % de crescimento Nº de indivíduos ativos por setor de atividade % desemprego **Fonte:** PORDATA, INE, CMM.
	Dinâmica turística	Aumentar/melhorar as condições de apoio e suporte à prática turística em espaço rural	Nº de empreendimentos e nº de camas de Turismo no Espaço Rural e turismo de habitação Taxa de ocupação dos empreendimentos turísticos	Nº e ocupação líquida de camas (%). **Fonte:** SIGTUR, CMM.
	Ocupação e Uso do Solo	Promover uma política de estímulo ao ordenamento do território equilibrado com o objetivo de assegurar a sua proteção e valorização, através da organização espacial do território	Número de licenças concedidas (construção, reconstrução e reabilitação) Evolução da ocupação e uso do solo	Nº de licenças emitidas. Uso do solo se acordo com as categorias funcionais (solo urbano) e categorias de qualificação (solo rústico). **Fonte:** CMM
	Rede de Acessibilidades	Melhorar as acessibilidades externas e internas	Tempos médios de acesso à rede viária principal, às sedes dos municípios	Tempo (minutos) e distancia (km).

FCD	Critérios	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores	Unidades e fontes
			vizinhos e à sede de concelho Repartição modal	Meio de transporte mais utilizado pelos munícipes. **Fonte:** CMM, INE.
	Património	Preservação e valorização do Património arquitetónico e arqueológico	Património classificado Normas de proteção e valorização do património arquitetónico	Enumeração do património classificado, juntamente com a categoria de proteção. Designação das normas existentes. **Fonte:** CMM.

4.4.2 Qualidade ambiental e Alterações Climáticas

O FCD "Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas" pretende avaliar o contributo do PDM para a promoção ou redução da qualidade ambiental e dos recursos naturais, nomeadamente ao nível da água, atmosfera, solo, bem como o uso sustentável dos recursos e níveis de atendimento e qualidade do abastecimento de água, drenagem e tratamento de águas residuais, recolha de resíduos urbanos (RU).

Com a análise deste fator crítico pretende-se identificar possíveis consequências decorrentes de ações previstas na proposta de alteração do PDM, que possam vir a ter influência na qualidade ambiental e nas alterações climáticas, bem como o modo de as potenciar no caso de serem positivas e de as evitar, reduzir ou compensar no caso de serem negativas.

Para o avaliar o FCD "Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas", mantiveram-se na generalidade os indicadores definidos no RA da 1ª Revisão do PDMM, fazendo ligeiras alterações no sentido de os tornar mais focados e mensuráveis. Os objetivos constam na Tabela seguinte.

Tabela 8 - Critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores para o FCD Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas.

FCD	Critérios	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores	Unidades e fontes
Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas	Água	Garantir serviços de abastecimento de água para consumo humano. Promover uma gestão sustentável da água através do seu uso eficiente. Garantir a proteção e conservação dos recursos hídricos.	Cobertura da rede de abastecimento de água Percentagem do número total de análises realizadas à água tratada cujos resultados ultrapassam o limite permitido; Percentagem de perdas na rede de abastecimento de água; Cobertura da rede de drenagem de águas residuais Estado das massas de água superficial e subterrânea.	% de alojamentos com acesso a rede de abastecimento de água. % de água segura. % de população servida por redes de drenagem de águas residuais. Estado químico, potencial ecológico e estado global das MA. **Fonte:** CMM, ERSAR, PGRH (APA, 2016)
	Recolha e tratamento de RU	Promover uma gestão sustentável dos resíduos.	Capitação de RU Recolha seletiva e reciclagem de resíduos	Kg/Hab de RU recolhidos por ano. % e toneladas por ano. **Fonte:** INE, PORDATA.
	Poluição sonora	Assegurar a emissão de níveis de ruído que não perturbem a saúde humana e o bem-estar das populações	População afetada pelos níveis de ruído.	Mapa de Ruído. **Fonte:** CMM
	Qualidade do ar	Reduzir a poluição do ar	Índice de qualidade do ar	Índice QualAr. **Fonte:** Qualar.
	Alterações climáticas	Redução de gases com efeito de estufa Promover medidas de adaptação e mitigação dos efeitos da AC	Emissão de GEE Planos e medidas de adaptação e mitigação de AC	Kton de GEE. Designação e âmbito dos planos e medidas. Fonte: CM, SNIAmb.

4.4.3 Riscos Naturais e Tecnológicos

A gestão de risco é um processo contínuo e dinâmico e deve identificar e avaliar os riscos associados às diferentes atividades desenvolvidas. A tomada de medidas

adequadas para gerir os riscos e, consequentemente prevenir ou reduzir o impacto de potenciais acidentes ou situações de emergência deve assumir elevada importância em qualquer processo de gestão.

Decorrente das diferentes ações que o Homem tem sobre o Ambiente, a previsão e prevenção de riscos ambientais deverá ser um dos fatores cruciais na análise e avaliação dos diferentes planos territoriais ou das propostas de projetos.

O fator crítico Riscos Naturais e Tecnológicos pretende avaliar o contributo do PDM, para a prevenção e minimização dos riscos naturais, nomeadamente incêndios florestais, erosão dos solos e o risco de contaminação.

Para o avaliar o FCD "Riscos Naturais e Tecnológicos", mantiveram-se na generalidade os indicadores definidos no RA da 1ª Revisão do PDMM, fazendo ligeiras alterações no sentido de os tornar mais focados e mensuráveis. Os objetivos constam na Tabela seguinte.

Tabela 9 - Critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores para o FCD Riscos Naturais e Tecnológicos

FCD	Critérios	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores	Unidades e fontes
Riscos Naturais e Tecnológicos	Incêndios	• Diminuir o número de ocorrência de incêndios florestais e em edifícios	• Área ardida e número de ocorrências de incêndio e pessoas afetadas por incêndios • Identificação das áreas com risco de incêndio alto e muito alto • Existência de planos de prevenção e combate a incêndios em edifício.	– Área (ha) e nº de ocorrências e pessoas. – Mapa de risco de incêndio. – Nº e tipo de edifícios abrangidos. **Fonte**: INE, PMDFCI, CMM.
	Erosão dos Solos	• Controlar os processos de erosão do solo	• Identificação de áreas suscetíveis • Medidas de salvaguarda das áreas de potencial risco	– Mapa de zonas de maior risco. – Enumeração das medidas. **Fonte:** CMM
	Risco de contaminação	• Prevenir o risco de contaminação de solos e recursos hídricos por substâncias perigosas	• Estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei 150/2015 • Transporte de matérias perigosas	– Nº e tipo de estabelecimentos. **Fonte:** CMM, SNIAmb. – Nº de vagões ou veículos por ano. Fonte: CMM. – Fonte: CMM.

FCD	Critérios	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores	Unidades e fontes
			• Número de simulacros e exercícios efetuados aos Planos de Emergência	
	Cheias	• Gestão das áreas inundáveis • Promover a segurança de pessoas e bens	• Identificação das áreas em risco de cheia • Estruturas vulneráveis aos efeitos de inundação.	– Área (ha) e mapa das zonas de maior risco de cheia. – Nº e tipo de estruturas. **Fonte:** CMM, SNIAmb.

4.4.4 Biodiversidade

O município de Mangualde insere-se na envolvência de um conjunto de Serras (Serra da Estrela, Lousã, Buçaco, Caramulo e Serra da Gralheira), cujo relevo assume um contributo fundamental na definição do seu caráter. As suas encostas mais declivosas e cumeadas encontram-se florestadas, essencialmente por pinheiro-bravo (a encosta do Rio Mondego não tanto devido aos incêndios consecutivos), e nas zonas mais planas a ocupação é essencialmente agrícola. A área do concelho apresenta-se como um planalto de declive acentuado, entre os vales do rio Dão e do rio Mondego, que naturalmente o delimitam.

Apesar da importância dos valores ecológicos presentes no concelho não se traduzirem em nenhuma área classificada de Rede Natura 2000 (RN2000), este município apresenta uma interessante riqueza ao nível dos ecossistemas e das comunidades biológicas decorrentes essencialmente da conjugação das áreas montanhosas, ribeirinhas e florestais presentes no concelho. No entanto, a presente e permanente intervenção sobre os ecossistemas são uma ameaça constante à biodiversidade local.

Para o avaliar o FCD “Biodiversidade”, mantiveram-se na generalidade os indicadores definidos no RA da 1ª Revisão do PDMM, fazendo ligeiras alterações no sentido de os tornar mais focados e mensuráveis. Os objetivos constam na Tabela seguinte.

Tabela 10 - Critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores para o FCD Biodiversidade.

FCD	Critérios	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores	Unidades e fontes

Biodiversidade	Estrutura Ecológica Municipal (EEM)	Preservação, valorização e gestão dos valores naturais.	Área do território concelhio integrado na estrutura ecológica municipal Representatividade e variação dos diferentes regimes de proteção (RAN, REN, Regime florestal…) Corredores ecológicos	Área (ha). Tipologias de EEM existentes no Concelho. **Fonte:** CMM, PROF (CL)
	Gestão e Conservação de Áreas Naturais	Promover a gestão e o ordenamento sustentável dos espaços florestais, orientados para uma floresta de fins múltiplos (biodiversidade, paisagem e lazer);	Existência e Expressividade de Zonas de Intervenção Florestal Área total de floresta de proteção	Área (ha) e Expressividade em % do território municipal. **Fonte:** CMM.
	Paisagem	Preservação e valorização da qualidade paisagística	Intrusões na paisagem em área sensíveis Percursos e Trilhos de interpretação dos valores naturais do município	Atividades que poem em risco a paisagem. Designação e informação base dos percursos pedestres. **Fonte:** CMM
	Valorização dos recursos cinegéticos	Promover a gestão sustentável e valorização dos recursos cinegéticos autóctones;	Zonas de Caça Associativas, Municipal e Turística e expressividade das respetivas áreas	Área (ha) e Expressividade em % do território municipal. **Fonte:** CMM, ICNF.

A análise deste FCD tem em consideração critérios e indicadores relativos à componente da floresta e da paisagem, por desempenharem também um importante papel no suporte dos valores naturais.

4.5 FONTES DE INFORMAÇÃO

O levantamento dos dados referentes ao tratamento dos critérios e indicadores de avaliação fica sujeito à disponibilidade de informação já constante dos estudos de elaboração da alteração do PDM, bem como outros estudos complementares, nos centros de informação especializada (e.g. INE, PORDATA), e instituições das diversas áreas (ICNF, ANEPC, APA, IPMA, DRC, DRAP, etc.) podendo os indicadores serem eventualmente ajustados de modo a acomodar a informação existente.

5 AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA POR FATOR CRÍTICO DE DECISÃO

5.1 Ordenamento do Território

5.1.1 Situação existente e análise tendencial

Áreas de atividade empresarial

No relatório da alteração do PDM (2020) é sublinhada a importância das áreas urbanizáveis de atividades económicas para o município de Mangualde, que possui uma relevante atratividade industrial (setor automóvel, indústria de processamento de madeira…) e, também, a sua localização particular de proximidade a eixos da rede viária e a zonas industriais existentes (espaços urbanos de atividades económicas). Este documento aponta as áreas urbanizáveis de atividades económicas como fundamentais ao desenvolvimento de Mangualde, e em particular, do seu tecido económico e industrial.

Segundo o Relatório do PDM (2020), os solos urbanizáveis de atividades económicas ocupam uma área de 309 hectares (1,41% do total do concelho). As áreas de espaços de atividades económicas estão sobretudo concentradas na União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta, com sete das treze áreas existentes no município. A Tabela seguinte apresenta uma breve descrição de cada uma das áreas municipais de atividade empresarial (económica).

O diagnóstico efetuado aos solos urbanizáveis descritos permitiu concluir que na sua maioria estes deverão ser alterados para solo urbano à exceção de cinco deles a classificar como solos rústicos.

Tabela 11 - Área urbanizáveis de atividades económicas identificadas no município de Mangualde em 2020.

Área de atividade	Localização	Dimensão (m2)	Nº atual de empresas
A1	União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta, pequena parte em Fornos de Maceira Dão.	930 000	6
A2	Fornos de Maceira Dão e União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta	170 000	2 (1 em fase de conclusão da obra)
A3	Fornos de Maceira Dão e União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta	265 632	3
A4*	União de Freguesias de Moimenta de Maceira Dão e Lobelhe do Mato	364 500	3
A5*	União de Freguesias de Moimenta de Maceira Dão e Lobelhe do Mato	21 384	0
A6 *	Espinho (norte)	205 206	3 (barracões)
A7	Espinho (norte)	271 438	0
A8	União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta	86 651	0
A9	União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta.	48 750	1
A10	União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta; União de Freguesias de Santiago de Cassurrães e Póvoa de Cervães; Cunha Baixa.	206 895	10
A11	União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta	26 033	2
A12	União de Freguesias de Tavares (Chãs, Várzea e Travanca)	94 735	0
A13	União de Freguesias de Tavares (Chãs, Várzea e Travanca)	377 090	2

Fonte: CM Mangualde (2020), Relatório do PDM (1º Revisão)

A figura seguinte apresenta a localização destas áreas no concelho de Mangualde.

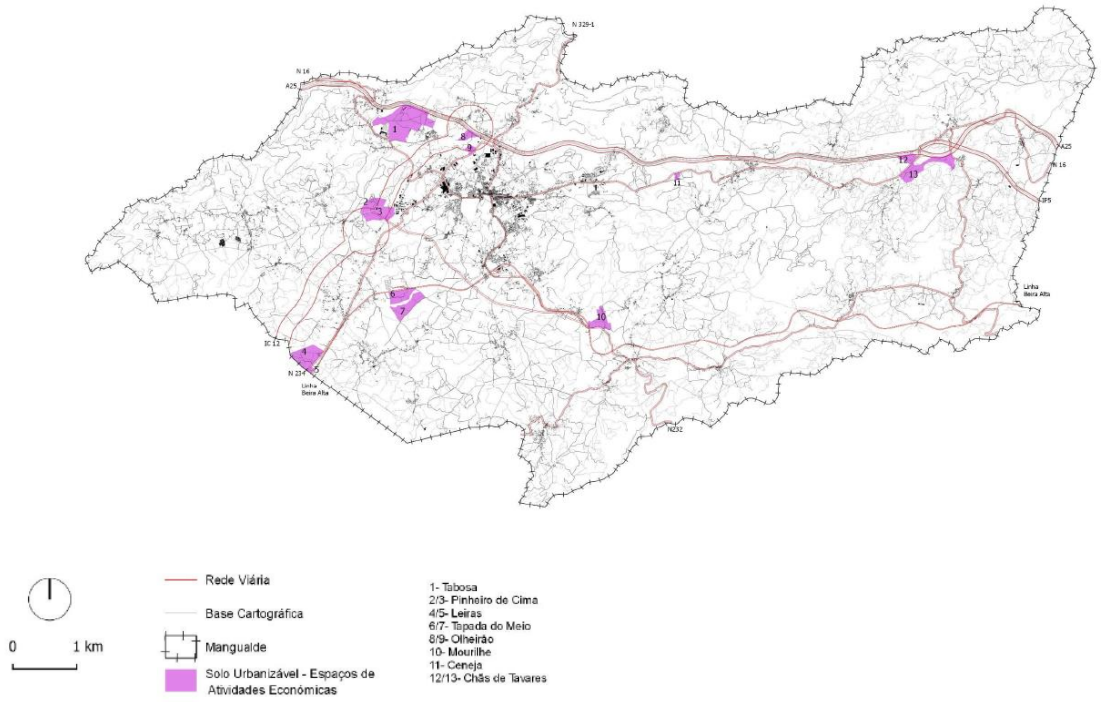


Figura 9 - Espaços de atividades económicas no concelho de Mangualde.

De acordo com o REOT (CM Mangualde, 2017) das intervenções previstas neste setor, no PDM, apenas a expansão da Zona Industrial de Mangualde foi executada, a expansão da Zona Industrial de Tabosa e a Zona Industrial proposta de Sul da Casca encontra-se em execução, enquanto ainda não foi realizada a expansão da Zona Industrial de Chãs de Tavares nem constituída a Zona Industrial de Moimenta de Maceira Dão.

Número de empresas por sector de atividade

Face aos valores apresentados no anterior relatório de AAE, para os indicadores das empresas, o município de Mangualde apresentou uma evolução favorável. Em 2018, o número de empresas com sede em Mangualde era 1 919 (teve um crescimento face a 2008 em que existiam 1 640 empresas), correspondendo a uma densidade de empresas concelhia de 8,8 empresas/km^2, valor superior ao da NUT Viseu Dão-Lafões (8,5 empresas/km2), o que é revelador da atratividade empresarial do município.

Relativamente à dimensão das empresas no concelho, importa destacar a elevada proporção de microempresas (96,2% em 2018), em consonância com o registado no país e também nas NUTS Centro e Viseu Dão-Lafões. De salientar que o município em 2017 possuía 5 empresas de grande dimensão, isto é, empresas com 250 ou mais trabalhadores (INE, 2018), revelando um crescimento destas face a 2008 (mais 2 empresas).

Tabela 12 - Indicadores das empresas por áreas geográficas no ano 2017.

Áreas geográficas	Densidade de empresas (nª/Km^2)	Volume negócio por empresa (milhares de euros)	% empresas com menos 10 pessoas	Nº de empresas
Portugal	13,5	289.9	96,3	1 278 164
Centro	9,3	236,8	96,5	264 492
Viseu Dão Lafões	8,5	238,6	96,8	28 146
Mangualde	8,8	585,4	96,2	1 919

Fonte: INE (2018), Anuário Estatístico da Região Centro.

De acordo com dados estatísticos do INE, relativos ao ano 2017, a distribuição das empresas, segundo a classificação das atividades económicas, pelo CAE Rev.3, permite concluir que:

- As atividades económicas da secção A, designadamente, as ligadas à floresta, continuam a ter um peso significativo no número total de empresas de Mangualde (22,6%), valor esse superior ao das restantes áreas geográficas de referência;
- A Indústria extrativa tem peso maior na estrutura das empresas no concelho de Mangualde (0,3%), comparativamente ao registado no país e nas NUTS a que pertence;
- As empresas da indústria transformadora têm um peso de 6% no total do tecido empresarial concelhio, acompanhando a tendência verificada nas outras áreas geográficas.
- O sector do comércio e reparação de veículos tem no município de Mangualde uma expressão significativa no total das empresas existentes

(20,1%), aproximando-se dos valores apresentados no país, Viseu Dão Lafões e Região Centro;

- Outras atividades económicas com um peso significativo na estrutura empresarial concelhia em 2017 eram: Atividades Administrativas e serviços de apoio (8,4%), Construção (7,8%) e Atividades de Consultoria científica, técnica e similares (7,9%).

Tabela 13 - Empresas por sector de atividade económica (CAE Rev.3) (Nº e %) por áreas geográficas da sede, em 2017.

Atividades Económicas (CAE Rev3)	Mangualde		Viseu Dão Lafões		Centro		Portugal	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
A - Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	438	22,6	4917	17,8	32139	12,3	132 928	10,7
B - Indústrias Extractivas	5	0,3	35	0,1	392	0,1	1 062	0,085
C - Indústrias Transformadoras	116	6,0	1450	5,2	16668	6,4	67 555	5,436
D - Electricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	7	0,4	153	0,6	1575	0,6	4 062	0,327
E - Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento gestão de resíduos e despoluição	1	0,1	21	0,1	285	0,1	1 219	0,098
F - Construção	151	7,8	2611	9,4	22978	8,8	81 629	6,569
G - Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	389	20,1	5160	18,6	51471	19,6	219 190	17,64
H - Transportes e armazenagem	72	3,7	572	2,1	4924	1,9	22 841	1,838
I - Alojamento, restauração e similares	122	6,3	1995	7,2	19586	7,5	104 826	8,435
J - Actividades de informação e de comunicação	11	0,6	211	0,8	2669	1,0	17 837	1,435
L - Actividades Imobiliárias	30	1,5	494	1,8	5771	2,2	40 792	3,283
M - Actividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	154	7,9	2324	8,4	23234	8,9	125 617	10,11
N - Actividades administrativas e dos serviços de apoio	163	8,4	2568	9,3	30822	11,8	176 535	14,21
P - Educação	74	3,8	1424	5,1	12582	4,8	56 577	4,553
Q - Actividades de saúde humana e apoio social	92	4,7	2061	7,4	18838	7,2	94 740	7,624
R - Actividades artísticas, de espectáculos, desportivas e recreativas	40	2,1	541	2,0	5966	2,3	35 742	2,876
S - Outras actividades de serviços	74	3,8	1133	4,1	12071	4,6	59 541	4,791
Total	1939		27670		261971		1 242 693	

Fonte: INE (2018), Anuário estatístico da Região Centro 2018

Volume de negócios por atividade económica

A Tabela seguinte analisa a contribuição de cada uma das atividades económicas existente em Mangualde para a riqueza produzida, medida pelo indicador - volume de negócios gerado no ano 2017. Tal como no anterior relatório de avaliação, de entre as atividades económicas com maior relevo para este indicador, destacam-se as Indústrias transformadoras (65,1%), o Comércio a retalho e reparação de veículos (16.7%) e os

Transportes e armazenagem (11,6%). Em 2017, o volume de negócios das empresas sediadas em Mangualde atingiu os 1 135 121 000€, que representava à data, 17% do volume de negócios da NUT Viseu Dão-Lafões e 1,8%, do volume de negócios da região Centro.

Tabela 14 - Volume de negócios das empresas no município de Mangualde segundo a CAE-Rev.3, 2017.

Atividades Económicas (CAE Rev3)	Volume de Negócios	
	Milhares Euros	%
A - Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca		
B - Indústrias Extractivas	9 370	0,8
C - Indústrias Transformadoras	738 471	65,1
D - Electricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	4 120	0,4
E - Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento gestão de resíduos e despoluição		0,0
F - Construção	27 547	2,4
G - Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	189 326	16,7
H - Transportes e armazenagem	131 328	11,6
I - Alojamento, restauração e similares	7 959	0,7
J - Actividades de informação e de comunicação	427	0,0
L - Actividades Imobiliárias	2 382	0,2
M - Actividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	6 452	0,6
N - Actividades administrativas e dos serviços de apoio	3 699	0,3
P - Educação	657	0,1
Q - Actividades de saúde humana e apoio social	5 912	0,5
R - Actividades artísticas, de espectáculos, desportivas e recreativas	224	0,0
S - Outras actividades de serviços	1 581	0,1
Total	**1 135 121**	**100**

Fonte: INE, I.P. (2019), Sistema de Contas Integradas das Empresas.

Áreas de exploração mineira

A região de Mangualde pertence ao distrito B, que engloba o distrito uranífero de Viseu-Tondela-Gouveia. Este distrito apresenta as características estruturais: fracturação complexa; rumos aproximando-se dos quadrantes N 50º-70º E em fraturas de tensão e estruturas de cisalhamento. Quanto ao tipo de jazigo sabe-se que se está perante filões de jaspe com pecheblenda BGPC e minerais secundários de urânio.

Ocorre, no Concelho de Mangualde uma grande variedade no que concerne aos recursos geológicos. Entre os mais importantes, podem destacar-se os seguintes: Rochas Industriais

(Quartzo e feldspatos, Caulinos, Granito ornamental, Granito industrial, Areias) e os Minerais Metálicos (Urânio, Estanho e o Tântalo).

No Concelho de Mangualde, abundam antigas minas de extração de urânio.

O urânio é um elemento químico com uma certa mobilidade. Como óxido ele pode precipitar diretamente da água rica em urânio num ambiente redutor. Por outro lado, ele pode também ser mobilizado ou redissolvido num ambiente oxidante. Por isso mesmo, é preciso que se implementem todas as medidas corretas e necessárias para os termos controlado, tanto mais que se trata de um elemento radioativo.

Em Mangualde atualmente existem três zonas de concessão mineira de depósitos minerais, identificados na figura seguinte. Na planta de condicionantes podem também ser consultadas as concessões mineiras de depósitos minerais para recuperação.

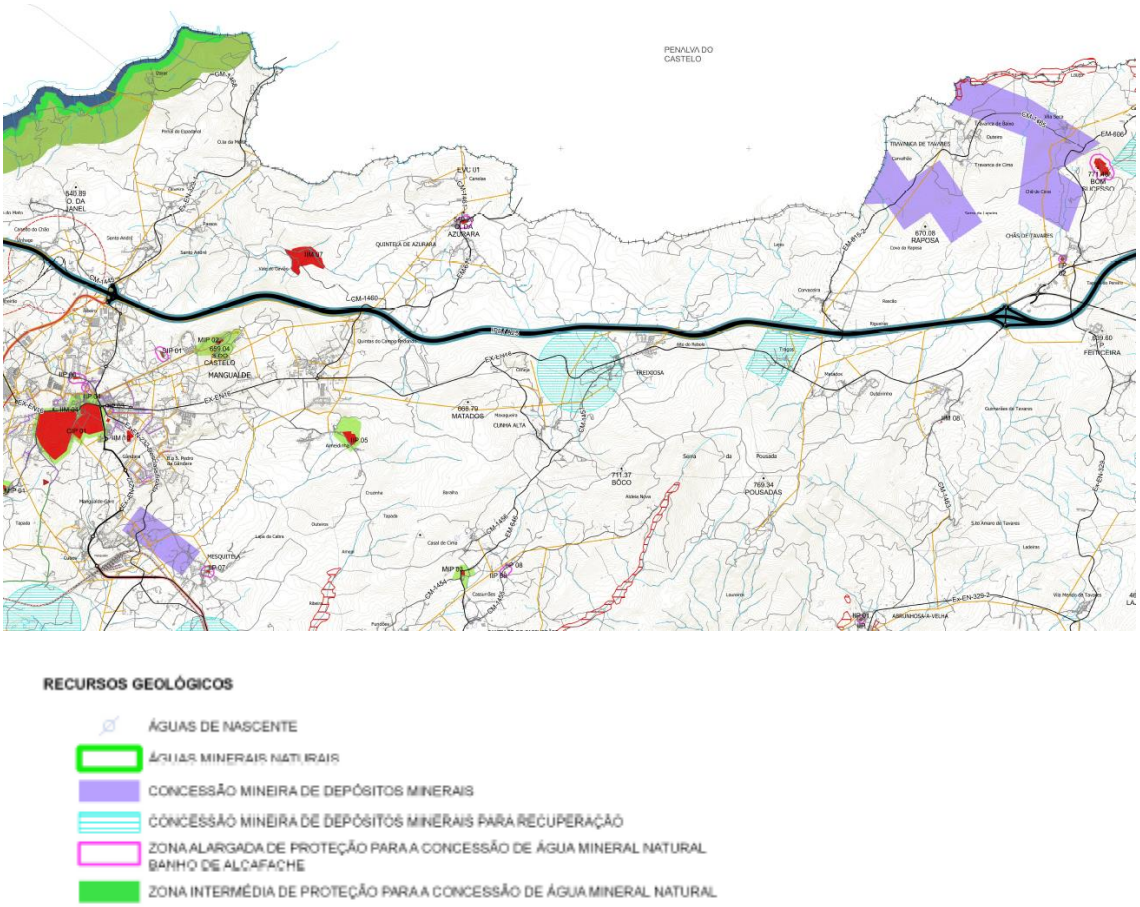


Figura 10 – Extrato da planta de condicionantes.

O Portal da DGEG[1] identifica duas áreas concessionadas para a exploração de recursos geológicos do domínio público, que correspondem às duas áreas mais a norte na carta de condicionantes (são duas áreas que se estendem até Penalva do Castelo), cujas substâncias mineradas são quartzo e feldspato.

No mesmo portal, e por consulta ao Cadastro Nacional de Pedreiras, encontram-se 11 registos no concelho de Mangualde, um para a extração de saibro e dez para a extração de granito para os mais diversos fins.

O sistema de informação de ocorrências e recursos minerais (SIORMINP)[2] regista 25 ocorrências minerais no concelho de Mangualde.

Tabela 15 - Ocorrências de Minerais no concelho de Mangualde.

Ocorrência Mineral	Substâncias e/ou Minerais	Categoria
Antas	Urânio (U)	Recurso mineral indicado
Cunha Baixa	Urânio (U)	Recurso mineral medido
Espinho	Urânio (U)	Mineral
Freixiosa	Urânio (U)	Recurso mineral medido
Linhares	Urânio (U)	Recurso mineral indicado
Pedrouços	Urânio (U)	Mineral
Pinhal da Batalha	Urânio (U)	Recurso mineral inferido
Pinhal do Souto	Urânio (U)	Reserva mineral provada
Porto (2)	Estanho (Sn)	Mineral
Póvoa de Cervães	Urânio (U)	Recurso mineral medido
Quinta da Boa Vista	Urânio (U)	Recurso mineral medido
Quinta das Carreiras (1)	Urânio (U)	Recurso mineral medido
Quinta das Carreiras (2)	Urânio (U)	Recurso mineral indicado
Quinta das Carreiras (3)	Urânio (U)	Recurso mineral inferido

[1] http://dgeg.gov.pt/ – consultado a 15 de julho de 2020
[2] http://geoportal.lneg.pt/ - consultado a 16 de julho de 2020

Quinta do Bispo (U)	Urânio (U)	Recurso mineral medido
Quinta do Cortinhal	Urânio (U)	Recurso mineral inferido
Sandiães	Quartzo (SiO2), Feldspato	Reserva mineral provada
Seixinho	Quartzo (SiO2), Feldspato, Berílio (Be)	Mineral
Seixinho (Cassurrães)	Quartzo (SiO2), Feldspato	Mineral
Seixinho (Cunha Alta)	Quartzo (SiO2), Feldspato	Mineral
Tibalde	Urânio (U)	Recurso mineral indicado
Tojal	Caulino	Reserva mineral provada
Valdante	Urânio (U)	Mineral
Vila Seca	Quartzo (SiO2), Feldspato	Reserva mineral provada

As áreas de ocorrências de minerais com potencial de exploração deverão ser tidas em atenção na delimitação dos espaços na proposta de ordenamento, como forma de salvaguardar o aproveitamento e desenvolvimento económico sustentável destes recursos.

Evolução da população e dos saldos naturais e migratórios

Analisando a tabela seguinte, verifica-se, que o concelho de Mangualde continuou desde o último relatório a registar uma quebra em termos demográficos, possuindo em 2019 uma população residente de 18 510 habitantes (INE, 2020). No período intercensitário, 2001-2011, apresentou uma variação negativa de cerca de -5,3% e, de acordo com as estimativas demográficas do INE para o ano 2019, a perda de população aumentou no período temporal 2011 - 2019, equivalendo a uma variação de -2,3%. Este progressivo decréscimo populacional em Mangualde na última década, seguiu a tendência verificada a nível nacional e das NUTS Centro e Viseu Dão-Lafões, embora com menor expressividade no município, revelando uma intensificação dos processos de desertificação e de envelhecimento da sua população residente.

Tabela 16 - População Residente em 2011, população estimada para 2013 e 2019 e variação da população 2001-2011 e 2011-2019, por área geográfica (NUTS – 2013).

	Variação da população	
Área Geográfica	População Residente	%

	2011	2013	2019	2011-2019
Mangualde	19 772	19 485	18 510	-2,3
Viseu Dão Lafões	266 207	262 125	251 628	-4,3
Centro (NUT2)	2 316 169	2 281 164	2 217 285	-5,5
Portugal	10 542 398	10 427 301	10 295 909	-6,4

Fonte: INE, Censos 2011; INE - Estimativas anuais da população residente, 2020

A evolução verificada na taxa de crescimento natural no período entre os últimos Censos (2011) e 2019, mostra a persistência da perda e do envelhecimento da população no município de Mangualde, em que o saldo entre os nascimentos e os óbitos foi negativo na última década e atingiu um valor estimado de -0,82% no ano 2019. Este processo também ocorreu em Portugal e nas NUTS Centro e Viseu Dão Lafões embora a um ritmo mais lento.

No que diz respeito à evolução da taxa de crescimento migratório entre 2011 e 2019, verifica-se que o município de Mangualde tem apresentado um comportamento oscilatório, de acréscimo até 2015, seguido de um decréscimo até 2018 e terminando em 2019 com um valor positivo de 0,24%. Para este indicador em 2019 o concelho de Mangualde apresenta um valor inferior aos registados quer em Portugal, quer nas NUTS Centro e Viseu Dão-Lafões.

Tabela 17 - Taxa de crescimento migratório (%) por área geográfica (NUTS - 2013) entre 2011 e 2019.

Local de residência (NUTS - 2013)	Taxa de crescimento migratório (%) por área geográfica (NUTS - 2013)								
	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Portugal	0,43	0,11	0,05	-0,08	-0,10	-0,29	-0,35	-0,36	-0,23
Centro	0,58	-0,11	-0,02	-0,03	0,17	-0,27	-0,27	-0,27	-0,32
Viseu Dão Lafões	0,39	-0,34	-0,30	-0,26	0,21	-0,25	-0,27	-0,29	-0,32
Mangualde	0,24	-0,48	-0,46	-0,40	0,20	-0,26	-0,28	-0,28	-0,32

Fonte: INE, 2020 - Indicadores demográficos

A análise da taxa de crescimento efetivo da população entre 2011 e 2019 permite verificar que houve uma evolução inconstante no município de Mangualde, com valores negativos maiores nos anos de 2017 e 2018, e atingindo em 2019 um valor negativo de -0,58%, em

consonância com a taxa de Viseu Dão Lafões e em contraponto ao registado em Portugal e na Região Centro com taxas positivas.

Tabela 18 - Taxa de crescimento efetivo (%) por área geográfica (NUTS - 2013) entre 2011 e 2019.

Local de residência (NUTS - 2013)	Taxa de crescimento efectivo (%) por área geográfica (NUTS - 2013)								
	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Portugal	0,19	-0,14	-0,18	-0,31	-0,32	-0,50	-0,57	-0,52	-0,29
Centro	0,03	-0,66	-0,56	-0,55	-0,34	-0,76	-0,78	-0,75	-0,67
Viseu Dão Lafões	-0,23	-0,95	-0,90	-0,87	-0,34	-0,79	-0,79	-0,75	-0,66
Mangualde	-0,58	-1,12	-1,17	-1,01	-0,31	-0,95	-0,76	-0,71	-0,79

Fonte: INE, 2020 - Indicadores demográficos

Este crescimento efetivo da população em 2019 é justificado por alguma capacidade de atração da população, materializado num saldo migratório positivo, mas que não compensa a inexistente capacidade natural de substituição de gerações (existência de mais nascimentos que óbitos) e que se tem traduzido num progressivo envelhecimento populacional. O concelho de Mangualde apresentaria em 2019 um crescimento efetivo mais negativo, caso não tivessem entrado mais pessoas no concelho que aquelas que saíram (taxa migratória positiva), visto que a diferença entre os nascimentos e os óbitos, se traduziu numa taxa de crescimento natural negativa.

Distribuição da população ativa por setores de atividade

Conforme se pode verificar na tabela seguinte, a população ativa de Mangualde teve uma variação positiva da ordem dos 2% entre 2001 e 2011, atingindo uma taxa de 43% em 2011, igual á registada em Viseu Dão Lafões e inferior à da Região Centro e do país.

Tabela 19 - População ativa por áreas geográficas em 2001 e 2011 (Nº e %) e Variação 2001-2011.

Areas geográficas	2001		2011	VAR. 2001-2011	
	Pop. Ativa	%	Pop. Ativa	%	Taxa Pop. Ativa
Portugal	4 990 208	48	5 023 367	48	0
Centro	1 067 864	45	1 056 225	45	0
Viseu Dão Lafões	116 279	42	114 404	43	1
Mangualde	8 611	41	8 549	43	2

Fonte: PORDATA, 2020; INE – Censos 2001 e 2011

Face a 2001, houve uma diminuição do emprego no setor secundário no município de Mangualde: empregava 44,8 % em 2001 e passou para 35% em 2011. O peso da população empregada neste sector em Mangualde em 2011 situava-se acima dos valores verificados para as restantes áreas geográficas. Isto continua a revelar a presença importante do setor industrial neste concelho. O sector empregador da maioria da população empregada concelhia é o sector terciário, com 62%, valor inferior ao registado nas NUTS e em Portugal em 2011.

Tabela 20 - População empregada por áreas geográficas por sector de atividade (Nº e %) em 2011.

Áreas Geográficas (NUT 2013)	População Empregada Total (Nº)	Setor de atividade económica							
		Sector primário		Sector secundário		Sector terciário (social)		Sector terciário (económico)	
		N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Portugal	4361187	133386	3	1154709	26	1254273	29	1818819	42
Centro	940211	35018	4	282800	30	272878	29	349515	37
Viseu Dão-Lafões	101226	5050	5	30482	30	32056	32	37167	37
Mangualde	7360	234	3	2604	35	1878	26	2644	36

Fonte: INE – Censos 2001 e 2011

As freguesias que apresentavam as maiores percentagens de população a trabalhar no setor primário eram: São João da Fresta (14%), Abrunhosa a Velha (11,0%) e Cunha Baixa (9%). No setor secundário, as freguesias que apresentavam as taxas mais elevadas eram Fornos de Maceira Dão (45%), Espinho (42%), Fornos de Maceira Dão (45%), União de Freguesias de Moimenta Maceira Dão e Lobelhe do Mato (45%) e Abrunhosa-a-Velha (45%). No setor terciário, setor dos serviços, as freguesias que se apresentavam com as maiores percentagens da sua população empregada eram a União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta (66%) e Quintela da Azurara (64%).

Taxa de Desemprego

A tabela seguinte permite verificar que comparativamente a 2001 e 2010 a taxa de desemprego de Mangualde em 2011 aumentou e equivalia a 13,91% (aumento de 5,61% face a 2010). Esta taxa era próxima do valor nacional e situava-se acima do registado nas

NUTS a que o concelho pertence. De notar que o desemprego feminino era mais representativo que o masculino, no município e restantes áreas geográficas.

Tabela 21 - Taxa de desemprego (%) por áreas geográficas, total e por sexo, em 2011.

Áreas geográficas (NUTS - 2013)	Taxa de desemprego (%) por Local de residência (NUTS 2013) e Sexo		
	HM	H	M
Portugal	13,18	12,58	13,83
Centro	10,98	9,99	12,08
Viseu Dão Lafões	11,52	10,17	13,06
Mangualde	**13,91**	**10,79**	**17,71**

Fonte: INE (2011), Censos

Considerando que o Instituto Nacional de Estatística (INE) não disponibiliza dados recentes a uma escala municipal sobre a taxa de desemprego, recorreu se aos dados disponibilizados pelo Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP), no período entre 2011 e 2018, sistematizados na tabela seguinte. Neste período temporal houve um decréscimo do indicador analisado no quadro, com maior expressão percentual em Mangualde do que nas restantes áreas geográficas. Em 2019 estavam inscritos no centro de emprego cerca de 561 pessoas residentes em Mangualde, das quais 86% encontravam-se à procura de novo emprego.

Tabela 22 - Desempregados inscritos nos centros de emprego e de formação profissional, total e por tipo de desemprego, por áreas geográficas em 2011 e 2019.

Áreas geográficas (NUTS 2013)	2011	2019	1º emprego		à procura de novo emprego		Variação 2011-2019
	Total	Total	Nº	%	Nº	%	
Portugal	551 944,0	314 268,0	30 612,0	10	283 656,0	90	-43,1
Centro	100 041,0	55 482,5	6 442,6	12	49 039,9	88	-44,5
Viseu Dão Lafões	11 606,9	7 648,8	1 065,4	14	6 583,4	86	-34,1
Mangualde	1 035,8	561,4	80,1	14	481,3	86	-45,8

Fonte: PORDATA (2020)

Nº de empreendimentos e Nº de camas de Turismo no Espaço Rural e Turismo de Habitação

Comparativamente ao anterior relatório de avaliação (2013), e de acordo com os dados da CM de Mangualde disponíveis no seu site institucional, verifica-se que o município de Mangualde aumentou nos últimos anos o número de empreendimentos em Turismo em Espaço Rural (TER), de acordo com a informação Câmara Municipal de Mangualde. Assim, em 2020 possui 2 empreendimentos de Turismo em Espaço Rural (Hotel Rural Mira Serra e Solar da Almeidinha (Agroturismo)); 4 Casas de Campo (Casa das Palmeiras; Casa d`Aldeia; Casa de S. Cosmado e Casa dos Feitais).

Quanto aos empreendimentos de Turismo de habitação, o concelho de Mangualde possui em 2020 um alojamento – a Casa de Contenças.

Para além desta oferta turística, o município dispõe ainda de 3 hotéis (Hotel da Senhora do Castelo, Hotel da Cruz da Mata e Hotel de Alcafache) e 17 estabelecimentos de Alojamento Local[3].

A tabela seguinte apresenta a capacidade dos alojamentos (Nº de camas/Nº de quartos) de TER e Turismo de Habitação existentes no Município de Mangualde em 2020. De salientar que alguns dos alojamentos apresentados neste ponto no anterior relatório de avaliação, estão classificados atualmente pela CM de Mangualde como Alojamento Local.

Tabela 23 - Capacidade de alojamento dos estabelecimentos TER do município de Mangualde.

Unidade	Capacidade	Localidade
Hotel Rural Mira Serra	Nº de quartos: 20	Casal de São Sebastião Abrunhosa-a-Velha
Casa das Palmeiras	3 Casas: Casa do Carvalho (4 pessoas); Casa do celeiro (4 pessoas); Casa dos Aromas (4 pessoas) e 1 Quarto (2 pessoas)	Espinho
Casa d`Aldeia	2 apartamentos: 3 quartos; 1 quarto	Mangualde

[3] https://www.turismodemangualde.pt/dormir.php - consultado a 01 de julho de 2020

Casa de São Cosmado	4 suites, 8 pessoas	Mangualde
Casa dos Feitais	8 unidades de alojamento de tipologia variada: 5 quartos + 3 duplexes (cada com 1 quarto de casal)	Contenças de Baixo
Turismo de Habitação – Casa de Contenças	Nº de quartos: 7	Contenças de Baixo

De referir que o Solar de Almeidinha não dispõe de serviço de alojamento, tendo disponíveis espaços para organização de vários eventos culturais e sociais.

Taxa de ocupação dos empreendimentos turísticos

Desde a análise realizada no último relatório de avaliação, é possível verificar uma evolução positiva deste indicador: passou de 26,5% em 2009 para 29,9% em 2018, situando-se acima da NUT Viseu Dão Lafões e abaixo dos valores de Portugal e da Região Centro.

Tabela 24 - Taxa de ocupação cama do total dos empreendimentos turísticos por área geográfica em 2011, 2015 e 2018.

Áreas geográficas (NUTS 2013)	Taxa líquida de ocupação cama (%) no total estabelecimentos por anos		
	2018	2015	2011
Portugal	47,8	43,6	39,9
Centro	32,8	28,9	28,7
Viseu Dão Lafões	27,7	22,1	28,1
Mangualde	29,9	23,6	25,5

Fonte: INE (2019), Inquérito à permanência de hóspedes na hotelaria e outros alojamentos

Complementando a análise anterior com a da tabela seguinte, permite constatar que o município de Mangualde apresenta um valor de estada média nos alojamentos de Turismo em Espaço Rural e Turismo de Habitação inferior às restantes áreas geográficas, mas que em termos globais aproxima-se das NUTS Centro e Viseu Dão Lafões e abaixo do registado em Portugal.

Tabela 25 - Estada média (N.º) nos estabelecimentos de alojamento turístico por área geográfica (NUTS - 2013) e Tipo de alojamento turístico em 2018.

Áreas geográficas (NUTS 2013)	Tipo (alojamento turístico)			
	Total	Hotelaria	Alojamento local	Turismo no espaço rural e de habitação
Portugal	2,7	2,8	2,4	2,1
Centro	1,7	1,7	1,8	1,8
Viseu Dão Lafões	1,9	1,9	2,6	2,0
Mangualde	2,0	1,7	4,2	1,7

Fonte: INE (2019), Inquérito à permanência de hóspedes na hotelaria e outros alojamentos

Número de licenças concedidas (construção, reconstrução e reabilitação)

Os dados contidos no relatório do Plano (2020) relativos aos processos de licenciamento, mostram que estes foram registados em maior número nos anos de 2017 e 2018. No período temporal entre 2013 e 2019 ocorreu uma alteração significativa do número de registos de pedidos de licenciamento no município de Mangualde, tendo atingido um valor de 222 pedidos no ano 2019. Importa referir que na sua maioria os licenciamentos registados correspondem a construções, ampliações, reconstruções e legalizações (CM Mangualde, 2020).

Tabela 26 - Pedidos de Licenciamento (Nº) registados no município de Mangualde entre 2013 e 2019.

Anos	Nº de Pedidos de Licenciamentos
2013	143
2014	142
2015	131
2016	169
2017	199
2018	228
2019	222

Fonte: CM Mangualde (2020), Relatório do PDM de Mangualde (1ª revisão)

A tabela seguinte mostra que no período de 2013 a 2019, que é a União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta com o maior número de processos (47%), onde se situa o centro urbano de Mangualde. As restantes freguesias registaram valores residuais,

sendo a freguesia de São da Fresta aquela com a menor proporção dos licenciamentos municipais (oito pedidos correspondentes a 1% do total de pedidos de licenciamento).

Tabela 27 - Distribuição dos Pedidos de Licenciamento no Concelho de Mangualde, por Freguesia.

Freguesias	Nº Pedidos Licenciamentos	% Total Pedidos Licenciamentos
Abrunhosa a Velha	21	2
Alcafache	74	6
Cunha Baixa	62	5
Espinho	80	6
Fornos de Maceira Dão	131	11
Freixiosa	32	3
Quintela da Azurara	22	2
São João da Fresta	8	1
União de Freguesias de Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta	586	47
União de Freguesias de Moimenta de Maceira Dão e Lobelhe do Mato	58	5
União de Freguesias de Santiago Cassurrães e Póvoa de Cervães	77	6
União de Freguesias de Tavares (Chãs, Várzea e Travanca)	86	7
Município de Mangualde	1 237	100

Fonte: CM Mangualde (2020), Relatório do PDM Mangualde (1ª Revisão)

Evolução da ocupação e uso do solo

De acordo com o Relatório do PDM (2020), a 1ª revisão ao PDM de Mangualde veio identificar três macrounidades territoriais em Mangualde: Dão, Central e Mondego.

O território do Mondego corresponde à zona oriental do concelho, com maior declive, com o uso dominante do solo florestal de produção, com povoamento marcado por aglomerados de dimensão reduzida e densidade baixa (solo urbano de baixa densidade e rural de edificação dispersa). Desde a última revisão do PDM, as unidades de concentração populacional mais relevantes (Chãs de Tavares e Póvoa de Cervães), apresentam uma ocupação marcada pelos solos urbanos de baixa densidade e solos urbanizáveis. Particularmente Chãs de Tavares concentra duas unidades de solo de urbanização programada de espaços de atividades económicas que apresentam uma dinâmica relevante

ao nível de compromissos urbanísticos, e também, um espaço urbanizável de baixa densidade com uma densidade de área construída elevada.

O território Central é a área mais urbanizada do município e marca o limite do planalto de Mangualde, onde se localizam os solos mais férteis. Aqui há maior predominância de solo agrícola e agroflorestal e o povoamento predominante é o urbano de baixa densidade, com exceção do centro urbano de Mangualde (multifamiliar de média e alta densidade). Nos últimos seis anos de vigência da revisão do PDM, deu-se uma evolução contínua das suas caraterísticas urbanas, que conduziram a uma contínua adequação dos mesmos aos critérios de solo urbano, presentes no decreto de lei 15/2015.

Por último, o território do Dão, predomina o solo florestal de produção, e na envolvência dos seus aglomerados populacionais existem espaços agrícolas de produção, sendo muitos deles parte da Reserva Agrícola Nacional. O modelo de povoamento mais verificado equivale a aglomerados de dimensão reduzida e densidade baixa. Nos últimos seis anos, deste a revisão do PDM, esta macro-unidade territorial apresentou pouca dinâmica ao nível dos solos de urbanização programada, assim como também relativamente aos solos urbanos de baixa densidade.

Os atuais documentos do PDM Mangualde (2020) indicam que o território municipal é classificado, de acordo com a Planta de Ordenamento, em solo rústico e solo urbano. Para cada um destes usos do solo foram definidas subcategorias. Assim, de acordo com o uso dominante o solo urbano integra as seguintes categorias funcionais:

i) Espaços Centrais;
ii) Espaços Habitacionais;
iii) Espaços de Atividades Económicas;
iv) Espaços Verdes;
v) Espaços de Uso Especial;
vi) Espaços Urbanos de Baixa Densidade.

Por seu lado, o uso de solo rústico inclui as seguintes categorias de qualificação:

a) Espaços Agrícolas de Produção;
b) Espaços Florestais de Produção;
c) Espaços Florestais de Conservação;
d) Espaços Afetos à Exploração de Recursos Geológicos; e. Espaços Afetos a Atividades Industriais;
e) Aglomerados Rurais;
f) Áreas de Edificação Dispersa;
g) Espaços de Equipamentos;
h) Espaços Naturais: Albufeira de Fagilde; Albufeira da Bogueira; Albufeira de Girabolhos.

Tempos médios de acesso à rede viária principal, às sedes dos municípios vizinhos e à sede do concelho

O tempo médio dos movimentos pendulares realizados pela população residente empregada e estudante de Mangualde em 2011 foi de 15,41 minutos, valor que aumentou ligeiramente face a 2001 (13,3 minutos), e que se situa abaixo da duração média dos movimentos pendulares da região Centro, NUT Viseu Dão-Lafões e do país.

Tabela 28 - Duração média dos movimentos pendulares (min) da população residente empregada ou estudante por área geográfica de residência (à data dos Censos 2011) em 2011.

Áreas geográficas (à data dos Censos 2011)	Duração média dos movimentos pendulares (min) 2011 min
Portugal	20,02
Centro	17,12
Dão-Lafões	16,14
Mangualde	15,41

Fonte: INE, Recenseamento da população e habitação - Censos 2011

Tabela 29 - Duração média dos movimentos pendulares (min) da população residente empregada ou estudante por Local de residência (à data dos Censos 2011) em 2011.

Local de residência (à data dos Censos 2011)	Duração média dos movimentos pendulares (min) l
	min
Abrunhosa-a-Velha	24,66
Alcafache	17,26
Chãs de Tavares (b)	17,99
Cunha Alta (a)	12,58
Cunha Baixa	15,32
Espinho	16,38
Fornos de Maceira Dão	13,96
Freixiosa	14,58
Lobelhe do Mato ©	19,66
Mangualde (a)	14,39
Mesquitela (a)	13,74
Moimenta de Maceira Dão ©	15,76
Póvoa de Cervães (d)	14,76
Quintela de Azurara	15,28
Santiago de Cassurrães (d)	17,86
São João da Fresta	19,48
Travanca de Tavares (b)	21,08
Várzea de Tavares (b)	21,83

Fonte: INE, Recenseamento da população e habitação - Censos 2011

No que diz respeito às freguesias para este mesmo indicador, também se verificam tempos médios dos movimentos pendulares reduzidos por parte da população residente empregada ou estudante, entre os 12 e 22 minutos, o que é revelador das boas ligações viárias de acesso às freguesias no município de Mangualde. As freguesias com maiores valores de tempo médio são Abrunhosa-a-Velha e as que atualmente constituem a UF de Tavares.

A tabela seguinte permite ver que existe uma boa ligação de Mangualde com os concelhos limítrofes e as capitais de distrito mais próximas, com distâncias compreendidas entre os 12 e os 100 quilómetros, que se traduzem em tempos reduzidos de acesso à sede concelhia. Estas ligações são de grande relevância para o desenvolvimento socioeconómico do município de Mangualde, pelas afinidades e relações de complementaridade.

Tabela 30 - Distância e tempo médio de acesso da sede de Mangualde às sedes dos municípios vizinhos e capitais de distrito mais próximas, em 2020.

Localidades vizinhas	Distância (Kms)	Tempo (minutos)
Penalva do Castelo	12,2	14
Nelas	12,8	14
Seia	32,1	41
Fornos de Algodres	24,9	18
Gouveia	26,3	29
Aveiro	101	1h05
Coimbra	90,2	1h14
Guarda	62,6	45
Viseu	18,1	21

Fonte: http://www.viamichelin.com

Pode verificar-se, através do quadro seguinte, que a distância de deslocação entre cada sede de freguesia e a sede concelhia atinge um máximo de 24 Km e um tempo de deslocação máximo de 23 min, o que revela alguma proximidade e facilidade de acesso, sendo de referir que os dados se referem a deslocações efetuadas por automóvel. Pode ainda dizer-se que a maioria (8 freguesias) possuí uma distância à sede do município de até 10km, e que as mais afastadas são as freguesias de Abrunhosa a Velha, São João da Fresta e UF de Tavares, localizadas a 17km, 19km e 16km respetivamente, da sede do concelho.

No que diz respeito ao tempo médio das deslocações (usando o automóvel como meio de transporte), verificamos que em média as freguesias distam a 14 minutos da sede do município de Mangualde, embora São João da Fresta apresente o tempo máximo de deslocação (22 minutos).

Tabela 31 - Distância e tempo médios entre as freguesias (NUTS 2013) e a sede do concelho em 2020.

Freguesias (NUTS 2013)	Distância média (Km)	Tempo médio (min)
Abrunhosa-a-Velha	17	20
Alcafache	11	17
Cunha Baixa	5	9
Espinho	9	16
Fornos de Maceira Dão	6	9
Freixiosa	7	12
Quintela de Azurara	6	14
São João de Fresta	19	22
UF Mangualde, Mesquitela e Cunha Alta	0,29	4
UF Moimenta de Maceira Dão e Lobelhe do Mato	6,9	11
UF Santiago de Cassurrães e Póvoa de Cervães	10	15
UF Tavares	16	17

Fonte: Google Maps (2020)

Repartição modal

O indicador do INE (Censos 2011) - *Meio de transporte mais utilizado nos movimentos pendulares (N.º) por Local de residência (à data dos Censos 2011)*, permite verificar que as pessoas residentes em Mangualde nas suas deslocações pendulares em 2011 utilizam os meios de transporte, de acordo com a distribuição seguinte: 74% dos indivíduos utilizam o automóvel particular; 8% o autocarro e 13% deslocam-se a pé; 1,6% deslocam-se em motociclo e bicicleta; 2% em transporte coletivo de empresa ou da escola; 0,4% usam outro meio de transporte.

Património Classificado

De acordo com os dados contidos no Regulamento do PDM revisto (2020), no artigo 6º e ponto 2, o concelho de Mangualde apresentou uma evolução positiva do património classificado ou em vias de classificação pelo IGESPAR: de 22 imóveis classificados no ano 2013 para atualmente 28 imóveis (CM Mangualde, 2020). Esta alteração teve como justificação a inclusão de 1 Imóvel em Vias de Classificação (*Janela Manuelina e Casa de Canelas*) e de 5 imóveis com a categoria de proteção IIM – Imóvel de Interesse Municipal (*Solar da quinta de Santo António; Casa Quinta do Pinheiro e 3 Hectares; Quinta de Santa Eufémia; Moinhos do Coval – Núcleo Molinológico do Coval; Quinta de Alpoim).*

Atualmente, o património arquitetónico concelhio classificado e em vias de classificação corresponde ao apresentado na tabela seguinte. Comparativamente ao ano de 2013, verificou-se a mudança de categoria de proteção no seguinte património concelhio:

- Conjunto do Santuário da Senhora do Castelo, classificado Em Vias de Classificação (com despacho de abertura) tem hoje a categoria de proteção: MIP – Monumento de Interesse Público;
- Casa e Capela de José Guilherme Pessoa Pereira, classificado Em Vias de Classificação (com despacho de abertura) tem hoje a categoria de proteção como MIP – Monumento de Interesse Público;
- Palácio (dos Condes de) Anadia, classificado como IIP - Imóvel de Interesse Público em 2013 tem hoje a categoria de proteção Conjunto de Interesse Público.

Tabela 32 - Património arquitetónico classificado e em vias de classificação no município de Mangualde em 2020.

Designação	Situação Atual	Categoria de Proteção	Freguesia	Categoria/Tipologia
Casa da Portelada	Classificado	MIP - Monumento de Interesse Público	Mangualde	Arquitetura Civil / Casa
Casa do São Cosmado	Classificado	IM - Interesse Municipal	Mangualde	Arquitetura Civil / Casa
Imóvel denominado «Relógio Velho»	Classificado	IM - Interesse Municipal	Mangualde	Arquitetura Militar / Torre
Casa da Quinta da Cerca	Classificado	IM - Interesse Municipal	Chãs de Tavares	Arquitetura Civil / Casa
Conjunto do Santuário da Senhora do Castelo	Classificado	MIP - Monumento de Interesse Público	Mangualde	Arquitetura Religiosa / Capela
Palácio da Condessa de Mangualde	Classificado	IM - Interesse Municipal	Mangualde	Arquitetura Civil / Palácio
Mosteiro de Santa Maria de Maceira Dão	Classificado	MN - Monumento Nacional	Fornos de Maceira Dão	Arquitetura Religiosa / Mosteiro - Itinerário de Cister
Casa e Capela de José Guilherme Pessoa Pereira (ou Solar dos Seabra Beltrão, jardim e fontanário)	Classificado	MIP - Monumento de Interesse Público	Santiago de Cassurrães	-
Pelourinho de Abrunhosa-a-Velha	Classificado	IIP - Imóvel de Interesse Público	Abrunhosa-a-Velha	Arquitetura Civil / Pelourinho
Capela da Senhora de Cervães e Capela do Calvário (conjunto)	Classificado	IIP - Imóvel de Interesse Público	Santiago de Cassurrães	Arquitetura Religiosa / Capela

Designação	Situação Atual	Categoria de Proteção	Freguesia	Categoria/Tipologia
Pelourinho de Chãs de Tavares	Classificado	IIP - Imóvel de Interesse Público	Chãs de Tavares	Arquitetura Civil / Pelourinho
Capela do Rebelo	Classificado	IIP - Imóvel de Interesse Público	Mangualde	Arquitetura Religiosa / Capela
Casa de Almeidinha, com azulejos do século XVIII e os jardins anexos	Classificado	IIP - Imóvel de Interesse Público	Mangualde	Arquitetura Civil / Casa
Igreja da Misericórdia de Mangualde, incluindo as pinturas e os azulejos do século XVIII que revestem parte do seu interior	Classificado	IIP - Imóvel de Interesse Público	Mangualde	Arquitetura Religiosa / Igreja
Palácio (dos Condes de) Anadia, constituído pelo Palácio, jardim e mata anexa	Classificado	Conjunto de Interesse Público	Mangualde	Arquitetura Civil / Palácio
Casa de Quintela, incluindo todo o conjunto rural construído que a integra e o jardim	Classificado	IIP - Imóvel de Interesse Público	Mangualde	Arquitetura Civil / Casa
Casa da Mesquitela – Casa dos Queirós	Classificado	IIP - Imóvel de Interesse Público	Mesquitela	Arquitetura Civil / Casa
Igreja de São Julião, matriz de Mangualde, incluindo o adro e a Via-Sacra (as 10 cruzes existentes, incluindo 1 na Av. Salazar integrada no Palácio Condes de Anadia)	Classificado	IIP - Imóvel de Interesse Público	Mangualde	Arquitetura Religiosa / Igreja
Janela Manuelina e Casa de Canelas	Em vias de classificação	Imóvel em Vias de Classificação		
Solar da Quinta de Santo António	Classificado	IIM – Imóvel de Interesse Municipal		
Casa Quinta do Pinheiro e 3 Hectares	Classificado	IIM – Imóvel de Interesse Municipal		
Quinta de Santa Eufémia	Classificado	IIM – Imóvel de Interesse Municipal		
Moinhos do Coval (Núcleo Molinológico do Coval)	Classificado	IIM – Imóvel de Interesse Municipal		
Quinta de Alpoim	Classificado	IIM – Imóvel de Interesse Municipal		

Fonte; Proposta de regulamento do PDM de Mangualde, junho 2020.

No que diz respeito ao património arqueológico classificado ou em vias de classificação, o a tabela seguinte mostra que o concelho da Mangualde manteve o número de imóveis face ao anterior relatório de avaliação ambiental (4 imóveis), embora com uma alteração: a Citânia da Raposeira, que em 2013 estava em vias de classificação (Homologado como IIP -

Imóvel de Interesse Público) hoje está classificada como Sítio de Interesse Público (CM Mangualde, 2020).

Tabela 33 - Património arqueológico classificado e em vias de classificação no concelho de Mangualde em 2020.

Designação	Situação Atual	Categoria de Proteção	Freguesia	Tipo de Sítio	Período
Castro do Bom Sucesso	Classificado	MN - Monumento Nacional	Chãs de Tavares	Povoado Fortificado	Idade do Bronze, Idade do Ferro e Romano
Anta da Cunha Baixa – "Casa da Orca"	Classificado	MN - Monumento Nacional	Cunha Baixa	Anta	Neo- Calcolítico
Complexo Rupestre da Quinta da Ponte	Classificado	IIM - Interesse Municipal	Espinho	Arte Rupestre	Idade do Bronze
Citânia da Raposeira	Classificado	Sítio de Interesse Público	Mangualde	Vila	Romano

Fonte: Regulamento do PDM de Mangualde, junho 2020.

Normas de proteção e valorização do património arquitetónico

O Regulamento do PDM em vigor (2020) identifica o Património Cultural classificado e em vias de classificação na Planta de Condicionantes e estabelece um conjunto de normas de proteção para o mesmo (Artigo 13º do Regulamento do PDM, 2020):

- aplicação nos bens classificados das condicionantes previstas na legislação em vigor;
- indeferimento de intervenções nestes elementos e/ou edifícios, se vão por em causa o seu valor patrimonial (alterações arquitetónicas e construtivas ou alterações volumétricas);
- definição de procedimentos específicos de salvaguarda arqueológica no âmbito dos instrumentos de gestão territorial (planos de pormenor e planos de urbanização), de acordo com a lei vigente;
- execução de infraestruturas da competência da câmara municipal ou da administração central com implicações sobre o património concelhio, identificado na carta do património, com o garante da sua salvaguarda e valorização integrada e equilibrada.

Especificamente para os sítios arqueológicos e nas áreas de sensibilidade arqueológica: "qualquer intervenção que implique impacte ao nível do subsolo, fica condicionada à realização de trabalhos arqueológicos, nos termos da legislação em vigor" (Artigo 12º. Conjuntos e Sítios Arqueológicos, ponto 3).

5.1.2 Análise SWOT

O Quadro seguinte apresenta uma análise SWOT do FCD – Ordenamento do Território, 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 34 - Análise SWOT no âmbito do FCD Ordenamento do Território.

Forças	Fraquezas
▪ 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	▪ 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 imovel não está classificada e em alguns casos a degradação é notária

▪ Única praia artificial nacional ▪ O saldo das migrações é positivo	
Oportunidades	**Ameaças**
▪ 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 publico / 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)	▪ 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 cientifica / 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

5.1.3 Efeitos Esperados e tendências de evolução sem plano

COMPETITIVIDADE E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO

Relativamente à competitividade e desenvolvimento económico, sem plano, prevê-se que o Município siga a tendência nacional de agravamento da situação atual. Os indicadores analisados demonstram que Mangualde acompanhou a recuperação económica a que se tem assistido nos últimos anos.

A tendência de diminuição da taxa de desemprego e aumento de empresas a nível municipal, em linha com a realidade nacional, não terá tendência a manter-se face às

projeções económicas atuais, e a execução do plano será importante para contrariar a tendência de arrefecimento económico.

DINÂMICA TURÍSTICA

A falta de política especificadamente para o desenvolvimento do turismo, a interioridade, a deficiente oferta de alojamento turístico, poderá configurar um cenário de agravamento da situação atual.

OCUPAÇÃO DO SOLO

Durante a vigência do PDM`95, foi aprovada legislação e políticas a nível do ordenamento do território e da compatibilização dos usos do solo, que mostra a cada vez maior desatualização do atual PDM.

No que se refere ao uso do solo em meio urbano prevê-se a continuidade da dispersão da construção e diminuição da recuperação do edificado existente o que poderá acentuar algumas assimetrias dentro da própria estrutura urbana, reduzindo a atratividade dos centros urbanos em favor das periferias, contribuindo para o enfraquecimento das freguesias rurais, afastando-se, assim, a execução do PDM dos objetivos de sustentabilidade considerados no quadro de referência estratégico.

REDE DE ACESSIBILIDADES

Ao nível das acessibilidades, na ausência do plano prevê-se um agravamento das condições de circulação rodoviária no município, quer por falta de hierarquização da rede viária, quer por debilidade das vias internas.

PATRIMÓNIO

O concelho de Mangualde apresenta valores históricos e culturais com expressão significativa, que reapresentam espaços de promoção concelhia e de valorização do território. De uma forma geral, a permanência da situação existente irá limitar o concelho ao nível da valorização do património histórico e cultural, o património continuaria a não ser

alvo de ações significativas de valorização, verificando-se que a grande maioria dos seus edifícios não estão classificados e a contínua degradação de algum do património arrolado, não assegura de forma eficaz os objetivos e metas definidos no quadro de referência estratégico. o concelho de Mangualde apresentou uma evolução positiva do património classificado ou em vias de classificação pelo IGESPAR: de 22 imóveis classificados no ano 2013 para atualmente 28 imóveis.

5.1.4 Efeitos esperados oportunidades e Riscos

A avaliação ambiental estratégica focaliza-se nas propostas do Plano cuja materialização está, em última análise, dependente da sua execução, produzindo um retrato dos potenciais efeitos positivos e negativos, isto é, dos principais riscos e oportunidades para a sustentabilidade.

Na tabela seguinte, identificam-se e classificam-se, as principais oportunidades e riscos para o FCD Ordenamento do Território.

Foi adotada a seguinte métrica para a classificação dos riscos e oportunidades:

- (0) Sem relação
- (-,--) Risco
- (+,++) Oportunidade

Opções Estratégicas (OE):

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 supralocal e reforço das acessibilidades internas e com os municípios vizinhos;

III. Promover o setor 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. Aposta 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.

Tabela 35 - Principais oportunidades e riscos da proposta de revisão do PDM ao nível do Ordenamento do Território.

CRITÉRIO: Competitividade e Desenvolvimento Económico		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
I	A melhoria do espaço urbano e ambiental do município contribuirá para o aumento da atratividade empresarial. (++) Definição de áreas de salvaguarda de exploração de urânio pretendendo-se a fixação e atracão de novas iniciativas e investimentos no concelho (+)	
II	Oportunidade de dinamização económica, em resultado da manutenção, beneficiação e qualificação do sistema da rede rodoviária intra e intermunicipais, oferecendo melhores condições de acessibilidades e de logística. (++)	

CRITÉRIO: Competitividade e Desenvolvimento Económico		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
	O estabelecimento de um sistema eficiente de infraestruturas básicas potenciará a atração de novas empresas e o dinamismo empresarial. (+)	
III	Esta opção apresenta uma oportunidade para o desenvolvimento económico através da promoção do setor terciário e qualificação dos serviços prestados por estes (++) Esta opção deverá ter efeitos positivos na fixação da população, na criação de novos postos de trabalho, o que irá permitir diminuir a taxa de desemprego. (++)	
IV	Esta opção apresenta uma oportunidade para o desenvolvimento económico através do aproveitamento das potencialidades turísticas do concelho. (++) Esta opção deverá ter efeitos positivos na fixação da população, na criação de novos postos de trabalho, o que irá permitir diminuir a taxa de desemprego. (++)	
V	Esta opção apresenta uma oportunidade para o desenvolvimento económico através da atração de novos investimentos e iniciativas. (++) Esta opção deverá ter efeitos positivos na fixação da população, na criação de novos postos de trabalho, o que irá permitir diminuir a taxa de desemprego. (++)	
VI	Aumento da competitividade económica do concelho resultantes da criação de espaços específicos e adequados dedicados à implantação e fixação de novas indústrias ou melhoria das condições de atividade das já existentes. (++)	
VII	Promoção e dinamização do setor primário e turístico através da promoção da sustentabilidade dos espaços rurais. (++) Aumentar a competitividade económica do Concelho e da Região, através da definição de espaços afetos a atividades industriais em solo rural, nomeadamente no Picoto (Alcafache) e na Quinta do Curral Queimado em Abrunhosa-a-Velha. (++) Esta opção deverá ter efeitos positivos na fixação da população, na criação de novos postos de trabalho, o que irá permitir diminuir a taxa de desemprego. (++)	
VIII	A promoção do ordenamento florestal potenciará o desenvolvimento económico do setor florestal. (++) Esta opção deverá ter efeitos positivos na fixação da população, na criação de novos postos de trabalho, o que irá permitir diminuir a taxa de desemprego. (++)	
IX	0	0
X	0	0
CRITÉRIO: Dinâmica turística		

CRITÉRIO: Competitividade e Desenvolvimento Económico		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
I	Contribuem de uma maneira geral para melhorar a vivência e fruição urbana e, desse modo, para aumentar a atratividade turística do municipio. (++)	
II	Oportunidade decorrente da dinamização turística, em resultado do reforço das acessibilidades e do estabelecimento de um sistema eficiente de infraestruturas (+)	
III	A promoção do setor terciário na sua vertente de preservação e produção dos produtos endógenos, contribuirá para a afirmação da marca turística de Mangualde (+)	
IV	O concelho apresenta condições que irão permitir um dinamismo turístico, quer seja por via dos produtos endógenos, do património natural e paisagístico, património cultural. (++) Aproveitamento do potencial turístico das Termas de Alcafache através da sua reabilitação e recuperação. (++)	
V	Um dos eixos do modelo de desenvolvimento do município de Mangualde visa dinamizar as potencialidades naturais e histórico-culturais e promover o desenvolvimento dos recursos endógenos, promovendo a sua vertente turística. (++)	0
VI	0	0
VII	A valorização turística e lúdica dos recursos naturais. (++)	
VIII	Uma gestão apropriedade do recursos florestais, presente em grande parte do municipio, possibilitará a valorização turistica e ludica deste recurso (+)	
IX	A promoção das potencialidades e recursos municipais definidas por esta opção contribuirá para a divulgação do municipio como destino turistico (+)	
X	0	0
CRITÉRIO: Ocupação e Uso do Solo		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
I	Promoção de um desenvolvimento urbano mais compacto e policêntrico e de um desenvolvimento integrado dos territórios de baixa densidade. (++) Contenção das dinâmicas de dispersão e de urbanização difusa e promoção da racionalização das redes de infraestruturas e estratégias de controlo e programação da expansão urbana. (++) Contenção e coesão do solo urbano. (++) Delimitação de áreas destinadas à exploração de recursos geológicos e a atividades industriais contribui	Efeitos negativos originados pela ocupação de áreas da REN e da RAN, destinadas à expansão dos espaços urbanos, industriais e à construção ou ampliação de infraestruturas. (-) O uso industrial resulta sempre numa alteração do uso do solo e na sua impermeabilização e artificialização. (-) A ocupação dispersa continuará a ser um risco embora com menor magnitude (-)

CRITÉRIO: Competitividade e Desenvolvimento Económico		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
	para fomentar a organização espacial do território na medida em que reconhece desde logo a vocação do solo rural para essas atividades evitando o seu aparecimento em áreas menos adequadas. (++) A definição de estrutura ecológica municipal define regras de uso e ocupação do solo para a preservação e valorização dos recursos e valores naturais, condicionando fortemente a edificação dispersa e a implantação de atividades que contribuem para um desordenamento municipal. (++)	
II	Contenção das dinâmicas de dispersão e de urbanização difusa e promoção da racionalização das redes de infraestruturas e estratégias de controlo e programação da expansão urbana (+)	
III	0	0
IV	Cria condições para a implementação de projetos turísticos que contribuem para a valorização de produtos e práticas tradicionais essenciais para a manutenção de atividades agrícolas e florestais. (+)	A pressão da atividade turística poderá originar conflitos na ocupação e uso do solo (-).
V	0	0
VI	Espaços específicos e adequados dedicados à implantação e fixação de novas indústrias ou melhoria das condições de atividade das já existentes. (++) A expansão / criação de zonas industriais privilegia a concentração das funções industriais. (++)	O uso industrial resulta sempre numa alteração do uso do solo e a sua impermeabilização e artificialização. (-)
VII	Criação de espaços para a ocupação turística e da instalação das atividades económicas em espaços definidos para o efeito fomentando a organização espacial do território. (++) Aumento do solo rural. (++) Contribui para a contenção da edificação dispersa em solo rural, preservando áreas produtivas e a devida	Inutilização de solo rural, solos classificados de REN e RAN, e de ocupação florestal. (-)

CRITÉRIO: Competitividade e Desenvolvimento Económico		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
	articulação com os valores naturais e paisagísticos. (++) Impacte positivo ao nível da utilização da floresta nas suas variadas vertentes através da gestão e desenvolvimento sustentável das áreas florestais. (++)	
VIII	Contribui para um correto ordenamento e gestão espaços florestais concelhios e a sua compatibilização com os restantes usos. (++)	
IX	0	0
X	O reforço das condições materiais e imateriais do município possibilita a fixação da população e a contenção da dispersão urbana. (+)	0
CRITÉRIO: Rede de Acessibilidades		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
I	A melhoria do espaço urbano potenciará o reforço das acessibilidades através da construção de novas vias, como de obras de beneficiação da rede existente. (++)	
II	A opção contempla a intervenção específica neste domínio pelo que só poderá constituir oportunidades. (++)	
III	A promoção do setor terciário contribuirá para a melhoria das acessibilidades na medida em que a geração de fluxos comerciais pode potenciar o reforço das acessibilidades, quer através da construção de novas vias, como de obras de beneficiação da rede existente. (+)	
IV	A aposta no turismo contribuirá para a melhoria das acessibilidades na medida em que a geração de fluxos turísticos pode potenciar o reforço das acessibilidades, quer através da construção de novas vias, como de obras de beneficiação da rede existente. (+)	

CRITÉRIO: Competitividade e Desenvolvimento Económico		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
V	0	0
VI	A oferta de áreas industriais contribuirá para a melhoria das acessibilidades na medida em que a atividade industrial pode potenciar o reforço das acessibilidades, quer através da construção de novas vias, como de obras de beneficiação da rede existente. (+)	
VII	0	0
VIII	0	0
IX	0	0
X	O reforço das condições materiais e imateriais apresentam uma oportunidade para a melhoria das acessibilidades internas do município (+)	
CRITÉRIO: Património		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
I	Melhoria do espaço urbano através da requalificação/valorização patrimonial pretende-se potenciar o reconhecimento pelo património (ex. Requalificação da zona história ca de Mangualde) (++) Contribui para a classificação dos valores patrimoniais concelhios mais relevantes e incentiva a reabilitação dos sítios, edifícios e espaços culturais. (++)	0
II	0	0
III	Desenvolvimento de atividades turísticas baseadas na manutenção e criação de roteiros turísticos/culturais e na requalificação do património edificado. (++) A promoção dos recursos endógenos e das tradições locais, promove a manutenção da atividade agrícola e a manutenção e conservação do património cultural. (+)	

CRITÉRIO: Competitividade e Desenvolvimento Económico		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
IV	Promove a valorização atividade turística através da qualidade do património cultural. (++)	Risco de degradação do patrimonio cultural, caso se dê um uso massificado e desregrado por parte da atividade turistica. (-)
V	Atração de investimentos associados ao valor patrimonial concelhio. (+)	
VI	A correta política de localização das unidades industriais concentrando-as em áreas industriais evita a descaracterização da paisagem e do património edificado associado à sua dispersão. (+)	
VII	Promover a preservação das quintas. (++) Promove a classificação dos valores patrimoniais concelhios mais relevantes e define regras de uso e ocupação para a valorização e reabilitação dos sitos, edifícios e espaços culturais. (++)	
VIII	0	0
IX	Promoção do património e recursos do concelho a nível local e global, sensibilizando para a preservação e valorização dos mesmos (+)	
X	A criação do Museu do Território, a recuperação do parque termal e de rotas turísticas, permite uma maior aproximação do público ao património, potenciando a sua preservação e valorização. (++)	

5.1.5 Diretrizes de Gestão e Medidas de Gestão e Medidas de Minimização dos Efeitos do Plano

Considerando as oportunidades e riscos identificados na secção anterior, propõe-se o seguinte conjunto de diretrizes de seguimento associadas ao FCD Ordenamento do Território. As diretrizes podem ser de planeamento, gestão e/ou monitorização.

COMPETITIVIDADE E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO

- Desenvolver uma estratégia de divulgação e marketing capaz de promover os espaços de atividades económicas nas suas várias componentes, e desta forma captar novos investimentos.
- Desenvolver uma base de dados da economia local, permanente e em constante atualização, que identifique a realidade do momento e proponha pistas de atuação ou de apoio ao processo de tomada de decisão.
- Desenvolver programas de fomento do empreendedorismo e da iniciativa empresarial.
- Promover a qualificação profissional dos recursos humanos orientada para as necessidades e especificidades do concelho e da região.
- Promover a implementação de sistemas de gestão ambiental nos setores industriais e agrícolas.
- 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.
- Arranjar soluções que permitam rentabilizar as infraestruturas existentes e/ou a criar.
- Fomentar a organização de ações de formação profissional bem como a sua frequência, nas áreas de maior necessidade.
- Desenvolver uma base de dados da economia local, permanente e em constante atualização, que identifique a realidade do momento e proponha pistas de atuação ou de apoio ao processo de tomada de decisão.
- 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.
- Promover a construção de espaços verdes nas zonas industriais.
- Monitorização das iniciativas de promoção dos espaços de atividades económicas.

- Monitorização do contributo das atividades empresariais para o aumento da oferta de emprego.
- Monitorização da fixação e qualificação da população residente.
- Promover melhorias das condições dos estabelecimentos de ensino, principalmente no que diz respeito a saúde, higiene e segurança.
- Desenvolver medidas de apoio a grupos mais vulneráveis, designadamente na rede de equipamentos sociais para crianças, idosos, deficientes, etc, e pessoas sem-abrigo.

DINÂMICA TURÍSTICA

- 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;
- Desenvolver uma estratégia de marketing turístico em articulação com as atividades culturais e valores patrimoniais, de modo a potenciar sinergias económicas.
- Monitorizar as motivações turísticas e nível de satisfação dos visitantes de Mangualde.

OCUPAÇÃO DO SOLO

- Deve ser implementada uma política municipal de reconversão de áreas urbanas degradadas.
- Desenvolver e implementar um sistema de monitorização coletiva dos focos de poluição de efluentes industriais e domésticos, designadamente os que estejam associados a ocupação dispersa e exteriores aos sistemas formais de saneamento.
- Promoção da coesão urbana.
- Garantir uma imagem urbana atrativa.

- Identificar e resolver situações que provoquem eventuais conflitos de usos com o meio urbano.
- Assegurar a execução, qualificação e tratamento das áreas verdes e dos espaços públicos.
- Criar condições para a instalação em solo rural de empreendimentos que contribuam para a exploração de fontes de energia renovável (hidrelétrica, biomassa, solar, etc.);
- Controlar a edificabilidade no Solo Rural e a instalação de funções que possam revelar incompatibilidades com a promoção e valorização do espaço agrícola e florestal.
- Definir orientações para um adequado ordenamento agrícola e florestal do território, bem como de salvaguarda e valorização da paisagem, de áreas com interesse natural e ou corredores ecológicos relevantes.
- Fomento da requalificação urbana: consolidação da malha edificada, criação de espaços públicos com zonas verdes e, identificação de ações necessárias no parque edificado existente, essencialmente no que respeita à recuperação e reconversão de usos.
- Implementação das regras de proteção e valorização ambiental definidas para as áreas da Estrutura Ecológica Municipal em solo rural e urbano
- Promover a capacidade produtiva dos espaços agrícolas e florestais através do condicionamento de usos ou atividades que destruam as potencialidades e características dos solos;
- Promover a consolidação e qualificação das centralidades em áreas urbanas de elevada densidade urbana (sede de concelho e polos urbanos secundários), caracterizadas pela maior densidade comercial, funções urbanas centrais, maior confluência de rede de transportes públicos e com potencial para a localização de novas formas de comércio.
- Assegurar uma maior racionalização na utilização dos recursos endógenos existentes, promovendo a multifuncionalidade no aproveitamento dos recursos;
- Promover a criação de espaços de lazer, recreio e atividades que proporcionem o apoio e bem-estar não só à população em geral, como também aos idosos.

REDE DE ACESSIBILIDADES

- 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;
- Promover a melhoria da acessibilidade intra-freguesias;
- Promover a realização de estudos de mobilidade que acautelem os impactes dos fluxos rodoviários na rede, derivados da presença de polos potencialmente geradores de tráfego;
- Desenvolver um plano de gestão de tráfego orientado para a mobilidade sustentável do Concelho;
- Promover acessibilidade para pessoas com mobilidade condicionada, principalmente na via pública e equipamentos municipais.

PATRIMÓNIO

- Acompanhamento do projeto de execução dos IC12 e IC37, de forma a prevenir e/ ou minimizar o impacte negativo que as obras inerentes á construção desta via podem provocar no património.
- 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.
- Adotar medidas para uma dinamização cultural mais vasta, que aborde outras valências culturais para além do património edificado, em função das suas características paisagísticas, agrícolas e rurais, rotas pedestres, pontos de observação ou de acesso a áreas históricas e arqueológicas.

- Deve ser efetuada a classificação de imóveis, conjuntos ou sítios, considerando os de interesse municipal e pretendendo assegurar por este meio a sua manutenção e recuperação.
- Recomenda-se a articulação com sistemas de incentivos sectoriais relacionados com reabilitação do património.
- Reforçar as atividades de grupos culturais já existentes com o objetivo de preservar hábitos e costumes.
- Elaboração de uma carta arqueológica e de uma carta de risco.
- Sempre que haja ocorrência de achados arqueológicos, no seguimento de intervenções no território (trabalhos de reflorestação e infraestruturação), terá de ser comunicado às entidades municipais e estaduais responsáveis pelo património cultural ou à autoridade policial.

5.2 Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas

5.2.1 Situação Existente e Análise Tendencial

Cobertura da rede de abastecimento de água

No Concelho de Mangualde, o nível de cobertura da rede pública de abastecimento de água, teve uma evolução positiva desde 2015, data a partir da qual a PORDATA tem registos de dados. Em 2018, a quase totalidade da sua população (93% dos alojamentos) era servida por sistemas públicos de abastecimento de água, posicionando-se abaixo dos valores relativos às NUTS Viseu Dão Lafões (94%) e região Centro (98%).

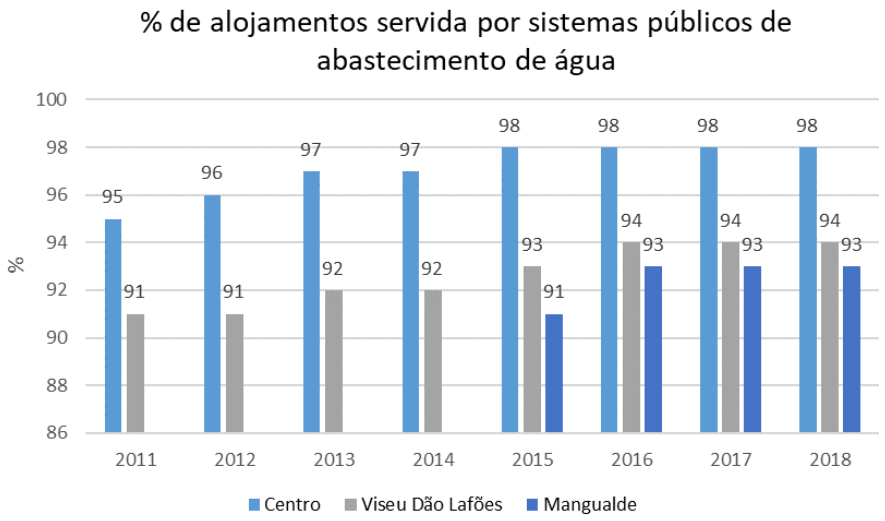


Figura 11 – Percentagem de alojamentos servida por sistemas públicos de abastecimento de água.

Percentagem do número total de análises realizadas à água tratada cujos resultados ultrapassam o limite permitido

De acordo com os indicadores disponíveis na ERSAR, no ano de 2018 a percentagem de água segura (AA04) é de 97,65%. A percentagem de água segura corresponde à percentagem de água controlada e de boa qualidade, sendo esta o produto da percentagem de cumprimento da frequência de amostragem pela percentagem de cumprimento dos valores paramétricos fixados na legislação, definidos no Anexo II do DL nº306/2007, 27 de agosto. Neste sentido, Mangualde apresentou em 2018 2,35% de resultados que ultrapassaram os limites referidos. De notar que este valor é desta ordem de grandeza desde 2011, apresentando o Município uma percentagem de água segura próxima dos 97% desde esse ano.

Percentagem de perdas na rede de abastecimento de água

De acordo com a ficha de entidade gestora publicada na ERSAR, no caso a CM de Mangualde, as perdas reais de água em 2018 ascendem a 103l/ ramal.dia, o que é

classificado como “qualidade do serviço mediana”. Na figura seguinte podemos analisar a variação deste indicador nestes últimos anos.

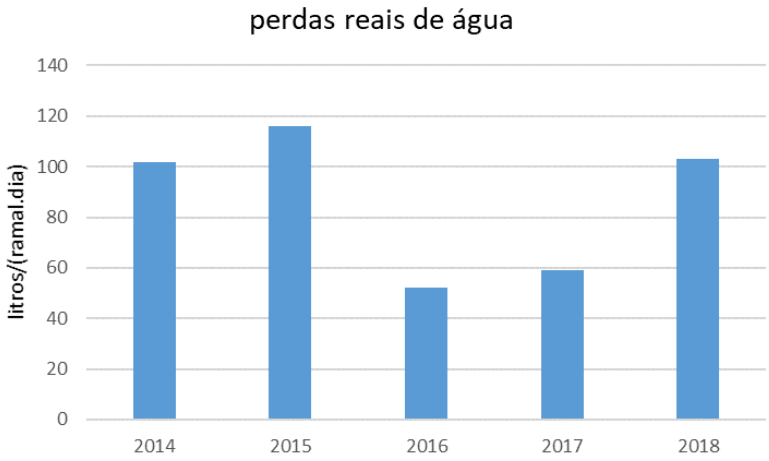


Figura 12 – Perdas reais de água de abastecimento.

Cobertura da rede de drenagem de águas residuais

Segundo os dados da tabela seguinte, 77% da população do município de Mangualde era servida em 2017 por sistemas de drenagem de áreas residuais. No último relatório de AAE, foi referenciado que cerca de 90% da população é servida pela Rede de Saneamento Básico, segundo dados da CM de Mangualde. Como ilustra a tabela seguinte a situação do concelho é mais desfavorável do que as taxas de cobertura registadas no Continente e mesmo nas NUTS a que pertence.

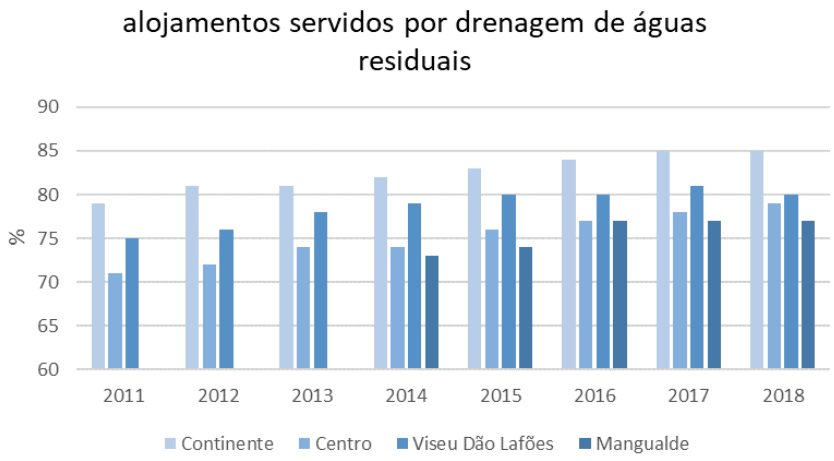


Figura 13 – População servida por sistemas de drenagem de águas residuais (%) por áreas geográficas de 2011 a 2017.

Fonte: PORDATA (2020),:INE | INAG/MA | ERSAR/MAAC / INSAAR

O município viu aprovado o acesso ao financiamento no âmbito do POSEUR para a construção de 8 ETAR, permitindo assim resolver problemas relacionados com o tratamento de águas residuais, da modernização de infraestruturas, permitindo assim uma maior eficiência e sustentabilidade (CM Mangualde, 2020).

Estado das massas de água superficiais e subterrânea

O concelho de Mangualde encontra-se na Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4).

No que diz respeito a águas subterrâneas, está sobre o Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Mondego. Esta massa de água (MA) subterrânea tem a classificação de estado global “BOM” decorrente de estados químico e quantitativo com a classificação de “BOM” no 2º ciclo de planeamento (APA, 2016).

Mangualde encontra-se sobre 11 MA superficiais cujo estado de apresenta na tabela seguinte.

Tabela 36 - Estados das MA abrangidas pelo concelho de Mangualde.

Nome	código	Potencial Ecológico	Estado Químico	Estado global	Zonas Protegidas
Albufeira de Fagilde	PT04MON0583	desconhecido	desconhecido	desconhecido	Zona de captação de água para a produção de água para consumo humano. Zona designada para a proteção de espécies aquáticas de interesse económico (águas piscícolas)
Dão (jusante B. Fagilde)	PT04MON0598	razoável	bom	inferior a bom	Zona designada para a proteção de espécies aquáticas de interesse económico (águas piscícolas)
Ribeira dos Frades	PT04MON0588	bom	desconhecido	bom e superior	
Ribeira de Beijos	PT04MON0605	bom	bom	bom e superior	
Rio do Castelo	PT04MON0600	bom	bom	bom e superior	
Rio Mondego	PT04MON0618B	razoável	bom	inferior a bom	Zona de captação de água para a produção de água para consumo humano.
Ribeira da Calharda	PT04MON0592	bom	bom	bom e superior	
Rio Ludares	PT04MON0579	bom	desconhecido	bom e superior	
Rio Dão	PT04MON0578	bom	bom	bom e superior	Zona designada para a proteção de Espécies Aquáticas de Interesse Económico (Águas Piscícolas)
Ribeira do Caldeirão	PT04MON0582	bom	desconhecido	bom e superior	
Ribeira do de Girabolhos	PT04MON0596	bom	bom	bom e superior	

Capitação de RU (Kg/Hab.)

De acordo com dados recolhidos pelo INE, em 2018, os resíduos urbanos recolhidos por habitante, em Mangualde, correspondiam a 381 kg/hab, revelando no período temporal 2011-2018 oscilações, o menor valor foi atingido em 2013. No último ano analisado, o valor concelhio era mais favorável do que o registado nas NUTS Centro e Viseu Dão Lafões e também a nível do país que rondou os 507 kg/hab.

Tabela 37 - Resíduos urbanos recolhidos por habitante (kg/ hab.) por áreas geográficas (NUTS - 2013) entre 2011 e 2018.

Áreas geográficas (NUTS - 2013)	Resíduos urbanos recolhidos por habitante (kg/ hab.)							
	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Portugal	507	486	474	460	453	440	453	490
Centro	448	423	416	411	411	395	399	420
Viseu Dão Lafões	402	386	377	371	367	349	356	374
Mangualde	381	412	376	344	347	329	346	362

Fonte: INE (2020), Estatísticas dos resíduos urbanos

Recolha seletiva e reciclagem de resíduos

No ano 2018, a proporção da recolha seletiva dos resíduos urbanos e, também, a reciclagem continuam a ser reduzidas em Mangualde, comparativamente ao verificado a nível do país e das NUTS em que este território se insere.

Tabela 38 - Proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente (%) por áreas geográficas (NUTS - 2013).

Áreas geográficas (NUTS - 2013)	Proporção de resíduos urbanos recolhidos selectivamente (%)							
	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Portugal	20	19	16	15	14	13	14	15
Centro	14	13	12	12	9	9	10	10
Viseu Dão Lafões	11	10	9	8	7	7	7	7
Mangualde	8	17	11	6	5	6	7	6

Fonte: INE (2020), Estatísticas dos resíduos urbanos

A tabela permite verificar que em 2018 os resíduos urbanos de Mangualde tinham quatro tipos de destino: deposição em aterro sanitário (86%), valorização orgânica (6%), valorização multimaterial ou reciclagem (8%). Os dados revelam que houve uma evolução positiva, embora ligeira, a nível da reciclagem dos resíduos

Tabela 39 - Proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente (%) por áreas geográficas (NUTS - 2013).

Áreas geográficas (NUTS 2013)	Tipo de destino (resíduos)								
		Aterro		Valorização energética		Valorização orgânica		Valorização multimaterial	
	Total	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%
Portugal	4983766	2518233	51	946132	19	880935	18	638465	13
Centro	945071	498693	53	19861	2	302460	32	124057	13
Viseu Dão Lafões	100004	84712	85	0	0	5761	6	9531	10
Mangualde	7038	6061	86	0	0	399	6	578	8

Fonte: INE (2020), Estatísticas dos resíduos urbanos

População afetada pelos níveis de ruído

A Câmara Municipal de Mangualde procedeu em julho de 2008, à conversão e adaptação do Mapa de Ruído do Concelho, para o novo Regulamento Geral do Ruído, conforme o disposto no Decreto-Lei nº9/2007, de 17 de janeiro.

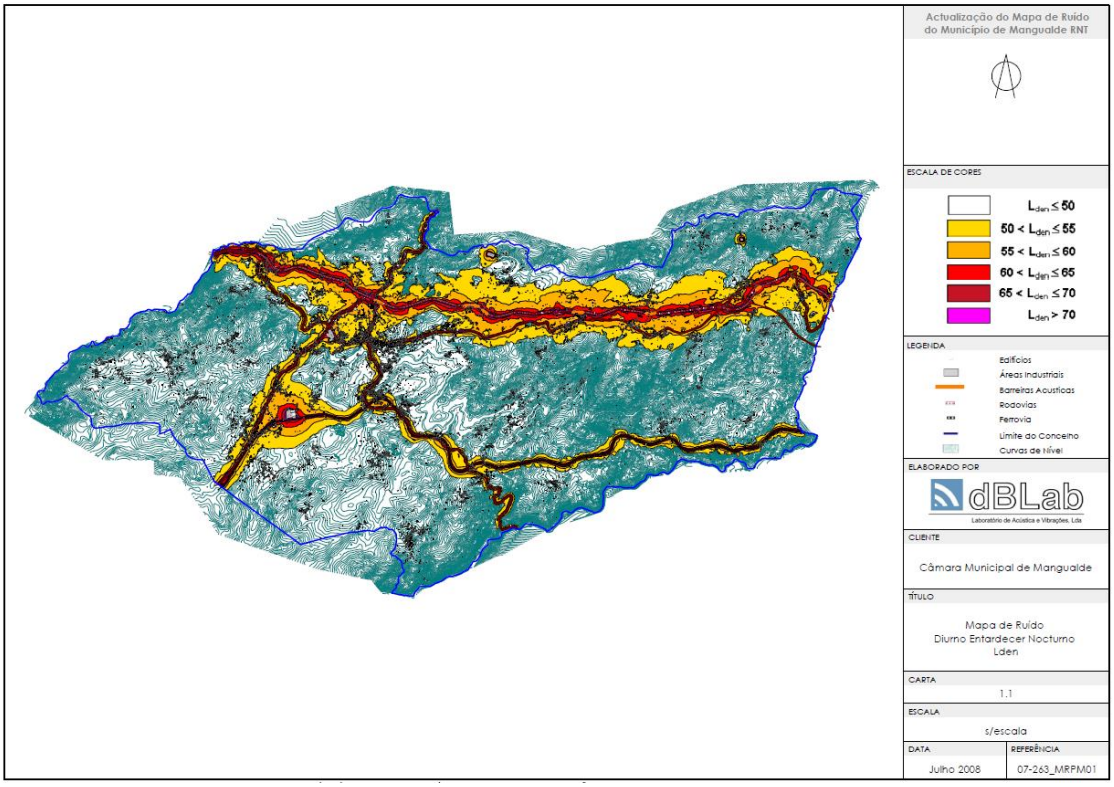


Figura 14 – Mapa de Ruído do Município de Mangualde – indicador sonoro Lden.

Fonte: CM Mangualde

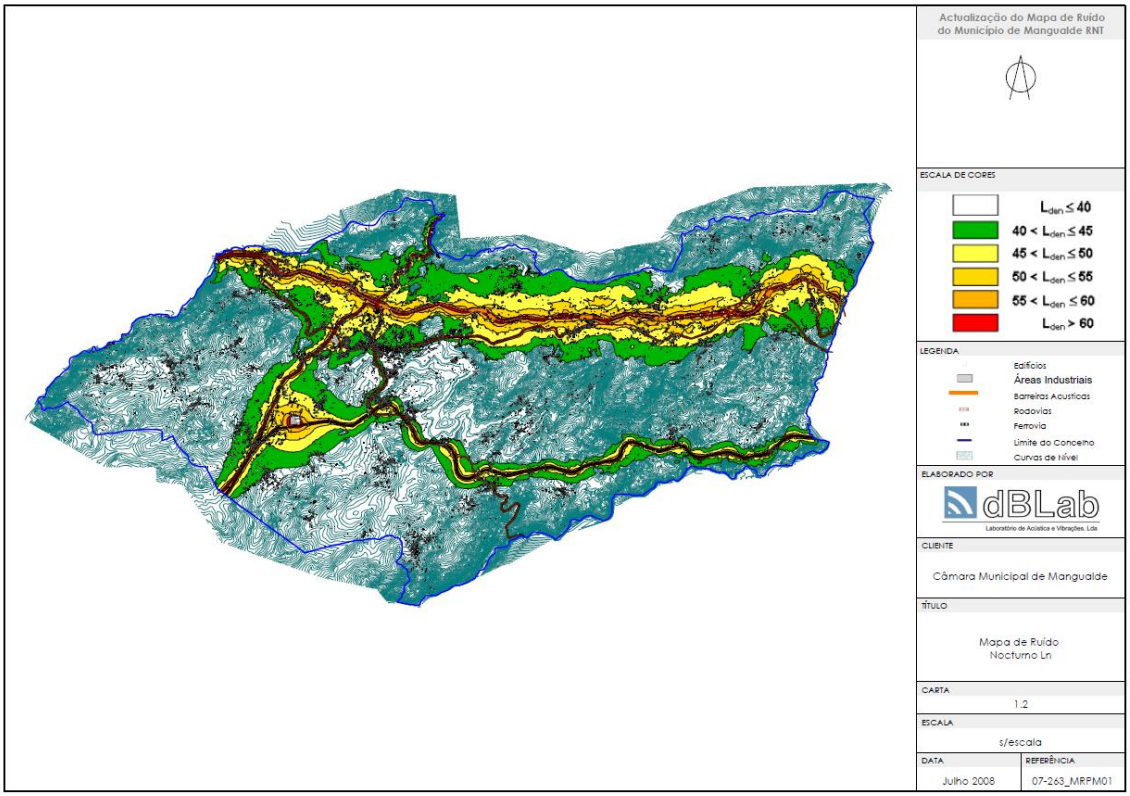


Figura 15 – Mapa de Ruído do Município de Mangualde – indicador sonoro Ln.

Fonte: CM Mangualde

A análise dos Mapas de Ruído produzidos a partir do modelo mostra que, o Município de Mangualde apresenta algumas áreas com níveis de ruído elevados, particularmente nas zonas próximas dos principais eixos de tráfego rodoviário.

O relatório do Mapa de Ruído do Município do Mangualde de julho de 2008, não apresenta dados referentes à exposição da população aos diferentes níveis sonoros, contudo, quanto mais próximo das principais fontes de ruído os aglomerados populacionais estiverem, mais expostos estarão a níveis de ruído mais elevados.

Neste contexto, salienta-se que, dada a predominante ocupação territorial ao longo das vias, verifica-se, de uma forma generalizada, um maior impacte sonoro nos recetores localizados ao longo das principais vias de tráfego rodoviário do Município. Porém, é o próprio edificado existente que serve de barreira à propagação de ruído, situação distinta da que existiria em campo livre, ao mesmo tempo que expõe a níveis mais elevados as populações residentes nos edifícios diretamente expostos ao ruído das referidas vias.

Os casos mais evidentes desta situação são os centros urbanos, em que a área de extensão de uma fonte modelada é relativamente reduzida mas os níveis de ruído resultantes bastante elevados. Por isso, os centros urbanos, e mais especificamente o centro de Mangualde, representa o cenário acústico mais difícil, devido aos níveis de ruído produzidos pelas suas vias de tráfego rodoviário.

Índice de qualidade de ar

A legislação sobre qualidade do ar impõe a divisão do território em Zonas e Aglomerações, sujeitando-as a uma avaliação obrigatória da qualidade do ar. Estas áreas são definidas como: - Zonas – áreas geográficas de características homogéneas, em termos de qualidade do ar, ocupação do solo e densidade populacional.
O concelho de Mangualde pertence à rede de monitorização da Região Centro, à Zona Centro Interior. Esta zona é caracterizada pelos resultados de monitorização de duas estações de qualidade do ar regionais de fundo: Fornelo do Monte, em Vouzela e Fundão.

Na figura seguinte vemos um gráfico com o número de dias em cada uma das classificações do índice de Qualidade do Ar.

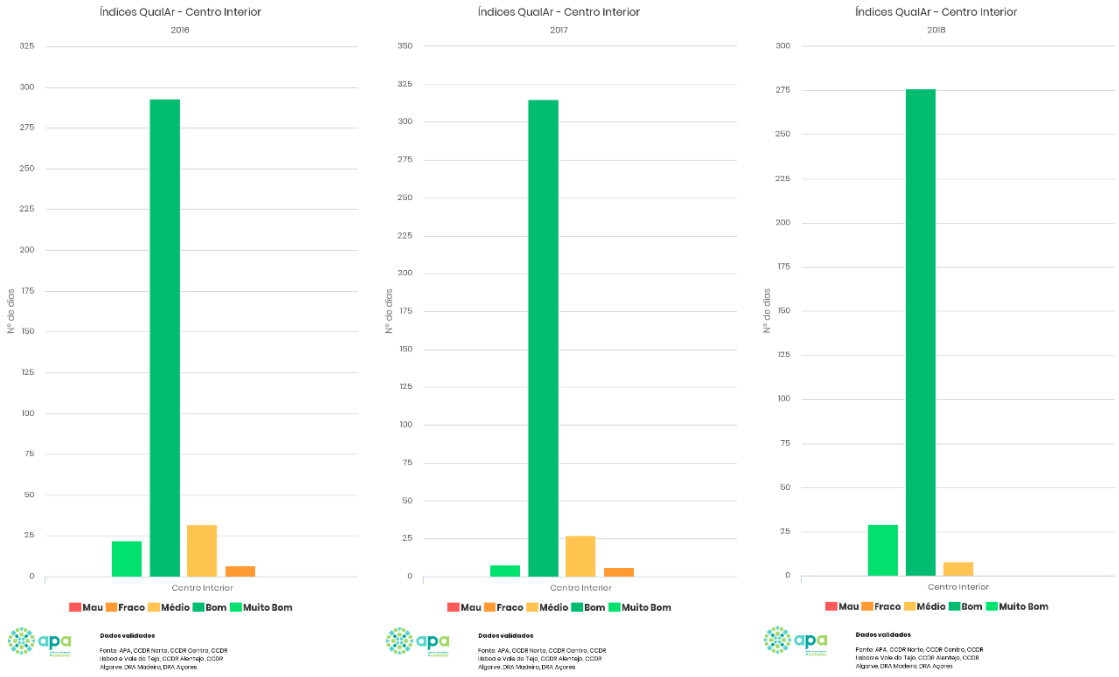


Figura 16 - Índice de qualidade do ar para a zona Centro Interior para os anos de 2016, 2017 e 2018.

Como se pode verificar na análise das figuras anteriores a Zona Centro Interior apresentou, na maior parte dos dias dos anos de 2016, 2017 e 2018 um nível de qualidade do ar com a classificação Bom.

A análise detalhada dos dados de concentração dos poluentes analisados nas duas estações em causa indica que apenas no que diz respeito ao ozono (O_3) existem ultrapassagens aos valores limite estipulados.

Emissão de GEE

Os dados provenientes do SNIAmb (figura abaixo) demonstram uma quantidade significativa de gases com efeito de estufa (GEE) proveniente dos fogos florestais e transportes. Em 2017, ocorreu um aumento brutal das emissões deste gás, devido aos incêndios que deflagraram nesse ano, por todo país, com especial incidência na região Centro.

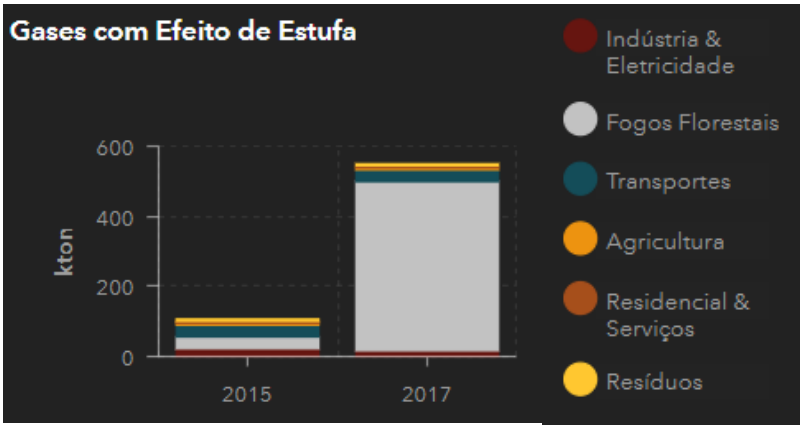


Figura 17 - Emissão de GEE em 2015 e 2017

Planos e medidas de adaptação e mitigação de AC

O Município integra o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Viseu Dão Lafões (PIAAC – VDL). Este plano tem como objetivo informar os comportamentos planeamento adaptativo de âmbito intermunicipal e municipal, definir abordagens de adaptação, sinalizar formas de integração nos instrumentos de gestão territorial, capacitar os técnicos municipais e dos agentes regionais, e, sensibilizar e mobilizar as comunidades territoriais.

5.2.2 Efeitos Esperados e tendências de evolução sem plano

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Apesar de o concelho estar dotado de níveis razoáveis de atendimento relativamente ao serviço de abastecimento de água, a tendência de evolução será o da melhoria do cenário atual através da concretização das infraestruturas planeadas.

DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

O concelho tem um baixo nível de serviço de rede de drenagem de águas residuais que só será alterado com a execução do plano, e investimento nas infraestruturas.

RECURSOS HÍDRICOS

A tendência de evolução a nível dos recursos hídricos é de melhoria da situação atual, por implementação do plano PGRH RH4.

RECOLHA E TRATAMENTO DE RESÍDUOS URBANOS

A tendência natural de evolução ao nível da gestão dos resíduos urbanos será no sentido do aumento da recolha seletiva e da sua valorização. No entanto, face à baixa performance do concelho nos indicadores analisados, é necessário um investimento significativo em políticas de recolha seletiva e valorização de resíduos urbano de modo a Mangualde convergir com o território nacional e atingir as metas dos documentos de referência do setor.

Desde 2018 o Município tem feito investimentos significativos nos sistemas de gestão de resíduos urbanos, vendo aprovado:

- o concurso público internacional para aquisição e instalação de contentores enterrados para deposição de resíduos urbanos. O projeto visou a colocação de 31 ilhas ecológicas, compostas por: um contentor para papel/cartão, um para plásticos e metal, um para vidro, um para resíduos indiferenciados e 15 contentores únicos para resíduos indiferenciados. A instalação iniciou-se em Setembro de 2018, e propiciou o melhoramento das condições ambientais dos munícipes, desde o aumento da capacidade de armazenamento, diminuição de odores, melhores condições de higiene, diminuição de impactos visuais e diminuição das emissões de gases com efeito de estufa, decorrentes da diminuição do número de pontos de recolha.
- o concurso público internacional para aquisição de 252 ecopontos de Superfície para deposição de papel/cartão, embalagens de vidro e embalagens de Plástico e metal, para reforçar a rede de recolha seletiva do município. A instalação iniciou-se em Janeiro de 2018.

Deste modo prevê-se que os indicadores de recolha seletiva reflitam os investimentos realizados, melhorando a performance de Mangualde neste setor.

QUALIDADE DO AR

A tendência de evolução em relação à qualidade do ar é a de manutenção dos bons níveis atualmente registados.

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

A tendência de evolução quanto às alterações climáticas segue o que se sucede a nível nacional, com agravamento das ondas de calor e frio, maior incidência de incêndios florestais e fenómenos naturais como precipitação intensa e seca.

5.2.3 Análise SWOT

O Quadro seguinte apresenta uma análise SWOT do FCD Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas, 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 40 - Análise SWOT no âmbito do FCD Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas.

Forças	Fraquezas
▪ Taxa de cobertura com sistemas de abastecimento público de água. ▪ Total cobertura da rede de residuos solidos. ▪ Boa qualidade do ar. ▪ Politica da autarquia de sensibilização ambiental ▪ Boa qualidade das massas de água superificiais e subterrâneas	▪ 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 publico. ▪ 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**
▪ 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	▪ Potencial evolução dos niveis 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.

▪ 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 .	▪ Contaminação difusa dos recursos hidricos 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. ▪ Aletrações climáticas

5.2.4 Síntese de Oportunidades e Riscos

A avaliação ambiental estratégica focaliza-se nas propostas do Plano cuja materialização está, em última análise, dependente da sua execução, produzindo um retrato dos potenciais efeitos positivos e negativos, isto é, dos principais riscos e oportunidades para a sustentabilidade.

Na tabela seguinte, identificam-se e classificam-se, as principais oportunidades e riscos para o FCD Ordenamento do Território.

Foi adotada a seguinte métrica para a classificação dos riscos e oportunidades:

(+,++) Oportunidades; (-,--) Riscos; Ø (sem relação)

Opções Estratégicas:

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 supralocal e reforço das acessibilidades internas e com os municípios vizinhos;

III. Promover o setor 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. Aposta 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 (infra estruturas/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.

Tabela 41- Principais oportunidades e riscos da proposta de revisão do PDM ao nível da Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas

CRITÉRIO: Abastecimento de água		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
I	Promoção de um desenvolvimento urbano mais compacto e policêntrico facilita a correta infraestruturação das áreas. (++) A melhoria do espaço urbano e ambiental através da execução das redes e a promoção da ligação a estas permitindo a superação das carências a este nível. (++)	0
II	A opção contempla a intervenção específica neste domínio pelo que só poderá constituir oportunidades através construção da rede de distribuição de água em Vila Nova de Espinho e S. João da Fresta e remodelação da rede no Bairro das Colónias e das estações de tratamento de águas. (++)	
III	0	0
IV	A aposta no turismo contribuirá para a melhoria dos serviços de abastecimento de água, visto um território ambientalmente saudável é sem dúvida um atrativo, e uma mais-valia em termos turísticos. (++)	
V	A atração de investimento contribuirá para a melhoria dos serviços de abastecimento, pois qualquer investimento a se concretizar necessita de infraestruturas (+)	
VI	Esta opção promove a infraestruturação das áreas industriais e permite uma melhor gestão das redes de abastecimento de água, uma vez que possibilita a diferenciação das necessiadades industriais das habitacionais. (++)	
VII	0	0
VIII	0	0
IX	0	0
X	Esta opção contribui para o reforço das infraestruturas. (++)	

CRITÉRIO: Drenagem e tratamento de águas residuais		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
I	Promoção de um desenvolvimento urbano mais compacto e policêntrico facilita a correta infraestruturação das áreas. (++) A melhoria do espaço urbano e ambiental através da execução das redes e a promoção da ligação a estas permitindo a superação das carências a este nível. (++)	
II	A opção contempla a intervenção específica neste domínio pelo que só poderá constituir oportunidades através construção das ETAR`s e reabilitação sistemática das redes de drenagem de águas residuais. (++)	
III	0	0
IV	A aposta no turismo contribuirá para a melhoria da rede de drenagem e tratamento de águas residuais, visto um território ambientalmente saudável é sem dúvida um atrativo, e uma mais-valia em termos turísticos. (++)	
V	A atração de investimento contribuirá para a melhoria da rede de drenagem e tratamento de águas residuais, pois qualquer investimento a se concretizar necessita de infraestruturas (+)	
VI	Esta opção promove a infraestruturação das áreas industriais e permite uma melhor gestão da rede de drenagem e tratamento de águas residuais, uma vez que possibilita a diferenciação das necessiadades industriais das habitacionais. (++)	
VII	0	0
VIII	0	0
IX	0	0
X	Esta opção contribui para o reforço das infraestruturas. (++)	

CRITÉRIO: Recursos hídricos		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
I	A Estrutura Ecológica Municipal (EEM) permitirá a salvaguarda e a proteção dos recursos hídricos. (++)	Risco de contaminação dos aquíferos nas áreas de cabeceiras de linhas de água excluídas da REN aonde foram permitidas edificações (-)
II	Efeitos positivos na melhoria da qualidade e quantidade dos recursos hídricos uma vez que contribui para o incremento da cobertura do concelho em sistemas eficazes de drenagem e tratamento de águas residuais, reduzindo as perdas de água no abastecimento público e a poluição tópica urbana. (++) A adesão à rede de abastecimento municipal irá promover a diminuição dos volumes de água captados a partir do aquífero, uma vez que a água fornecida pela rede é de origem superficial. (+)	Efeitos negativos na proteção e conservação dos recursos hídricos devido ao elevado numero de localidades com tratamento de efluentes por fossas sépticas e a dispersão dos aglomerados rurais, podendo a ampliação da rede de saneamento revelar-se insuficiente. (-)
III	0	0
IV	Grande parte dos recursos hídricos no município estão associados ao património natural e paisagem, pelo que a sua salvaguarda, proteção e valorização terá	Efeitos negativos na proteção e conservação dos recursos hídricos resultante da atividade turística, se está não adotar

CRITÉRIO: Recursos hídricos		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
	consequências positivas ao nível da proteção dos recursos hídricos. (++)	sistemas ambientais eficazes para o tratamento de resíduos e efluentes (-)
V	0	0
VI	A oferta de áreas industriais devidamente infraestruturadas permite a diminuiçao de descargas indevidas de poluentes industriais no meio hidrico e nosolo (++)	Efeitos negativos na proteção e conservação dos recursos hídricos resultante da atividade industrial, se está não adotar sistemas ambientais eficazes para o tratamento de resíduos e efluentes (-)
VII	Promoção de um consumo eficiente e racional da água através de ação de manutenção do aproveitamento hidroagrícola. (+)	Risco de Poluição dos recursos hídricos por infiltração de águas de rega, que podem advir da contaminação de pesticidas e por águas residuais das atividades agropecuárias (-)
VIII	0	0
IX	Promoção dos recursos do concelho a nivel local e global, sensibilizando para a preservação e valorização dos mesmos. (+)	
X	0	0

CRITÉRIO: Recolha e tratamento de RU		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
I	A melhoria do espaço urano e ambiental contribuirá para a promoção de uma gestão sustentável dos residuos. (++)	
II	A opção contempla a intervenção específica neste domínio pelo que só poderá constituir oportunidades através do incremento de equipamentos de recolha colocados à disposição da população. (++)	
III	0	0
IV	A aposta no turismo contribuirá para a melhoria da rede de recolha e tratamento de resíduos, visto um território ambientalmente saudável é sem dúvida um atrativo, e uma mais-valia em termos turísticos. (++)	Aumento da produção de resíduos resultantes do aumento da atratividade turística concelhia. (-)
V	A atração de investimento contribuirá para a melhoria da rede rede de recolha e tratamento de resíduos, pois qualquer investimento a se concretizar necessita de infraestruturas (+)	
VI	Esta opção promove a infraestruturação das áreas industriais e permite uma melhor gestão da rede de drenagem e tratamento de águas residuais, uma vez que possibilita a diferenciação das necessiadades industriais das habitacionais. (++)	Aumento da produção de resíduos resultante do aumento da atratividade industrial concelhia. (-)
VII	A promoção da sustentabilidade dos espaços rurais através da valorização de resíduos através do aproveitamento da biomassa florestal. (++)	
VIII	0	0
IX	As campanhas de sensibilização para um modelo de desenvolvimento sustentavel incentivará a minimização da produção de residuos e a recolha seletiva dos mesmos. (+)	0
X	Esta opção contribui para o reforço das infraestruturas. (++)	

CRITÉRIO: Poluição sonora		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
I	Proteção da população ao ruído na medida que o Plano prevê medidas de controlo dos níveis de ruído nos espaços urbanos através do zonamento acústico. (++) Promoção de um desenvolvimento urbano mais compacto permite menor necessidades de deslocações automóveis, com redução das emissões de ruído. (+)	Aumento dos niveis sonoros resultantes do incremento rodoviário face à consolidação urbana. (-)
II	Redução dos níveis de ruído por ações de beneficiação da rede viária e pela definição de zonas non aedificandi de maior distanciamento, em relação ao PDM 95, para cada tipologia de vias rodoviárias. (+)	A melhoria da rede viária e a construção de novas infraestruturas viárias poderão fomentar a utilização do transporte individual, agravando a poluição sonora. (--)
III		Contribuir para o aumento dos níveis de ruído provocado pelo tráfego rodoviário devido a maior atratividade turística concelhia. (-)
IV		Contribuir para o aumento dos níveis de ruído na sede de concelho provocado pelo tráfego rodoviário devido a promoção do comercio e serviços especializados. (-)
V	0	0
VI	Proteção da população ao ruído através das limitações impostas pelo zonamento acústico sobre as atividades ruidosas permanentes. (++). Limitação dos impactes do ruído por localização das atividades industriais em áreas industriais existente ou a criar. (-)	Aumento do tráfego de pesados para as áreas industriais. (--)
VII	0	0
VIII	0	0
IX	As campanhas de sensibilização para um modelo de desenvolvimento sustentável incentivarão a minimização do uso do transporte individual. (+)	0
X	0	0

CRITÉRIO: Qualidade do ar		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
I	Redução da poluição atmosférica pela implantação da Estrutura Ecológica Municipal (EEM) resultando uma promoção dos espaços de recreio e lazer, espaços naturais e verdes.(+) Promoção de um desenvolvimento urbano mais compacto permite menor necessidades de deslocações automóveis, com redução das emissões de poluentes. (+) A promoção de energias renováveis através do aproveitamento da biomassa florestal e da energia solar, reduzirá o consumo de energia elétrica e por consequência reduzirá a emissão de poluentes. (+)	Aumento das emissões de poluentes resultantes do incremento rodoviário face à consolidação urbana. (-)

CRITÉRIO: Qualidade do ar		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
II	Melhoria da qualidade do ar por resolução de locais de congestionamento de tráfego e aumento da fluidez dos fluxos de atravessamento. (+)	A melhoria da rede viária e a construção de novas infraestruturas viárias poderão fomentar a utilização do transporte individual, agravando aumentando a emissão de gases poluentes. (--)
III	Delimitação, no interior das áreas industriais, de uma faixa "non aedificandi" de 20m de proteção vegetal. (+) Limitação dos impactes da poluição sonora por localização das catividades industriais em áreas industriais existente ou a criar. (-)	
IV		
V		
VI		Efeitos negativos na qualidade do ar devido ao aumento das emissões de gases poluentes devido a intensificação das atividades industriais. (-)
VII	Promoção da qualidade do ar através da proteção das áreas agrícolas e floresta (sumidouros de carbono). (++)	Efeitos negativos na qualidade do ar devido ao aumento das emissões de gases poluentes devido a intensificação das atividades agrícolas e pecuárias.(-)
VIII	Promoção da qualidade do ar através da proteção das áreas florestais (sumidouros de carbono).(++) Diminuição das emissões atmosféricas decorrentes dos incêndios florestais. (+)	
IX	As campanhas de sensibilização para um modelo de desenvolvimento sustentável incentivarão a minimização do uso do transporte individual. (+)	
X		

CRITÉRIO: Alterações Climáticas		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
I	A criação de espaços de recreio e lazer, espaços naturais e verdes severm de semidouro de carbono em zonas urbanas.(+) Promoção de um desenvolvimento urbano mais compacto permite menor necessidades de deslocações automóveis, com redução das emissões de GEE. (+) A promoção de energias renováveis através do aproveitamento da biomassa florestal e da energia solar, reduzirá o consumo de energia elétrica e por consequência reduzirá a emissão de GEE. (+)	Aumento das emissões de poluentes resultantes do incremento rodoviário face à consolidação urbana. (-)
II		
III		Aumento das emissões GEE associado à produção de resíduos, águas residuais e consumo de energia elétrica a partir de fontes fósseis devido a maior atratividade turística concelhia. (--)
IV		
V		

CRITÉRIO: Alterações Climáticas		
Opção Estratégica	**Oportunidades**	**Riscos**
VI	Incentivar o uso de fontes de energia renováveis nas instalações industriais, assim como adoção de uso de materiais com menor pegada de carbono. (+)	Aumento das emissoes de GEE devido ao instalação de novas indústrias. (-)
VII		Aumento das emissões de gases poluentes devido a intensificação das atividades agrícolas e pecuárias.(-)
VIII	Diminuição das emissões de GEE decorrentes dos incêndios florestais. (+) Promover proteção das florestas, que atuam como sumidouros de carbono. (++)	
IX	As campanhas de sensibilização para as AC, incentivando o uso de transportes de mais sustentáveis, como circula a pé, bicicleta, transportes coletivos, entre outros. (++)	
X		

5.2.5 Diretrizes de Gestão e Medidas de Gestão e Medidas de Minimização dos Efeitos do Plano

Considerando as oportunidades e riscos identificados na secção anterior, propõe-se o seguinte conjunto de diretrizes de seguimento associadas ao FCD Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas. As diretrizes podem ser de planeamento, gestão e/ou monitorização.

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- 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.
- Identificar e resolver as causas de ruturas no abastecimento de água.
- Promover o uso sustentável da água, através de ações de sensibilização dirigidas a diferentes tipos de público-alvo:
- Monitorizar a qualidade da água para consumo humano, principalmente a água com origem em captações subterrâneas e fontanários;

- Assegurar a desinfeção permanente da água de consumo para a proteção contra contaminações, em toda a extensão das redes de abastecimento;
- Garantir a delimitação de perímetros de proteção das captações de águas subterrâneas e superficiais destinadas ao abastecimento público, de forma a reduzir ou eliminar riscos de poluição provocados pela atividade pecuária, industrial ou outras.

DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

- 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.
- Adotar medidas conducentes à resolução de problemas de salubridade e contaminação em locais de edificação dispersa.
- Depender o licenciamento urbanístico da capacidade do sistema de drenagem e de um tratamento de efluentes autónomos e que garanta os parâmetros de qualidade de descarga definidos pela autarquia.
- Combate as descargas de águas residuais clandestinas de forma a promover a qualidade 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 tratamento das águas residuais geradas.

RECURSOS HÍDRICOS

- 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.
- Medidas que visem a preservação das linhas de água e respetivas margens, mais especificamente a promoção do desenvolvimento de vegetação ripícola,
- Fiscalização ao nível das intervenções nas margens dos recursos hídricos, de forma a evitar ocupações e utilizações indevidas.
- Utilização de água residual tratada proveniente de estações de tratamento de águas residuais urbanas, em usos que se considerem viáveis, nomeadamente, na lavagem de pavimentos urbanos e de veículos, na limpeza de coletores e na rega de espaços verdes.

RECOLHA E TRATAMENTO DE RESÍDUOS URBANOS

- 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.
- Aumentar a taxa de separação de resíduos, através da realização de campanhas de sensibilização ambiental dirigidas a vários tipos de público-alvo e do reforço do número de ecopontos.
- Assegurar que os novos equipamentos públicos, indústrias e empreendimentos turísticos incorporam soluções tecnológicas e organizativas mais exigentes do ponto de vista do tratamento dos resíduos gerados;

POLUIÇÃO SONORA

- 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”

- Elaboração de planos de redução de ruído para as zonas com incumprimento dos limites regulamentares, prioritariamente para as áreas em incumprimento dos níveis sonoros em 5 ou mais db(A).
- Sempre que possível, proceder-se ao estabelecimento de barreiras acústicas recorrendo à utilização de árvores e arbustos de espécies adequadas, uma vez que estes cumprem a dupla função de barreira acústica e de sumidouro de dióxido de carbono.
- Concentração nas zonas industriais, das unidades potencialmente geradoras de elevados níveis de ruído.
- Redefinição das frentes de expansão urbana, na sua articulação espacial com fontes emissoras de poluição sonora.
- Melhoria dos pavimentos das vias existentes, e o cuidado na escolha do tipo de pavimentação para as vias propostas, trará uma minimização do ruído.
- Preservar zonas sensíveis e mistas com níveis sonoros regulamentares.
- Corrigir zonas sensíveis e mistas com níveis sonoros não regulamentares.
- Criar novas zonas sensíveis e mistas com níveis sonoros compatíveis.
- Desenvolver e implementar um sistema de monitorização de ruído nas zonas urbanas mais sensíveis.
- Adotar medidas para a minimização da emissão de ruído originadas pela indústria extrativa e pelo tráfego de veículos pesados associado

QUALIDADE DO AR

- Melhoria dos sistemas de transportes públicos para as áreas industriais.
- Concentração nos espaços industriais, das unidades potencialmente geradoras de tráfego pesado.
- As obras de reconversão das vias, bem como todas as obras que possam afetar o tráfego rodoviário, devem ser efetuadas em épocas de menor tráfego e planeadas adequadamente, de modo a minimizar os condicionamentos à mobilidade rodoviária e a degradação da qualidade do ar.

- Criação de condições que favoreçam a adoção de meios de transporte mais sustentáveis (mobilidade sustentável) que além de beneficiar o ambiente urbano, em termos de qualidade do ar, também melhora a comodidade acústica e a vivência urbana.
- Realizar campanhas de sensibilização para a utilização de meios de transporte mais sustentáveis.
- Desenvolver e implementar um sistema de monitorização e alerta da qualidade do ar nas zonas urbanas mais sensíveis.
- Adotar medidas para a minimização das fontes de poluição do ar originadas pela indústria extrativa e pelo tráfego de veículos pesados associado

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

- Promoção e acompanhamento da gestão florestal, de modo a assegurar o equilíbrio entre a utilização da biomassa florestal como matéria-prima e a sua função como sumidouro de dióxido de carbono.
- Incentivo de produção e uso de energias provenientes de fontes renováveis

- Realizar campanhas de sensibilização para a utilização de meios de transporte mais sustentáveis
- Criação de condições que favoreçam a adoção de meios de transporte mais sustentáveis (mobilidade sustentável), tais como veículos não motorizados, transporte coletivo em autocarros elétricos, circulação pedonal, entre outros.
- Criar medidas e planos de adaptação às alterações climáticas a nível municipal, em articulação com planos e instrumentos de organização superiores (planos e medidas regionais e/ou nacionais)

5.3 Riscos Naturais e Tecnológicos

5.3.1 Situação Existente e Análise Tendencial

Área ardida e número de ocorrências de incêndio

O número de ocorrências de incêndios rurais no concelho de Mangualde, no período 2012 a 2020, foram em média de 54 incêndios, porém, nos anos de 2017 e 2012 o número de ocorrência maiores equivalentes a 99 e 93, respetivamente, valores estes acima da média. Em 2020, o valor de ocorrências foi reduzido (19 incêndios).

Tabela 42 - Incêndios rurais (N.º) por áreas geográficas (NUTS - 2013) entre 2012 e 2020

Áreas geográficas (NUTS - 2013)	Incêndios rurais (N.º)								
	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Continente	9619	10832	12273	21006	16104	19643	9388	23129	25352
Centro	2297	2938	2865	6016	3800	4987	2694	5479	7177
Viseu Dão Lafões	322	429	433	1086	574	704	372	1182	1308
Mangualde	19	31	28	99	31	73	39	74	93

Fonte: ICNF, DRRF RAA, IFCN RAM (2019), Estatísticas florestais

No que diz respeito à área ardida total (florestal e agrícola), o valor médio da área ardida entre 2012 e 2020 foi de 1 361,7 ha. Nos anos de 2017 e 2015 registaram-se as maiores áreas ardidas no concelho de Mangualde, com respetivamente, 6 690 ha e 2 727 ha.

Tabela 43 - Superfície ardida (ha) por áreas geográficas (NUTS - 2013) entre 2012 e 2020.

Áreas geográficas (NUTS - 2013)	Superfície ardida (ha) - àrea florestal + área agrícola								
	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Portugal	67170	42084	44756	541491	174078	67668	23237	161670	124951
Centro	31996	20126	3168	435829	39992	26805	8386	46798	44681
Viseu Dão Lafões	1453	1495	282	30256	3625	4318	810	27951	11842
Mangualde	3	4	16	6690	206	2727	71	882	1656

Fonte: ICNF, DRRF RAA, IFCN RAM (2021), Estatísticas florestais

Segundo informação disponibilizada pelo Município de Mangualde, relativamente ao número de pessoas afetadas por incêndios urbanos, apesar de não apresentar grande relevância no concelho ocorreu no dia 7 de julho de 2019 um incêndio, em Lobelhe do Mato, que desalojou

o casal proprietário e o incêndio de Aldeia de Carvalho (31 de janeiro de 2021), que desalojou o casal proprietário com 2 filhos menores.

Áreas com risco de incêndio alto e muito alto

De seguida apresenta-se o mapa de risco de incêndio do concelho de Mangualde.

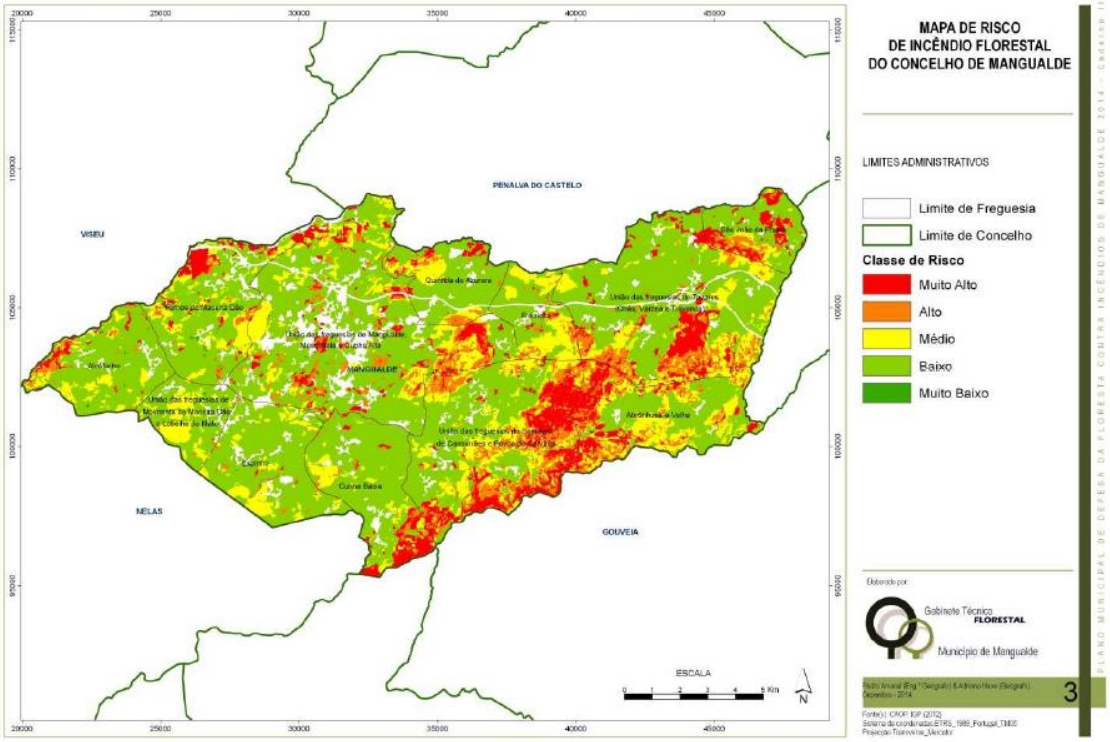


Figura 18 – Mapa de risco de incêndio florestal do Concelho de Mangualde (CM Mangualde, 2014).

Podemos verificar na figura anterior que existe uma área significativa de áreas com risco alto e muito alto de incêndio, em particular na área sudeste do concelho.

Existência de planos de prevenção e combate a incêndios em edifício

No que concerne aos edifícios públicos, pertencentes ao município, implementaram-se recentemente as medidas de autoproteção no edifício da Biblioteca Municipal havendo, por isso, um longo caminho a percorrer neste domínio da autoproteção nos restantes edifícios municipais, nomeadamente, no da Câmara Municipal.

Quanto aos edifícios de natureza industrial de relevância do nosso concelho, nomeadamente os de 2ª categoria de risco (PSA CITROEN, PATINTER, LIDL, INTERMARCHÉ, entre outros) possuem os respetivos Plano de Emergência Interno. Alguns destes planos são objetos de testagem, com regularidade (nunca inferior a um ano), através de exercícios de simulacros com apoio dos bombeiros, com intuito de aferir os comportamentos humanos dos seus colaboradores nas situações de evacuação e capacidade operacional das suas equipas de 1ª intervenção na fase inicial da ocorrência, quer no domínio da emergência pré-hospitalar quer no domínio do combate a incêndios. Exemplos: SONAE ARAUCO, PSA CITROEN, PATINTER, LIDL, INTERMARCHÉ, EDIFÍCIOS DO AGRUPAMENTO DE ESCOLAS, etc…

Por outro lado, no que concerne a edifícios abrangidos pelo Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios (DL 220/2008), na categoria 3 e 4, encontram-se localizada no concelho a SONAE Arauco na 3ª categoria de risco – Risco Elevado.

Identificação de áreas suscetíveis (erosão do solo)

Tendo em conta a orografia do terreno, o substrato geológico e as condições climáticas da região as áreas que apresentam maior suscetibilidade aos fenómenos de erosão e deslizamento de terreno situam-se em zonas com declives superiores a 30%. É a partir deste valor de declive que os fenómenos de erosão e deslizamento de terrenos são mais frequentes sobretudo em períodos de intensa pluviosidade.

O controlo da erosão é fundamental para a preservação do meio ambiente, pois o processo erosivo faz com que o solo perca as suas capacidades e propriedades nutritivas, impossibilitando o crescimento da vegetação no terreno atingido e causando sérios desequilíbrios ecológicos. A prevenção da erosão do solo requer assim a utilização de um conjunto de práticas capazes de impedir a perda da camada superficial do solo, que é a mais fértil. Para além disso, durante o processo de erosão há um arrastamento de elementos, verificando-se não só uma perda quantitativa do solo, mas também uma diminuição da qualidade do solo, o que afeta a produtividade dos povoamentos, trazendo graves consequências económicas.

As áreas com riscos de erosão estão integradas na REN ocupam cerca de 1100,6 hectares, representando cerca de 5% da área total do concelho, correspondendo a 1002,1ha de áreas com riscos de erosão e 98,5ha de escarpas.

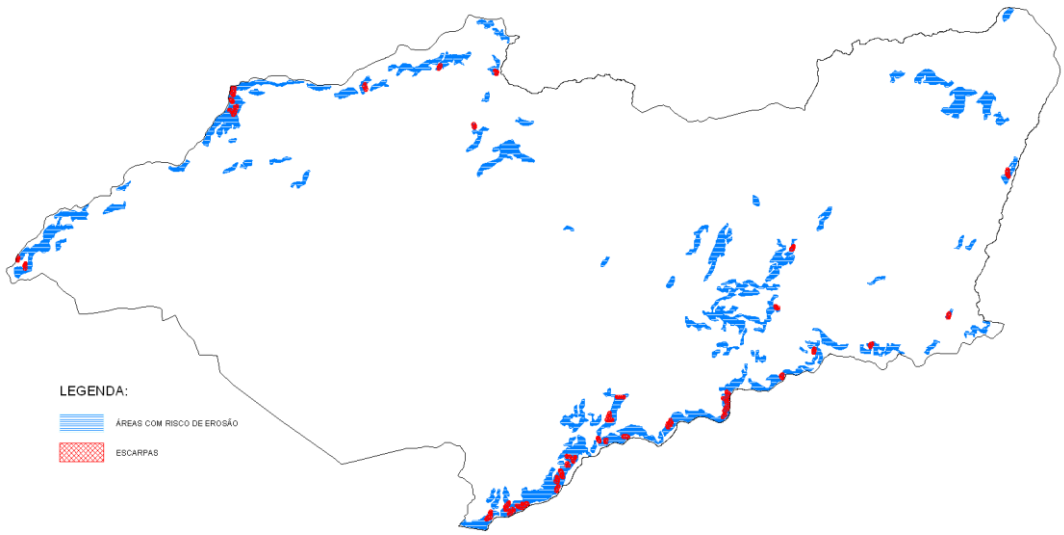


Figura 19 – Distribuição das áreas com risco de erosão e escarpas em Mangualde.

Fonte: Lugar do Plano, 2012

Medidas de salvaguarda das áreas de potencial risco (erosão do solo)

As medidas de salvaguarda das áreas de potencial risco, estão definidas na legislação em vigor da Reserva Ecológica Nacional (REN).

Estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei 150/2015, de 05 de agosto

Atualmente, o concelho de Mangualde não apresenta unidades industriais abrangidas pelo Decreto-Lei 150/2015, de 05 de agosto[4]. Contudo, encontram-se instaladas no concelho

[4] http://apambiente.pt/ - dados relativos a setembro de 2019 – consultado em julho de 2020.

duas indústrias abrangidas pelo regine de Prevenção e Controlo Integrados da Poluição – Peugeot Citroen Automóveis Portugal, SA e a Sonae Indústria, SA (unidade de Mangualde).

Transporte de matérias perigosas

A Linha de Beira Alta é uma linha férrea internacional, que liga Pampilhosa (Linha do Norte), próximo de Coimbra, à fronteira com Espanha, em Vilar Formoso, com paragem no concelho de Mangualde. Nessa linha ferroviária, circulam, em média, 2 composições por semana, normalmente com os seguintes produtos

- Nº ONU 1972 – Metano Líquido Refrigerado ou Gás Natural Líquido Refrigerado;
- Nº ONU 1005 – Amoníaco Anidro;
- Nº ONU 2014 - Peróxido de Hidrogénio;
- Nº ONU 2015 – Peróxido de Hidrogénio em solução aquosa estabilizada.

Quanto ao transporte rodoviário, não foram identificados nenhuns dados.

Identificação das áreas em risco de cheia

As cheias são fenómenos naturais extremos e temporários, provocados por precipitações moderadas e permanentes ou por precipitações repentinas e de elevada intensidade. Este excesso de precipitação faz aumentar o caudal dos cursos de água, originando o extravase do leito normal e a inundação das margens e áreas circunvizinhas. A prevenção e mitigação do efeito das cheias e, por isso, de extrema importância. A análise do risco de cheia e a gravidade dos seus efeitos e crucial para a decisão sobre medidas de defesa a adotar.

No que se refere ao sistema biofísico "**Zonas Ameaçadas pelas Cheias**" este é constituído pela "área contígua à margem dos cursos de água, que se estende até à linha alcançada pela maior cheia que se produza no período de um século, ou pela maior cheia conhecida, no caso de não existirem dados que permitam identificar a anterior".

As zonas ameaçadas por cheias estão classificadas na planta da Reserva Ecológica Nacional, e correspondem a 333,7 ha, cerca de 1,5% do território concelhio.

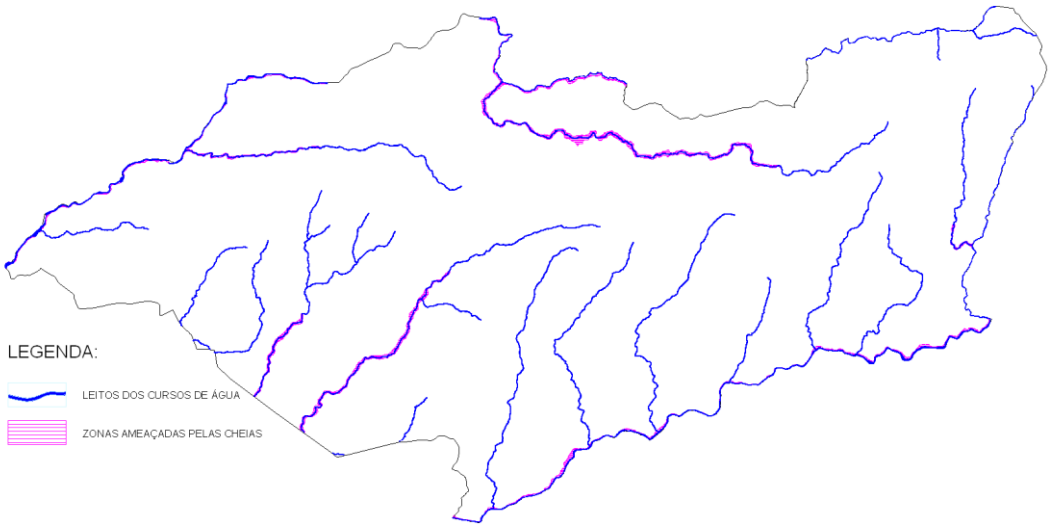


Figura 20 – Distribuição das zonas ameaçadas pelas cheias em Mangualde.

Fonte: Lugar do Plano, 2012

Estruturas vulneráveis aos efeitos de inundação

Com base na informação disponibilizada pelo Município, as seguintes infraestruturas são aquelas com maior risco de sofrer efeitos de inundação:

- Alcafache, TIBALDINHO – Quinta dos Holandeses, subida das águas;
- Alcafache, TERMAS – Praia fluvial, subida das águas;
- Estrada, Cunha Baixa Póvoa de Espinho (Ribeiro junto DÓLMEN), subida das águas;
- Gandufe, subida das águas do Ribeiro.

É de salientar ainda que os habitantes da Quinta dos Holandeses, localizado na freguesia de Alcafache, são aqueles mais suscetíveis de sofrer os efeitos das inundações.

5.3.2 Análise SWOT

Tabela 44 - Análise SWOT no âmbito do FCD Riscos Naturais e Tecnológicos.

Forças	Fraquezas
▪ 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 industrias e empresas que apresentam maior risco de acidentes tecnológicos possuem PEI	▪ 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**
▪ 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. ▪ 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.	▪ Risco de cheias ▪ Risco de erosão ▪ Aumento do risco de incêndio provocado pelo abandono do espaço rural

5.3.3 Efeitos Esperados e tendências de evolução sem plano

INCÊNDIOS

É previsível uma evolução positiva rumo às metas de sustentabilidade, pela aplicação no território municipal das medidas previstas na legislação atualmente em vigor, no domínio das florestas, nomeadamente, no que respeita à Estratégia Nacional para as Florestas, no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral e o Plano Municipal de Defesa contra Incêndios. No entanto, sem Plano essas medidas permanecem sectoriais.

EROSÃO DOS SOLOS

No que concerne ao risco de erosão dos solos, pode afirmar-se que na ausência do Plano, temos a manutenção da situação atual.

RISCO DE CONTAMINAÇÃO

No que concerne ao risco de contaminação, pode afirmar-se que na ausência do Plano, temos a manutenção da situação atual.

CHEIAS

No que concerne ao risco de cheia, pode afirmar-se que na ausência do Plano, temos a manutenção da situação atual.

5.3.4 Síntese de Oportunidades e Riscos

A avaliação ambiental estratégica focaliza-se nas propostas do Plano cuja materialização está, em última análise, dependente da sua execução, produzindo um retrato dos potenciais efeitos positivos e negativos, isto é, dos principais riscos e oportunidades para a sustentabilidade.
Na tabela seguinte, identificam-se e classificam-se, as principais oportunidades e riscos para o FCD Riscos Naturais e Tecnológicos.

Foi adotada a seguinte métrica para a classificação dos riscos e oportunidades:
(+,++) oportunidades; (-,--) riscos; Ø (sem relação)

Opções Estratégicas:	
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 supralocal e reforço das acessibilidades internas e com os municípios vizinhos;
III.	Promover o setor 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.	Aposta 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 (infra estruturas/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.

Tabela 45 - Principais oportunidades e riscos da proposta de revisão do PDM ao nível dos Riscos Naturais e Tecnológicos.

CRITÉRIO: Incêndios		
Opção Estratégica	Oportunidades	Riscos
I	Contribui para a contenção da edificação fora dos espaços urbanos, não permitindo aa construção em zonas rurais classificadas como zonas como elevado e muito elevado risco de incêndio. (+) Contribui para a contenção da edificação fora dos espaços urbanos, condicionando a construção em zonas rurais sem capacidade edificatória e mais vulneráveis a riscos naturais. (+) Aumento da resiliência do território resultante da implementação do PMDFCI. (++)	Àreas urbanas e urbanizaveis em zonas e na proximidade de zonas de perigosidade de incêndios alta (-)

CRITÉRIO: Incêndios		
Opção Estratégica	Oportunidades	Riscos
	A criação da EEM onde são integradas as áreas mais vulneráveis a riscos naturais e propostas medidas de gestão do território para prevenir e minimizar as situações de risco. (++)	
II	Contribui com a maior facilidade de acesso para o combate a incêndios (+)	
III	0	0
IV	Uma rede de rotas de interesse turístico que cruza áreas florestais possibilita uma vigia adicional aos incêndios florestais, sendo no entanto necessário sensibilizar a população para este problema. (+) A valorização dos recursos endógenos contribuirá para evitar o abandono das áreas rurais e a ocorrência de incêndios (+)	
V	0	0
VI	Delimitação de uma faixa de proteção "non aedificandi" de 20m no interior das áreas industriais adjacentes ao perímetro urbano. (+)	O aumento de indústria sugere à partida um aumento de risco de incêndio quer pela própria atividade (maquinação e humana) quer, eventualmente pelos produtos resultantes dessa mesma atividade (gases e materiais de fácil combustão). (--) Redução da faixa de proteção "non aedificandi" de 50m para 20 m no interior das áreas industriais adjacentes ao perímetro urbano, definida na Proposta de PDM. (-)
VII	O reforço da atividade agroflorestal e agropecuária contribui para a prevenção de incêndios florestais. (+)	Risco de incêndio devido à multifuncionalidade do espaço florestal (-). Aumento dos povoamentos florestais de monoculturas de pinheiro e eucalipto. (-)
VIII	Aumento da resiliência do território aos incêndios resultante da implementação de um programa de redução de combustíveis, implementação das infraestruturas florestais e construção e manutenção das faixas de gestão de combustíveis, da rede viária florestal e da rede de pontos de água. (++)	
IX	0	0
X	0	0

CRITÉRIO: Erosão dos Solos		
Opção Estratégica	Oportunidades	Riscos
I	A criação da EEM onde são integradas as áreas mais vulneráveis a riscos naturais e propostas medidas de gestão do território para prevenir e minimizar as situações de risco. (++)	A impermeabilização do solo por ações de edificação pode levar à maior probabilidade de erosão pela redução da capacidade de infiltração nessas áreas (-)
II	0	0
III		
IV	A valorização do património natural passa pela sua salvaguarda, logo pela prevenção e diminuição das áreas com risco de erosão. (+)	
V	0	0

CRITÉRIO: Erosão dos Solos		
Opção Estratégica	Oportunidades	Riscos
VI		
VII	As áreas com risco de erosão são consideradas áreas frágeis do ponto de vista ecológico, logo ações como a reflorestação e o controle das práticas agrícolas adequadas leva à sua preservação enquanto sistema ecológico. (+)	
VIII	A valorização da atividade florestal permitirá minimizar o processo de erosão dos solos promovido em parte pelos incêndios que flagelam o concelho. (++)	
IX		
X		

CRITÉRIO: Risco de contaminação		
Opção Estratégica	Oportunidades	Riscos
I	A melhoria do espaço urbano e ambiental contribuirá para a redução dos focos de contaminação (++)	
II	A aposta na infraestruturação e saneamento básico no concelho permitirão por um lado retirar indústrias atualmente focos de poluição pontual e relocalizá-las em áreas industriais totalmente infraestruturados. (++) A melhoria na rede de drenagem e tratamento de águas residuais minimizará o risco de contaminação (++ A construção de um parque de sucata contribuirá para elimimação destes focos de contaminação (++)	
III	0	0
IV	0	0
V	0	0
VI	A criação ou ampliação de areas industriais devidamente infraestruturadas minimizará o risco de contaminação. (++)	No caso da instalação de estabelecimentos em que para a sua laboração estejam previstas substâncias perigosas poderá haver riscos para a saúde humana e para o ambiente (estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei 150/2015, de 05 de agosto). (-)
VII	0	0
VIII	0	0
IX	0	0
X	0	0

CRITÉRIO: Cheias		
Opção Estratégica	Oportunidades	Riscos
I	A criação da EEM onde são integradas as áreas mais vulneráveis a riscos naturais e propostas medidas de gestão do território para prevenir e minimizar as situações de risco. (++) O correto ordenamento e planeamento urbano evitam a artificialização dos cursos de água e a ocupação de zonas inundáveis. (+)	Risco de ocorrência de cheias nos locais onde foi desafetada área de REN e onde foram permitidas edificações (-)
II	0	0
III	0	0
IV	0	0
V	0	0
VI	0	0
VII	0	0
VIII	0	0
IX	0	0
X	0	0

5.3.5 Diretrizes de Gestão e Medidas de Gestão e Medidas de Minimização dos Efeitos do Plano

Considerando as oportunidades e riscos identificados na secção anterior, propõe-se o seguinte conjunto de diretrizes de seguimento associadas ao FCD Riscos Naturais e Tecnológicos. As diretrizes podem ser de planeamento, gestão e/ou monitorização. Incêndios

- 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.
- Avaliar a eficácia das medidas de prevenção e combate aos incêndios florestais definidas pelo PMDFCI.

- 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.
- Elaboração de relatórios de situações de risco e/ou emergência face à probabilidade/ocorrência de incêndio florestal ou sobre património edificado, com avaliação do espaço ardido (número de acontecimentos, ha de área ardida, edifícios afetados, população humana afetada), tempos de resposta dos meios de intervenção (min) bem como das perdas patrimoniais em consequência de incêndio (euros).
- Adoção de técnicas construtivas dos edifícios que contribuam para o aumento da resistência destes ao risco de incêndio.
- Aproveitar o potencial de requalificação de zonas de risco em solo rural e impedir a sua ocupação urbana, em particular em zonas adjacentes as áreas com risco elevado de incêndio.

EROSÃO DOS SOLOS

- Devem ainda ser tidas em consideração a implementação de medidas de prevenção da erosão hídrica e de proteção do solo já que estas contribuem para a redução do risco de cheias.
- 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.
- Delimitação de espaços com maior risco potencial, não permitindo edificação ou com grandes restrições na forma de ocupação.

RISCO DE CONTAMINAÇÃO

- Minimização das descargas dos sistemas de tratamento por falhas dos sistemas.
- Promover a eliminação das fossas sépticas coletivas com deficiente capacidade de tratamento promovendo a instalação de ETAR`s

- Fiscalizar os sistemas de tratamento das de unidades industriais dispersas, que constituem potenciais focos de poluição pontual.
- Delimitação de espaços com maior risco potencial, impedindo edificação ou com restrições na forma de ocupação.

CHEIAS

- Recomenda-se o desenvolvimento de um programa de monitorização específico para as áreas sujeitas a desafetação de REN, designadamente aquelas classificadas como de infiltração máxima, de risco de cheia e de cabeceiras de linhas de água.
- 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.
- As linhas de drenagem devem ser libertas de qualquer intervenção e limpas com alguma regularidade, pois poderão ser importantes durante episódios de forte intensidade de precipitação.
- Aproveitar o potencial de requalificação de zonas de risco em solo rural e impedir a sua ocupação urbana, em particular em zonas adjacentes aos cursos de água ameaçadas pelas cheias.
- Prevenir a construção de infraestruturas em leito de cheia que possam ser suscetíveis de degradação.
- Monitorização dos sistemas de recolha de águas pluviais, assim como sumidouros, valetas e outros canais de drenagem para que se encontrem sempre limpos e desobstruídos, para que em época de chuvas se previna a ocorrência de cheias.

- Implementação de medidas para eventuais impactes na saúde da população resultantes de fenómenos meteorológicos adversos que afetam o concelho (precipitação intensa, seca, ondas de calor ou de frio), incluindo os impactes provocados na qualidade da água para consumo humano.
- Delimitação de espaços com maior risco potencial, impedindo edificação ou com restrições na forma de ocupação.

5.4 Biodiversidade

5.4.1 Situação Existente e Análise Tendencial

Área do território concelhio integrado na estrutura ecológica municipal

Segundo o Artigo 8º do Regulamento do PDM (2020), a Estrutura Ecológica Municipal corresponde aos sistemas de proteção de valores e recursos naturais, agrícolas, florestais e culturais, integrando as áreas e sistemas fundamentais para a proteção e valorização ambiental dos espaços rurais e urbanos.

Assim, a Estrutura Ecológica Municipal integra para além dos Corredores Ecológicos, os seguintes Sistemas:

i) Natural: fundamental à sustentabilidade do território (Leitos cursos água, albufeiras, REN, vegetação autóctone);
ii) Agroflorestal: relacionado com as formas de utilização e aptidão do solo (RAN, vinhas, olivais, regadios);
iii) Conexão: constituído por áreas que permitem a ligação/ continuidade dos sistemas ecológicos mais importantes, nomeadamente os Sistemas Natural e Agroflorestal;
iv) Cultural: elementos pontuais importantes (Quintas, moinhos, núcleos históricos, rotas e percursos, zonas de recreio e lazer, área com interesse turístico e espaço verde urbano).

Em Mangualde não existem áreas integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas, classificadas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 19/93, de 23 janeiro. Da mesma forma, também

não existem áreas integradas na Rede Natura 2000, classificadas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 140/99, 24 abril revisto pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 fevereiro.

No PDM atual, os ecossistemas mais relevantes no concelho de Mangualde estão presentes nos espaços agrícolas e florestais, na Reserva Ecológica Nacional e domínio hídrico.
Segundo o PMDFCI, cerca de 64% do espaço concelhio são espaços eminentemente florestais.

As áreas da Reserva Agrícola Nacional, classificadas no PDM em vigor como áreas agrícolas da RAN, representam 10% (2186 ha) do território e as áreas da Reserva Ecológica Nacional "bruta" ocupa uma área de 3115,53 ha, o que equivale a cerca de 14% da superfície do concelho.

A Estrutura Ecológica Municipal atual, enquanto instrumento regulador, visando a proteção dos ecossistemas e equilíbrio ecológico do território encontra-se definida pelas áreas incluídas em RAN e REN.

Representatividade e variação dos diferentes regimes de proteção (RAN, REN, Regime florestal, …)

A **Reserva Agrícola Nacional** (RAN) visa defender e proteger as áreas de maior aptidão agrícola e garantir a sua afetação à agricultura, de forma a contribuir para o pleno desenvolvimento da agricultura e para o correto ordenamento do território.

As áreas da Reserva Agrícola Nacional atuais, representam 10% (2 186 ha) do território total, estando definidas um conjunto de medidas e condicionantes à utilização destas áreas.

A **Reserva Ecológica Nacional** (REN) constitui uma estrutura Biofísica básica e diversificada que, através do condicionamento à utilização de áreas com características ecológicas específicas, garante a proteção de ecossistemas e a permanência e intensificação dos processos biológicos indispensáveis ao enquadramento equilibrado das

atividades humanas. Trata-se de uma estrutura diversificada, no sentido em que integra um conjunto de diferenciados sistemas físicos primários, cujas funções, processos e valores, todos eles associados ao ramo terrestre do ciclo da água. A REN abrange áreas de proteção litoral, aéreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre e áreas de prevenção de riscos naturais.

A REN no concelho de Mangualde abrange os sistemas: Áreas com Riscos de Erosão, Áreas de Máxima Infiltração, Cabeceiras das Linhas de Água, Escarpas, Faixa de Proteção às Escarpas, Leitos dos Cursos de Água e Zonas Ameaçadas pelas Cheias.

As áreas da Reserva Ecológica Nacional "Bruta", estão expressas em 3778,8 ha, que corresponde à REN contabilizando as sobreposições de sistemas existentes, estando definidas um conjunto de medidas e condicionantes à utilização destas áreas.

Relativamente ao **Regime Florestal**, na área territorial do concelho de Mangualde não se verifica a existência deste tipo de áreas.

Corredores ecológicos

De acordo com o PDM (2020) os Corredores Ecológicos do município de Mangualde são parte integrante da Estrutura Ecológica Municipal e estão organizados em três tipologias distintas:

i) Estruturantes: Rio Dão e Rio Mondego;
ii) Secundários: Rios e Ribeiras;
iii) Culturais: Percurso/Rotas.

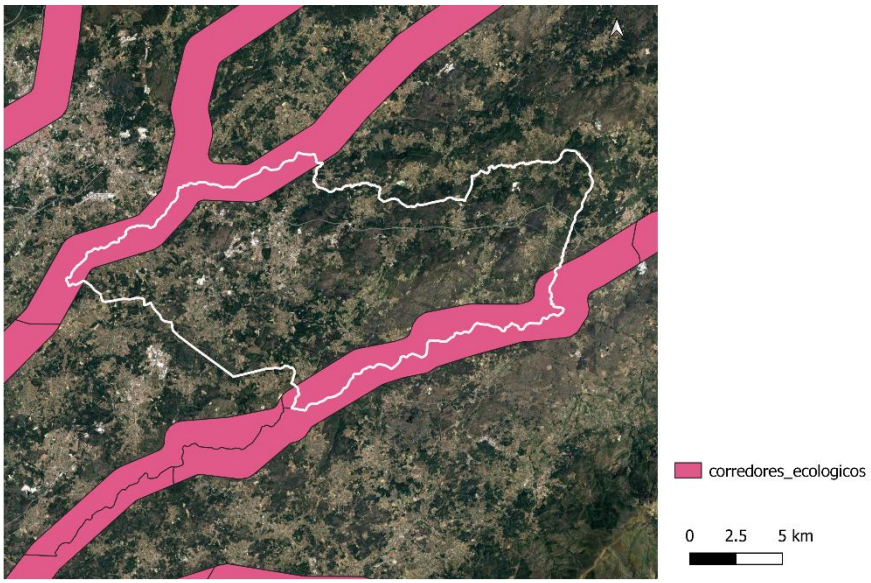


Figura 21 – Corredores Ecológicos em Mangualde (PROF-CL)

Existência e expressividade de Zonas de Intervenção Florestal

A tabela seguinte permite verificar que o município de Mangualde tem mantido a proporção de superfície das zonas de intervenção florestal desde 2011 até ao ano 2018, equivalente a 20%. Este valor é mais expressivo neste concelho quando comparado com o valor de Portugal e da Região Centro, sendo apenas ligeiramente inferior ao da NUT Viseu Dão Lafões (21%) em 2018.

Tabela 46 - Proporção de superfície das zonas de intervenção florestal (%) por áreas geográficas (NUTS - 2013) em 2011, 2013, 2015 e 2018.

Áreas geográficas (NUTS - 2013)	Proporção de superfície das zonas de intervenção florestal (%)			
	2018	2015	2013	2011
Continente	14	10,3	9,6	9,1
Centro	16	12,6	11,7	11,7
Viseu Dão Lafões	21	17,3	17,3	17,3
Mangualde	20	20,3	20,3	20,3

Fonte: ICNF (2019) - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

De acordo com a atual proposta de alteração do PDM, os espaços florestais são áreas de uso ou de vocação florestal dominante, destinados prioritariamente ao aproveitamento dos

recursos florestais e à salvaguarda do seu valor ambiental e paisagístico, assegurando a permanência da estrutura verde e do papel que desempenha na promoção das atividades de recreio e lazer da população do concelho, a preservação do relevo natural e a diversidade ecológica. (Artigo 50º do Regulamento).

As zonas de intervenção florestal existentes no território de Mangualde fazem parte integrante do uso do solo rústico e distinguem-se em duas categorias: Espaços Florestais de Produção e Espaços Florestais de Conservação. Os Espaços Florestais de Produção correspondem ao conjunto das áreas florestadas que apresentam condições naturais, tradicionais, sociais e históricas propícias para manter esta atividade produtiva, ainda que não inseridas em áreas classificadas de conservação da natureza e da biodiversidade.

Intrusões na paisagem em áreas sensíveis

Algumas das ameaças presentes no território e que contribuem para a descaracterização dos elementos paisagísticos são as explorações de mineiras (pedreiras) e a degradação causada por incêndios florestais.

Recursos e Trilhos de interpretação dos valores naturais do município

O município de Mangualde em 2020 mantém os 5 percursos pedestres temáticos classificados segundo as normas internacionais na categoria de Pequena Rota (PR), não ultrapassando na totalidade os 40 km de extensão: Trilho de Ludares, Rota das Águas Milenares, Trilhos de Gil Vicente, Rota da Senhora dos Verdes e Caminhos do Bom Sucesso.

Neste domínio pode ainda referenciar-se a existência no município de Mangualde de cinco percursos rodoviários de natureza patrimonial e paisagística, que permite a descoberta do património arquitetónico e arqueológico de maior relevância neste território: Percurso Rodoviário 1 – Romaria à Senhora de Cervães; Percurso Rodoviário 2 – Do Neolítico ao Cisterciense; Percurso Rodoviário 3 – Caminho de Almeidinha rumo ao Bom Sucesso;

Percurso Rodoviário 4 – Caminho da Senhora dos Verdes e Percurso Rodoviário 5 – Ao encontro de Mangualde.

Tabela 47 - Rede Municipal de Percursos Pedestres (PR) em 2020.

Percursos Pedestres	Freguesia	Distância / Duração	Chegada e Partida	Nível de dificuldade	Tipo de percurso
PR1 MGL – Trilhos de Ludares	Quintela da Azurara	6 km 3 Horas	Capela da Nossa Senhora da esperança	Médio	Ambiental, cultural desportivo e paisagístico
PR2 MGL – Rota das Águas Milenares	Alcafache	15,8 Km 4 Horas	Capela de Nossa Senhora de Fátima	Médio	Ambiental, cultural desportivo e paisagístico
PR3 MGL – Trilho de Gil Vicente	União Freguesias Tavares	5,7 Km 3 Horas	Capela de Nossa Senhora do Pranto	Médio	Ambiental, cultural desportivo e paisagístico
PR4 MGL – Rota da Senhora dos Verdes	Abrunhosa-a-Velha	8,2 Km 3 Horas	Capela de Nossa Senhora dos Verdes	Médio	Ambiental, cultural desportivo e paisagístico
PR5 MGL – Caminhos do Bom Sucesso	São João da Fresta	10 Km 4 Horas	Capela de Nossa Senhora de Fátima	Médio	Ambiental, cultural desportivo e paisagístico

Fonte: https://www.turismodemangualde.pt/roteiros.php

Zonas de Caça Associativas, Municipal e Turística

De acordo com a Base de Dados do ICNF – Instituto de Conservação da Natureza e da Floresta, em 2020 o município de Mangualde possui quatro Zonas de Caça, duas associativas e duas municipais: a Zona de Caça Associativa (ZCA) de Fornos de Maceira Dão e ZCA de Mangualde e as Zonas de Caça Municipal (ZCM) de Azurara e ZCM do Norte de Mangualde. O conjunto destas zonas de caça abrange uma área concelhia total de 16 061 hectares.

Tabela 48 - Zonas de Caça municipal e associativas reconhecidas pelo ICNF em 2020 no Município de Mangualde

Nº Zona Caça	Designação da Zona de Caça	Entidade	Tipo de Zona	Área Total / Concelho (Ha)
2247	ZCA Fornos de Maceira Dão	CL Caça e Pesca do Dão	Associativa	1004 / 1004
3719	ZCM do Norte de Mangualde	CL Caça e Pesca do Alto do Concelho de Mangualde	Municipal	4528 / 4528
5457	ZCM de Azurara	Clube de Caça e Pesca de Azurara	Municipal	1773 / 1773
6226	ZCA de Mangualde	CL de Caça e Pesca de Mangualde	Associativa	8756 / 8756

Fonte: http://www2.icnf.pt/portal/

5.4.2 Análise SWOT

Tabela 49 - Análise SWOT no âmbito do FCD Biodiversidade.

Forças	Fraquezas
▪ 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	▪ 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**
▪ 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 turisticas 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 estrurura ecolgica municipal.	▪ 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;

5.4.3 Efeitos Esperados e tendências de evolução sem plano

O Quadro seguinte apresenta uma análise SWOT do FCD Biodiversidade, 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.

ESTRUTURA ECOLÓGICA MUNICIPAL (EEM)

A existência de uma rede que assegure a continuidade e articulação entre áreas urbanas e os espaços naturais, bem como entre estes últimos, é fundamental, tal como exposto anteriormente, para assegurar o *continuum naturale* entre os diferentes ecossistemas e habitats.

Sem a devida implementação do Plano, poderá ocorrer o risco de não se conservar a integridade biofísica dos corredores ecológicos, tal como não se verificará uma tendência para aumentar e conservar as áreas naturais do Concelho, bem como criar oportunidades para a sua valorização e recuperação.

GESTÃO E CONSERVAÇÃO DE ÁREAS NATURAIS

No que diz respeito a gestão e conservação das áreas naturais, nomeadamente na sua componente florestal, e apesar de existir o PROF-CL, a não implementação da regulamentação prevista para os espaços florestais concelhios na revisão do PDM, permitirá a continuação da adoção de práticas silvícolas como as que vigoram atualmente, dificultando a implementação de um plano ativo de gestão para a floresta concelhia.

VALORIZAÇÃO DOS RECURSOS CINEGÉTICOS

Relativamente a valorização dos recursos cinegéticos a tendência será a manutenção do estado atual, visto que uma área significativa do concelho estar classificado como zonas onde o exercício da caça pode ser praticado.

5.4.4 Síntese de Oportunidades e Riscos

A avaliação ambiental estratégica focaliza-se nas propostas do Plano cuja materialização está, em última análise, dependente da sua execução, produzindo um retrato dos potenciais efeitos positivos e negativos, isto é, dos principais riscos e oportunidades para a sustentabilidade.

Na tabela seguinte, identificam-se e classificam-se, as principais oportunidades e riscos para o FCD Biodiversidade.

Foi adotada a seguinte métrica para a classificação dos riscos e oportunidades:
(+,++) oportunidades; (-,--) riscos; Ø (sem relação)

Opções Estratégicas:	
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 supralocal e reforço das acessibilidades internas e com os municípios vizinhos;
III.	Promover o setor 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.	Aposta 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 (infra estruturas/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.

Tabela 50 - Principais oportunidades e riscos da proposta de revisão do PDM ao nível da Biodiversidade.

CRITÉRIO: Estrutura Ecológica Municipal (EEM)		
Opção Estratégica	Oportunidades	Riscos
I	A opção contempla a intervenção específica neste critério pelo que só poderá constituir oportunidades. (++). O desenvolvimento urbano mais compacto e policêntrico e de um desenvolvimento integrado dos territórios de baixa densidade têm efeitos positivos para a valorização da Estrutura Ecológica definida. (+)	
II		A execução das novas infraestrutura e de novas acessibilidades poderá constituir uma ameaça para a integridade da EEM. (-)
III	0	0
IV	Efeitos positivos para a valorização da Estrutura Ecológica definida, podendo constituir mesmo uma oportunidade para a preservação, valorização e conservação dos recursos naturais do município. (++)	Risco potencial de degradação dos ecossistemas envolventes, de vido a instalação de empreendimentos turísticos, particularmente devido à impermeabilização potencial dos solos e aumento da pressão humana. (-)
V		
VI	O planeamento do uso industrial,nomeadamente de novas áreas permitirá evitar a sua expansão para a´reas de maoir valor natural. (+)	

CRITÉRIO: Estrutura Ecológica Municipal (EEM)		
Opção Estratégica	Oportunidades	Riscos
VII	Efeitos positivos para a valorização da Estrutura Ecológica definida, podendo constituir mesmo uma oportunidade através do uso mais sustentável dos espaços rurais. (++). A aposta na manutenção e preservação das atividades do setor primário contribuirá para a valorização da EEM. (++)	Algumas áreas relativas à salvaguarda de exploração de urânio e os espaços afetos à exploração de recursos geológicos coincidentes com áreas da EEM. (-)
VIII	A gestão e ordenamento dos recursos florestais contribuirá para a preservação dos valores da EEM. (++)	Existência de áreas de risco de incêndio elevado ou muito elevado em áreas da EEM. (-)
IX	Promoção dos valores naturais concelhios, sensibilizando para a preservação e valorização dos mesmos (+)	
X	0	0

CRITÉRIO: Gestão e Conservação de Áreas Naturais		
Opção Estratégica	Oportunidades	Riscos
I	A definição de estrutura ecológica municipal contribuirá para a proteção dos espaços florestais. (++)	
II	0	0
III	0	0
IV	O turismo de natureza contribuirá para a preservação dos recursos florestais. (+)	
V	0	0
VI	Permitirá um ordenamento mais adequado da atividade industrial diminuindo o risco de incêndios, protegendo os recursos florestais	
VII	Reforçar da competitividade económica das atividades e fileiras produtivas agroflorestais contribuirá para a preservação dos recursos florestais. (++) A aposta no turismo de natureza constituindo espaços com vocação privilegiada para a estadia, o recreio e lazer apoiados nos recursos florestais contribuirá para a sua preservação. (+)	
VIII	Contribui para o ordenamento e desenvolvimento sustentável das áreas florestais e para a diminuição dos incêndios florestais. (++) Constituição de espaços florestais de conservação sendo áreas de uso ou vocação florestal, consideradas sensíveis. (++)	A existência de uma única ZIF constitui um ponto fraco e uma ameaça da revisão do PDM (--)
IX	Promoção dos recursos florestais concelhios, sensibilizando para a preservação e valorização dos mesmos (+)	
X	0	0

CRITÉRIO: Paisagem		
Opção Estratégica	Oportunidades	Riscos
I	Contribuição para a salvaguarda de áreas de interesse paisagístico na medida em que constituem espaços fundamentais da Estrutura Ecológica Municipal. (++) Contribuirá para a eliminação de intrusões na paisagem. (+) Preservação da qualidade da paisagem ao promover o ordenamento da expansão urbana e a contenção da edificação dentro dos perímetros urbanos, minimizando as intrusões visuais provocadas pela ocupação urbana dispersa em solo rural. (+)	
II		Efeitos negativos na paisagem se não forem acautelados os impactes negativos causados pela construção e requalificação de infraestruturas viárias e pela expansão de espaços urbanos e unidades industriais de grande escala. (-)
III	0	0
IV	O turismo de natureza contribuirá para a preservação da paisagem. (+)	
V	0	0
VI		Efeitos negativos na paisagem se não forem acautelados os impactes negativos causados pela expansão de espaços urbanos e unidades industriais de grande escala (-)
VII	A aposta no turismo de natureza constituindo espaços com vocação privilegiada para a estadia, o recreio e lazer apoiados nos recursos paisagísticos contribuirá para a sua preservação. (+)	A implementação destes empreendimentos turísticos pode provocar efeitos negativos na paisagem e na biodiversidade originados pela especulação imobiliária e expansão urbana em espaços rurais. (-)
VIII	O ordenamento florestal contribui para a preservação da qualidade da paisagem. (++) Prevenção da degradação paisagística causada pelos incêndios. (++)	
IX	Promoção dos valores paisagísticos concelhios, sensibilizando para a preservação e valorização dos mesmos (+)	
X	0	0

CRITÉRIO: Valorização dos recursos cinegéticos		
Opção Estratégica	Oportunidades	Riscos
I	Contribuição para a valorização dos recursos cinegéticos na medida que a definição de uma Estrutura Ecológica Municipal contribui para preservação e valorização dos recursos e valores	0

CRITÉRIO: Valorização dos recursos cinegéticos		
Opção Estratégica	Oportunidades	Riscos
	naturais do território fundamentais para a manutenção de habitats naturais que servem de refúgio e alimento para a fauna cinegética. (+) Contribui para a atracão e fixação da população, fundamental para a manutenção e desenvolvimento das atividades ligadas à caça no concelho. (+)	
II	0	0
III	0	0
IV	0	0
V	0	0
VI	0	0
VII	O aumento da competitividade dos setores agrícola e florestal, a promoção da sustentabilidade dos espaços rurais e dos recursos naturais contribuirá para a valorização dos recursos cinegéticos. (++)	
VIII	O ordenamento florestal contribui para a preservação da fauna cinetica que dependem das florestas. (++)	
IX	0	0
X	0	0

5.4.5 Diretrizes de Gestão e Medidas de Gestão e Medidas de Minimização dos Efeitos do Plano

Considerando as oportunidades e riscos identificados na secção anterior, propõe-se o seguinte conjunto de diretrizes de seguimento associadas ao FCD Biodiversidade. As diretrizes podem ser de planeamento, gestão e/ou monitorização.

ESTRUTURA ECOLÓGICA MUNICIPAL (EEM)

- 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.

GESTÃO E CONSERVAÇÃO DE ÁREAS NATURAIS

- Promover a introdução de espécies autóctones.
- Elaborar um Plano Estratégico de Desenvolvimento Florestal que contribua para a melhoria do ambiente e minimização dos impactes sobre a floresta, procurando induzir boas práticas na sociedade em geral, numa visão de responsabilidade social e de desenvolvimento sustentável.
- Incentivar a aplicação do Código de Boas Práticas para uma Gestão Florestal Sustentável por parte dos proprietários e gestores florestais, bem como a certificação da qualidade de acordo com a Norma Portuguesa (NP 4406/2005).
- Promover ações de sensibilização que visem a adoção de atitudes e comportamentos ambientalmente adequados, tendo em vista a preservação e valorização da floresta.
- Potenciar a plantação de vegetação nas zonas de forte declive de forma a atenuar o risco de erosão.
- Promover ações de sensibilização que visem a adoção de atitudes e comportamentos ambientalmente adequados, tendo em vista a preservação e valorização da floresta.
- Promover ações de florestação nas áreas ardidas tendo em conta os princípios e objetivos do PROF CL.

PAISAGEM

- 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 paisagística, nomeadamente no que respeita à deposição ilegal de resíduos, à edificação em áreas rurais e à diminuição do impacte visual das novas edificações.
- Promover o turismo de qualidade que respeite os valores naturais;

VALORIZAÇÃO DOS RECURSOS CINEGÉTICOS

- Continuar a desenvolver o potencial da caça de uma forma sustentada.

6 Síntese da Avaliação Ambiental Estratégica

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 51 - 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

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 territorial do concelho de Mangualde.

7 Programa de Gestão e Monitorização Ambiental

As orientações para a implementação de um Plano de Controlo inseridas na fase de seguimento ou de monitorização do processo da AAE, pretendem acompanhar os efeitos da execução do PDM no território e avaliar o desempenho da estratégia definida. Para tal foi definido um quadro de metas que o Município, pretende alcançar para cada fator crítico de decisão, definidas pela Autarquia para o período de vigência do Plano. No Quadro seguinte apresentam-se os indicadores de sustentabilidade e respetivas metas que servirão de base à implementação do Plano de Controlo, durante o período de execução do Plano. Apesar de não ter sido possível obter o valor base, para todos os indicadores identificados, considera-se importante desenvolver estudos que garantam a informação necessária para a fase de monitorização, pelo que foram incluídos na Quadro. Tendo em conta o referido no Artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, os resultados das ações previstas no Plano de Controlo (designadamente as ações de monitorização) deverão ser atualizados com uma periodicidade mínima anual pela entidade responsável (Município de Mangualde), e divulgados pela entidade referida através de meios eletrónicos e posteriormente remetidos à APA. É desejável que o processo de avaliação e monitorização da execução e implantação da proposta deva constituir um processo dinâmico ao longo do tempo. Aquando da revisão do Plano de Controlo, deverá ser realizada uma nova ponderação relativa à evolução de cada indicador, e deverão ser ponderadas as medidas preconizadas, de forma a alcançar as metas pretendidas, prevendo-se que a reunião de informação adicional possa conduzir à revisão, adição ou ajuste dessas mesmas medidas e metas. A Figura seguinte resume e identifica as etapas que devem ser seguidas durante a Fase de Seguimento do Plano.

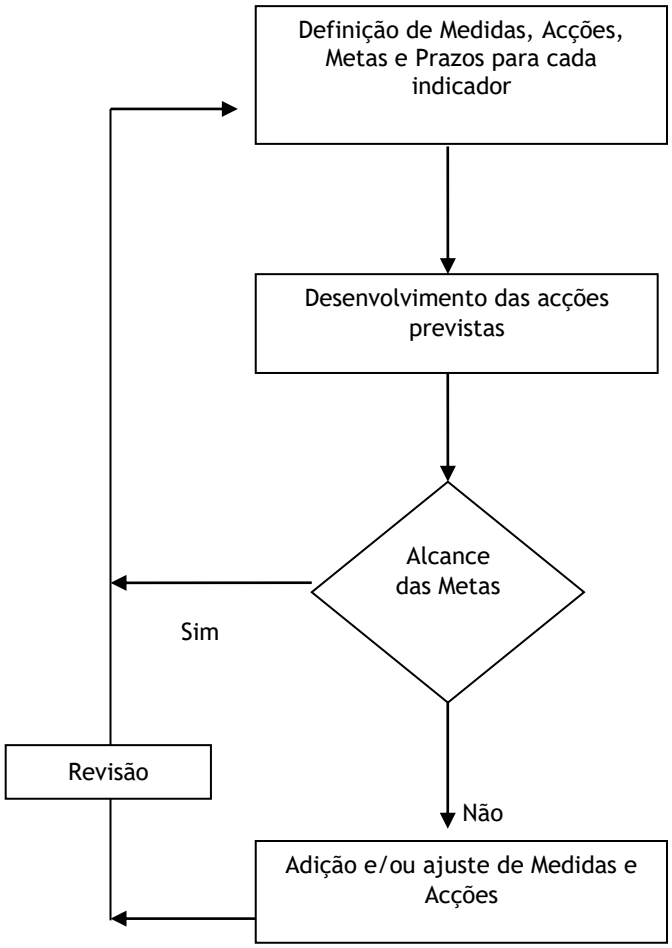


Figura 22 - Esquema conceptual das etapas que constituem o Plano de Controlo da Fase de Seguimento.

Tabela 52 - Indicadores e Metas por FCD.

Critério	Indicador	Unidade	Valor base	Fonte	Meta	Periodicidade
Ordenamento do Território						
Criar e qualificar emprego	População empregada (total)	nº	7360	MT	tendência crescente	anual
Aumentar a competitividade	Densidade de empresas	nº/km^2	8,8	MT	aumentar	anual
Dinâmica Turística	Estada média nos alojamentos turísticos	dias	2	MT	3 (2027)	anual
Melhoras as acessibilidades	Vias construídas ou requalificadas	km	-	MT	aumentar	anual
Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas						
Resíduos	% de resíduos encaminhados para reciclagem	%	8	MM	Aumentar 10%	Anual
Reduzir os níveis de poluição	% de população servida por rede de drenagem e tratamento	%	77	MM	Aumentar 2%	Trianual

Gestão sustentável da água	Utilização da água residual tratada	m^3	0	MM	reutilizar água residual tratada	Trianual
Ruído	nº de queixas	nº	-	MM	0	anual
Riscos Naturais e Tecnológicos						
Diminuir o número de ocorrência de incêndios	Área ardida e nº de ignições	ha e nº	3ha e 19 ignições	MM	0	anual
Segurança de pessoas e bens	Evolução de áreas de risco de cheia	ha	333,7	MM	diminuir	anual
Biodiversidade						
Preservação, gestão e valorização dos valores naturais	Proporção de zonas de intervenção florestal	%	20	MM	aumentar	anual
Percursos e trilhos de interpretação dos valores naturais	nº e extensão dos percursos	km	45,7	MM	aumentar	anual

7.1 Quadro de Governança para a ação

O Quadro de governança para a ação é fundamental para o sucesso da revisão do PDM de Mangualde, uma vez que identifica as responsabilidades institucionais dos vários intervenientes na AAE, em todo o processo de implementação do próprio Plano. Entendendo-se governança "como o conjunto de regras, processos e práticas que dizem respeito à qualidade do exercício do poder, essencialmente no que se refere à responsabilidade, transparência, coerência, eficiência e eficácia", (Partidário 2007), identifica-se um Quadro de governança para a revisão do PDM de Mangualde, que garanta o cumprimento dos objetivos definidos relativamente aos FCD definidos, bem como à concretização das diretrizes propostas.

Desta forma, são identificadas as entidades e os agentes que se considera ter um papel primordial na operacionalização, monitorização e gestão das ações previstas na proposta de PDM, auferindo-lhes os conceitos de sustentabilidade ambiental e territorial.

Tabela 53 - Quadro de Governança para a Ação.

Entidades	Ações
Ministério de Economia – Delegação Regional do Centro	-Monitorizar e acompanhar todo o processo de licenciamento industrial subsequente ao plano.
Agência Portuguesa do Ambiente/ Administração Hidrográfica do Centro	-Manter atualizados os resultados da monitorização da qualidade da água. -Fomentar e apoiar os processos de participação pública.
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro	-Manter atualizados os resultados da monitorização da qualidade da água e da qualidade do ar. -Fomentar e apoiar os processos de participação pública. -Acompanhar a fase de monitorização do Plano. -Monitorizar, articulado com a Câmara Municipal, os valores de Ruído Ambiental decorrentes da instalação e execução do Plano.
Administração Regional da Saúde do Centro, IP	-Acompanhar a fase de monitorização do Plano.
Autoridade para as Condições do Trabalho	-Promover a melhoria das condições de trabalho.

Entidades	Ações
	-Controlo do cumprimento da legislação relativa à segurança e saúde no trabalho.
Associação de Municípios da Região do Planalto Beirão – Ecobeirão, SA	-Garantir e acompanhar todo o processo de recolha e tratamento de Resíduos.
Câmara Municipal de Mangualde	-Desenvolver processos de participação pública. -Garantir a execução da solução urbanística do Plano de uma forma integrada no suporte biofísico. -Tratar os espaços não edificados e garantir um enquadramento paisagístico adequado. -Garantir e operacionalizar a recolha e tratamento de resíduos. -Articular com todas as entidades intervenientes no processo de AAE para que a implementação das ações previstas no PDM decorram de forma sustentável. -Cumprir as medidas que venham a ser impostas na Declaração Ambiental.
Município de Mangualde	-Prestar apoio e informação ao nível da procura e oferta de emprego. -Promover ações de formação e valorização profissional. -Cumprir as medidas que venham a ser impostas na Declaração Ambiental. -Fomentar e apoiar os processos de participação pública. -Garantir a implementação do Plano Municipal de Defesa Contra Incêndios. -Garantir a implementação do Plano Municipal de Emergência. -Garantir a recolha e tratamento das águas residuais. - Garantir a monitorização da qualidade da água para consumo. -Controlar as perdas/fugas de água no abastecimento. -Adotar práticas quotidianas de valorização ambiental e energética.
DGEG – Direção Geral de Energia e Geologia	-Manter atualizadas as perspetivas de desenvolvimento da produção com origem em fontes de energia renováveis e das respetivas metas e objetivos a diferentes prazos e escalas de planeamento. -Incentivar a adoção de medidas de eficiência energética a todos os níveis (e.g. municípios, empresas, famílias).
ADENE	- Promover utilização da ER e das boas práticas associadas à ecoeficiência energética e á certificação energética.
Autoridade Florestal Nacional	-Intensificar os esforços de acompanhamento, monitorização e controlo das áreas florestais -Manter atualizada a informação disponibilizada sobre incêndios florestais, ZIF e zonas de caça. - Promover a criação de Zonas de Intervenção Florestal.
IGESPAR	- Manter atualizada a informação disponibilizada, dando apoio e fiscalizando as intervenções sobre o património arqueológico.

Entidades	Ações
Juntas de Freguesia	-Operacionalização de operações de gestão de resíduos. -Fomentar diferentes formas de participação pública.
EDP / Distribuidor	-Garantir o fornecimento de Energia para a execução do Plano.
IEFP	-Manter atualizadas as estatísticas e indicadores sobre o mercado de emprego e formação profissional a diferentes escalas de planeamento
População em geral	-Contribuir para o alcance das metas estabelecidas. -Participar ativamente nos processos de consulta pública. -Adotar práticas quotidianas de proteção e valorização ambiental -Adotar comportamentos de prevenção aos riscos naturais

8 Participação Pública

O Envolvimento Público e Institucional encontra-se definido de acordo com o Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, bem como do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei 58/2011 de 4 de maio, após a elaboração do Relatório Ambiental, e previamente à sua aprovação, a proposta de plano, o Relatório Ambiental e o respetivo Resumo Não Técnico, serão objeto de Discussão Pública.

A consulta pública durante o processo de desenvolvimento de uma Avaliação Ambiental Estratégica é faseada, sendo da responsabilidade da Câmara Municipal desenvolver os processos de consulta pública estabelecidos na legislação, nomeadamente:

- A Câmara Municipal promove a consulta pública sobre o âmbito da AAE (Relatório de Fatores Críticos) às entidades com responsabilidades ambientais específicas, às quais possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do plano (de acordo com o n.º 3, artigo 5º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, bem como do n.º 9, artigo 74º do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 316/2007, de 19 de setembro);
- Antes da aprovação do Plano e do respetivo Relatório Ambiental, a Câmara Municipal promove novamente a consulta às **entidades com responsabilidades ambientais** específicas, para emissão de parecer (de acordo com o n.º 3 do artigo 7º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho);
- Concluído o período de acompanhamento a Câmara Municipal procede à abertura de um período de **discussão pública**, através de Aviso a publicar no *Diário da República*, tendo como objetivo recolher sugestões formuladas por **associações, organizações ou grupos não governamentais, ou outras pessoas interessadas**. A consulta pública e o prazo de duração são publicitados através de meios eletrónicos (página da internet da Câmara Municipal), e divulgados através da comunicação social. Durante o período de discussão pública, o projeto de Plano e respetivo Relatório Ambiental, assim como, os pareceres da comissão de acompanhamento ou da CCDR, e os demais pareceres eventualmente emitidos, estão disponíveis ao público na Câmara Municipal, e noutros locais indicados pela

autarquia (n.º 6, n.º 7 e n.º 8 do artigo 7º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, articulado com o n.º 3 do artigo 77º).

A estratégia adotada para promover a comunicação, durante o processo de AAE, pode ser desenvolvida ao nível da informação e sensibilização do público interessado, através da elaboração de boletins informativos, realização de palestras, como também pode ser desenvolvida ao nível da interação direta com as populações ou através da realização de reuniões com grupos interessados (Organizações não governamentais, Associações, outras).

As entidades chamadas a emitir parecer sobre esta revisão são (salvo outras organizações e/ou entidades a quem possa interessar este AAE):

- Agência Portuguesa do Ambiente / Administração da Região Hidrográfica do Centro (APA / ARH-C);
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC);
- Administração Regional de Saúde do Centro (ARS-C);
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C);
- Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG);
- Direção Regional de Cultura do Centro (DRCC);
- Direção Geral do Território (DGT);
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF);
- Infraestruturas de Portugal (IP);
- CM dos concelhos limítrofes.

Fora as entidades acima mencionadas, são convidadas a participar no processo de AAE, toda comunidade a quem interesse ou afete a implementação da revisão do Plano.

O presente RA reflete as recomendações emitidas pelas várias entidades que participaram no desenvolvimento dos trabalhos da proposta de Plano, mais especificamente no que se refere ao processo de AAE (ponderação no anexo III).

9 Considerações Finais

O presente documento constitui o resultado da segunda fase do processo de AAE da proposta de Alteração à 1ª Revisão do PDM de Mangualde. A caracterização do objeto de avaliação foi desenvolvida tendo por base a informação disponível. Face à natureza das alterações, que decorrem essencialmente de adequação ao quadro legal vigente, e uma vez que não houve alteração dos objetivos estratégicos do PDM, esta AAE consistiu essencialmente na atualização e adequação da AAE da Revisão do PDM.

No caso em concreto optou-se por manter os FCD previamente definidos que são:

- Ordenamento, Qualificação do Território e Património Cultural
- Biodiversidade
- Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas
- Riscos Naturais e Tecnológicos

Foram atualizados os indicadores de monitorização do Plano, que foram reduzidos em número, optando-se por um conjunto exequível de indicadores que permitira ao Município o pleno cumprimento da avaliação e reporte à entidade competente.

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.

Referências Bibliográficas:

Agência Portuguesa do Ambiente. Nota Técnica - A Declaração Ambiental em AAE. Novembro de 2011.

Agência Portuguesa do Ambiente. Nota Técnica - A Fase de seguimento em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas. Abril de 2020.

Agência Portuguesa do Ambiente. Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Vouga Mondego e Lis. 2016.

Cabral, A. D.; 2007. Avaliação Ambiental de Planos Diretores Municipais. Documentos de apoio à apresentação realizada na CCDRN pela Divisão de Avaliação Ambiental da Direção de Serviços de Ambiente da CCDRN em 22 de outubro de 2007.

CM Mangualde. 1ª Alteração à 1ª Revisão do PDM de Mangualde – proposta. 2020

CM Mangualde. Relatório de Estado do Ordenamento do Território. 2017

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Centro. Guia orientador - revisão do PDM. 2016.

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo. O Ordenamento do Território na Resposta às Alterações Climáticas - Contributo para os PDM. Maio de 2019.

Comissão Nacional do Território. Guia - PDM GO, Boas práticas para os Planos Diretores Municipais. Dezembro de 2020.

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Centro. Guia orientador - revisão do PDM. 2019.

Direção Geral do Território. Guia - Formação dos planos territoriais, matérias no âmbito das atribuições da DGT. Janeiro de 2020.

Direção Geral do Território. Guia - Formação dos planos territoriais, Questões Estratégicas e Indicadores para a Avaliação Ambiental. Março de 2021.

Direção Geral do Território. Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT). 2018.

Direcção-Geral Do Ordenamento Do Território E Desenvolvimento Urbano; Guia de Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território – Documentos de orientação DGOTDU 01/2008. Lisboa: DGOTDU; Novembro 2008; ISBN 978-972-8569-44-0.

Direcção-Geral Do Ordenamento Do Território E Desenvolvimento Urbano; Guia para a Avaliação Estratégica de Impactes em Ordenamento do Território. Coleção Estudos 9. Lisboa: MCOTA-DGOTDU; 2003.

Partidário, Maria do Rosário; Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica. Amadora. Agência Portuguesa do Ambiente; 2007. ISBN 978-972-8577-34-6.

ANEXO I – Instrumentos do QRE e respetivos Objetivos Estratégicos.

Objetivos Estratégicos do PRR

Plano de Recuperação e Resiliência, DL n.º 53 – B/2021, Diário da República n.º 120/2021, Série I de 23 de junho
O PRR constitui um dos instrumentos mais relevantes para a implementação da Estratégia Portugal 2030, aprovada através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 98/2020, de 13 de novembro, plasmando o quadro orientador para a promoção do desenvolvimento económico, social e territorial de Portugal no horizonte de 2030.
Agenda temática
• As pessoas primeiro: um melhor equilíbrio demográfico, maior inclusão, menos desigualdade; • Inovação e qualificações como motores do desenvolvimento; • Sustentabilidade dos recursos e transição climática; • Um País competitivo externamente e coeso internamente.

Objetivos estratégicos do PNPOT

Plano Nacional da Política de Ordenamento Territorial (PNPOT) - (Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro)
O Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) é o instrumento de topo do sistema de gestão territorial, define objetivos e opções estratégicas de desenvolvimento territorial e estabelece o modelo de organização do território nacional. O PNPOT constitui-se como o quadro de referência para os demais programas e planos territoriais e como um instrumento orientador das estratégias com incidência territorial.
Objetivos Estratégicos
O PNPOT apresenta os seguintes **objetivos**: 1. Adaptar o Território para os desafios das alterações climáticas; 2. Enfrentar as alterações demográficas em curso com realismo; 3. Colocar o Território no centro das políticas públicas 4. Contribuir para um o objetivo do Governo Valorizar o Território 5. Colocar o Ordenamento do Território ao serviço do Desenvolvimento e da Coesão Territorial

Objetivos Estratégicos da ENDS

Estratégia Nacional Para o Desenvolvimento Sustentável (ENDS) - RCM nº 109/2007, de 20 de Agosto
A Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS) para o período 2005/15 consiste num conjunto coordenado de atuações que, partindo da situação atual de Portugal, com as suas fragilidades e potencialidades, permitam assegurar um crescimento económico célere e vigoroso, uma maior coesão social, e um elevado e crescente nível de proteção e valorização do ambiente.
Objetivos principais
1. Qualificação dos portugueses em direção à Sociedade do Conhecimento; 2. Economia sustentável, competitiva e orientada para atividades de futuro; 3. Gestão eficiente e preventiva do ambiente e do património natural; 4. Organização equilibrada do território que valorize Portugal no espaço Europeu e que proporcione qualidade de vida; 5. Dinâmica de coesão social e responsabilidade individual;

6. Papel Ativo de Portugal na Cooperação para a Sustentabilidade Global.

Objetivos Estratégicos do ENCNB2030

Estratégia nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade 2030 (ENCNB) – RCM n.º 55/2018, de 07 de maio
A ENCNB 2030 constitui um documento de referência das políticas de ambiente para reduzir a perda de biodiversidade, tendo subjacente os compromissos internacionais e nacionais assumidos no âmbito da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável do Plano Estratégico da Convenção sobre a Diversidade Biológica e da Estratégia da União Europeia para a Biodiversidade.
Objetivos Gerais e Opções estratégicas
A ENCNB é um documento centrado em três **vértices estratégicos** • Melhorar o estado de conservação do património natural; • Promover o reconhecimento do valor do património natural; e • Fomentar a apropriação dos valores naturais e da biodiversidade pela sociedade.

Objetivos Estratégicos do PNEC2030

Plano Nacional Integrado Energia e Clima, RCM n.º 53/2020 de 10 de julho
Promover a descarbonização da economia e a transição energética visando a neutralidade carbónica em 2050, enquanto oportunidade para o país, assente num modelo democrático e justo de coesão territorial que potencie a geração de riqueza e uso eficiente de recursos.
Objetivos
Principais Objetivos: 1. Descarbonizar a Economia Nacional 2. Dar prioridade à eficiência energética 3. Reforçar a apostas nas energias renováveis e reduzir a dependência energética do país 4. Garantir a segurança de abastecimento 5. Promover a mobilidade sustentável 6. Promover uma agricultura sustentável e potenciar o sequestro de carbono 7. Desenvolver uma indústria inovadora e competitiva 8. Garantir uma transição justa, democrática e coesa

Objetivos Estratégicos da NGPH

Nova Geração de Políticas de Habitação – RCM nº 50-A/2018
Aprova o sentido estratégico, objetivos e instrumentos de atuação para uma Nova Geração de Políticas de Habitação
Objetivos
Principais Objetivos: • Dar resposta às famílias que vivem em situação de grave carência habitacional; • Garantir o acesso à habitação aos que não têm resposta por via do mercado; • Tornar a reabilitação na principal forma de intervenção ao nível do edificado e do desenvolvimento urbano; • Promover a inclusão social e territorial e as oportunidades de escolha habitacionais.

Objetivos Estratégicos do PNUEA

Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água 2012- 2020 (PNUEA) – APA, 2012
O Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água tem como principal finalidade a promoção do uso eficiente da água em Portugal, especialmente nos sectores urbano, agrícola e industrial, contribuindo para minimizar os riscos de escassez hídrica e para melhorar as condições ambientais nos meios hídricos.
Objetivos estratégicos
O PNUEA assenta nos seguintes objetivos estratégicos: • Criar uma atitude duradoura de preservação da água junto dos cidadãos e, em particular, na população infantil e juvenil, como garante do potencial transformador de comportamentos; • Criar uma consciência nos cidadãos em geral e em particular nos gestores dos sistemas de abastecimento de água, quanto à importância do uso eficiente da água; • Habilitar e capacitar os agentes responsáveis pela conceção e gestão dos sistemas de abastecimentos e dos equipamentos, através da produção e disponibilização de ferramentas de informação e de suporte à formação; • Eliminar os desperdícios de água e reduzir a níveis aceitáveis as perdas de água nos sistemas, dando prioridade para os que são potencialmente mais significativos (sistemas de natureza pública e/ou coletiva); • Promover iniciativas concretas com base em parcerias entre entidades públicas e/ou privadas; • Garantir a avaliação periódica e sistemática das ações que permitam conhecer a evolução do PNUEA.

Objetivos Estratégicos do PENSAAR 2020

PENSAAR 2020 - Uma nova estratégia para o setor de abastecimento de águas e saneamento de águas residuais - Despacho n.º 4385/2015 de 30 de abril (em revisão)
O PENSAAR 2020 - Uma nova estratégia para o setor de abastecimento de águas e saneamento de águas residuais, estabelece as orientações e fixa os objetivos de gestão e proteção dos valores ambientais associados aos recursos hídricos no horizonte 2007-2013.
Objetivos estratégicos
Estão definidos 5 objetivos estratégicos, também designados por Eixos, que sustentam a visão para o sector: • Proteção do ambiente e melhoria da qualidade das massas de água • Melhoria da qualidade dos serviços prestados • Otimização e gestão eficiente dos recursos • Sustentabilidade económico-financeira e social • Condições básicas e transversais

Principais desafios do PERSU 2020+

Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU 2020+) - Portaria n.° 241-B/2019, de 31 de julho de 2019.
O PERSU 2020 estabelece assim a visão, os objetivos, as metas globais e as metas específicas por Sistema de Gestão de RU, as medidas a implementar no quadro dos resíduos urbanos no período 2014 a 2020, bem como a estratégia que suporta a sua execução, contribuindo para

o cumprimento das metas nacionais e comunitárias nesta matéria. A sua implementação deverá permitir atingir níveis ambiciosos de reciclagem e preparação para a reutilização de resíduos em Portugal Continental, destacando -se as seguintes metas globais estabelecidas para 2020:
Objetivos
• Prevenção da produção e perigosidade dos resíduos urbanos (RU); • Aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis; • Redução da deposição de RU em aterro; • Valorização económica e escoamento dos recicláveis e outros materiais do tratamento dos RU; • Reforço dos instrumentos económico-financeiros; • Incremento da eficácia e capacidade institucional e operacional do setor; • Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico, da inovação e da internacionalização do setor; • Aumento do contributo do setor para outras estratégias e planos nacionais.

Objetivos Estratégicos do PETI3+

Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas 2014-2020 (PETI3+) – versão pública abril 2014
O Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas 2014-2020 (PETI3+) surge como uma atualização do PET 2011-2015, projetando uma segunda fase de reformas estruturais a empreender neste sector, bem como o conjunto de investimentos em infraestruturas de transportes a concretizar até ao fim da presente década.
Objetivos estratégicos
• Contribuir para o crescimento económico, apoiando as empresas portuguesas e a criação de emprego • Assegurar a competitividade do setor dos transportes e a sua sustentabilidade financeira para os contribuintes portugueses. • Promover a coesão social e territorial, assegurando a mobilidade e acessibilidade de pessoas e bens, em todo o pais

Objetivos Estratégicos do PSRN 2000

Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000) - RCM n.º 115-A/2008, 21 de Julho
A Rede Natura 2000 é uma rede ecológica que tem por objetivo contribuir para assegurar a biodiversidade através da conservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens no território da União Europeia.
Objetivos
São propostos como objetivos: • Estabelecer orientações para a gestão territorial das zonas de proteção especial (ZPE) criadas pelo Decreto-Lei nº 280/94, de 5 de Novembro, e Decreto-Lei nº 384-B/99, de 23 de Setembro, e dos sítios da Lista Nacional de Sítios, aprovada pelas Resoluções do Conselho de Ministros nº 142/97, de 28 de Agosto, e 76/2000, de 5 de Julho, integradas no processo da Rede Natura 2000; • Estabelecer o regime de salvaguarda dos recursos e valores naturais dos locais integrados no processo de Rede Natura 2000, fixando os usos e o regime de gestão compatíveis com a utilização sustentável do território. • Representar cartograficamente, em função dos dados disponíveis, a distribuição dos habitats presentes nos sítios da Lista Nacional de Sítios nas ZPE. • Estabelecer diretrizes para o zonamento das áreas em função das respetivas características e prioridades de conservação.

- Definir as medidas que garantam a valorização e a manutenção num estado de conservação favorável dos habitats e espécies constantes dos anexos ao Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, bem como fornecer a tipologia das restrições ao uso do solo, tendo em conta a distribuição dos habitats a proteger.
- Fornecer orientações sobre a inserção em plano municipal ou especial de ordenamento do território das medidas e restrições mencionadas nas alíneas anteriores.
- Definir as condições, os critérios e o processo a seguir na realização da avaliação de impacte ambiental e na análise de incidências ambientais a que se refere o artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril.

Objetivos Estratégicos da ENAR2020

Estratégia Nacional para o Ar 2020, RCM nº46/2016, de 26 de agosto
A ENAR2020 tem como visão "melhorar a qualidade do ar, com vista à proteção da saúde humana, da qualidade de vida dos cidadãos e à preservação dos ecossistemas" e está assente em três eixos: “Avaliar”, “Antecipar” e “Atuar.
Objetivos
São objetivos principais: • Cumprimento em 2020 dos objetivos de emissões e de qualidade do ar; • Cumprimento das metas para a melhoria da qualidade do ar preconizadas para 2020; • Delinear o caminho para que sejam atingidos a longo prazo objetivos de qualidade do ar recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS); • Alinhar medidas com a Política Climática que incidam simultaneamente nos poluentes atmosféricos e nos gases com efeito de estufa com cobenefício para a qualidade do ar e alterações climáticas.

Objetivos do Plano Nacional da Água

Plano Nacional da Água, DL nº 76/2016, de 9 de novembro
O PNA pretende ser um plano abrangente mas pragmático, enquadrador das políticas de gestão de recursos hídricos nacionais, dotado de visão estratégica de gestão dos recursos hídricos e assente numa lógica de proteção do recurso e de sustentabilidade do desenvolvimento socioeconómico nacional.
Objetivos
São objetivos principais: • A proteção e requalificação do estado dos ecossistemas aquáticos e também dos ecossistemas terrestres e das zonas húmidas que deles dependem, no que respeita às suas necessidades de água; • A promoção do uso sustentável, equilibrado e equitativo de água de boa qualidade, com a sua afetação aos vários tipos de usos tendo em conta o seu valor económico, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis; • A mitigação dos efeitos das inundações e das secas.

Objetivos Estratégicos do PRN2000

Plano Rodoviário Nacional 2000 – Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho
O PRN constitui o instrumento regulador das infraestruturas rodoviárias nacionais, otimizando as condições da ocupação do solo e do ordenamento do território, tendo sempre subjacente a minimização dos impactes ambientais, o interesse público e o das populações em

particular. A última revisão ocorreu em 1998 (vulgarmente conhecido por PRN2000) para dar resposta ao desenvolvimento socioeconómico verificado após a adesão de Portugal à União Europeia.

Objetivos do ENAAC

Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas, RCM n.º 56/2015, de 30 de julho, prorrogada até 31 de dezembro de 2025 pela RCM n.º 53/2020, de 10 julho
O aumento do conhecimento e da consciencialização sobre alterações climáticas e sobre os impactes verificados e esperados sobre os sistemas naturais, a atividade económica, o tecido social e sobre a vida de todos os cidadãos, tem vindo a ditar um crescente interesse pelo desenvolvimento de políticas de adaptação às alterações climáticas, um pouco por todo o globo. A Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas - ENAAC - vem dar relevo a esta necessidade a nível nacional, imprimindo uma maior dimensão à vertente adaptação às alterações climáticas, dando-lhe maior visibilidade política e complementando, mas não substituindo, os esforços que coletivamente os países de todo o Mundo terão de fazer com vista ao controlo das emissões de gases com efeitos de estufa.
Objetivos
Melhorar o nível de conhecimento sobre as alterações climáticas; Implementar medidas de adaptação; Promover a integração da adaptação em políticas sectoriais.

Objetivos do ENEAPAI 2030

Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais 2030, versão pública 2020
A ENEAPAI define uma estratégia sustentável para o período até 2030 exigente, porque assume como principal meta a melhoria significativa da qualidade das massas de água das regiões hidrográficas do país, idealmente e de acordo com as metas definidas pela Diretiva Quadro da Água até 2027, contemplando o território nacional continental e abrangendo o setor agropecuário, em particular as explorações pecuárias que ainda não dispõem de soluções que assegurem o cumprimento da legislação em vigor.

Objetivos PNGR

Plano Nacional de Gestão de Resíduos, RCM n.º 11C/2015, de 16 de março
O PNGR (2014-2020) é um instrumento de planeamento macro da política de resíduos estabelecendo as orientações estratégicas, de âmbito nacional, de prevenção e gestão de resíduos, no sentido da concretização dos princípios enunciados na legislação comunitária e nacional, numa ótica de proteção do ambiente e desenvolvimento do País.
Objetivos estratégicos
• Promover a eficiência da utilização de recursos naturais na economia; • Prevenir ou reduzir os impactes adversos decorrentes da produção e gestão de resíduos.

Objetivos PNBEPH

Programa Nacional de Barragens de Elevado Potencial Hidroelétrico (PNBEPH), aprovado nos termos do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, em 7 de dezembro de 2007.
O desenvolvimento da energia hídrica potência uma otimização na utilização dos recursos, tendo em conta, designadamente, as suas potencialidades de utilização para diversos fins. Nesta medida e com os objetivos de racionalização do consumo, competitividade, sustentabilidade e garantia de abastecimento de energia, foi lançado o PNBEPH, na sequência de uma avaliação ambiental de planos e programas (Avaliação Ambiental Estratégica).
Objetivos gerais
• Contribuição para metas de produção de energia com origem em fontes renováveis; • Redução da dependência energética nacional; • Redução de emissões de gases com efeito de estufa (GEE).

Objetivos do RNC

Roteiro para a Neutralidade Carbónica, RCM n.º 107/2019, de 1 de julho
O RNC está em linha com o Acordo de Paris, no âmbito do qual Portugal se comprometeu a contribuir para limitar o aumento da temperatura média global do planeta a 2ºC. e a fazer esforços para que esta não ultrapasse os 1,5ºC. O compromisso da neutralidade carbónica confirma o posicionamento de Portugal entre aqueles que assumem a liderança no combate às alterações climáticas.
Objetivos
O objetivo principal do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 é a identificação e análise das implicações associadas a trajetórias alternativas, tecnicamente exequíveis, economicamente viáveis e socialmente aceites, e que permitam alcançar o objetivo de neutralidade carbónica da economia portuguesa em 2050. A descarbonização profunda da economia exige, para além de competências analíticas e ferramentas adequadas, o envolvimento alargado e a colaboração de todos os atores, com vista à análise e discussão das opções e estratégias de mitigação, e à definição de trajetórias de baixo carbono para a economia nacional.

Objetivos da Agenda 2030

Agenda 2030, ONU 2015
A Agenda 2030 é uma agenda alargada e ambiciosa que aborda várias dimensões do desenvolvimento sustentável (sócio, económico, ambiental) e que promove a paz, a justiça e instituições eficazes.
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
• Erradicar a pobreza; • Erradicar a fome; • Saúde de qualidade; • Educação de qualidade; • Igualdade de género; • Água potável e saneamento; • Energias renováveis e acessíveis; • Trabalho digno e crescimento económico; • Indústria, inovação e infraestruturas; • Reduzir as desigualdades; • Cidades e comunidades sustentáveis;

- Produção e consumo sustentáveis;
- Ação climática;
- Proteger a vida marinha;
- Proteger a vida terrestre;
- Paz, justiça e instituições eficazes;
- Parcerias para a implementação dos objetivos.

Objetivos do PROF – CL

Plano de Ordenamento Florestal do Centro Litoral, DL nº 76/2016, de 9 de novembro
O PROF Centro Litoral concretiza, no seu âmbito e natureza o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território, e compatibiliza-se com os demais programas setoriais e com os programas especiais, assegurando a contribuição do setor florestal para a elaboração e alteração dos restantes instrumentos de gestão territorial.
Objetivos Estratégicos
• São objetivos principais: • Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos; • Especialização do território; • Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos; • Internacionalização e aumento do valor dos produtos; • Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor; • Racionalização e simplificação dos instrumentos de política

Objetivos Estratégicos do PROT - C

Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro – proposta maio 2011
O PROT-C é um instrumento estratégico que estabelece as linhas orientadoras do desenvolvimento, organização e gestão dos territórios da Região Centro, enquadra os investimentos estruturantes a realizar e serve de referência para a elaboração dos planos especiais, intermunicipais e municipais de ordenamento do território.
Objetivos estratégicos
• Reforçar os fatores de internacionalização da economia regional; • Promover o caráter policêntrico do sistema urbano, consolidando os sistemas sub-regionais; • Reforçar o potencial estruturante dos grandes eixos de comunicação; • Promover Redes Urbanas de proximidade que potenciem dinâmicas de Inovação e suportem novos polos regionais de competitividade; • Promover a Coesão; • Promover o potencial Turístico dando projeção Internacional ao Património Natural, cultural e Paisagístico; • Explorar o potencial para a produção de Energias Renováveis; • Ordenar os territórios Urbanos.

Objetivos Estratégicos do PGRH do Vouga e Mondego

PGRH do Vouga e Mondego - RCM n.º 52/2016, de 20 de setembro

Os PGRH são os instrumentos de planeamento que pretendem constituir a base de suporte à gestão, à proteção e à valorização ambiental, social e económica das águas.
Objetivos
• Garantir a utilização sustentável da água, assegurando a satisfação das necessidades das gerações atuais sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades; • Proporcionar critérios de afetação aos vários tipos de usos pretendidos, tendo em conto valor económico de cada um deles, bem como assegurar a harmonização da gestão das águas com o desenvolvimento regional e as políticas sectoriais, os direitos individuais e os interesses locais; • Fixar as normas de qualidade ambiental e os critérios relativos ao estado das águas.

Objetivos do PIAAC - VDL

Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Viseu Dão-Lafões – Versão julho 2017
O PIAAC Viseu Dão Lafões é um instrumento fundamental para preparar a comunidade da região, bem como os seus atores estratégicos – públicos e privados -, para o caminho adaptativo que é necessário iniciar, começando pela adaptação à variabilidade climática de curto prazo e aos eventos extremos que já afetam este território com consequências muito severas, conforme se verificou em outubro de 2017, com vista a reduzir a vulnerabilidade às mudanças climáticas a longo prazo.
Agendas
• Identificar os impactes climáticos, avaliar as vulnerabilidades atuais e futuras e identificar a capacidade adaptativa sub-regional, de modo a criar um leque de opções e medidas de adaptação setorial relevantes; • Desenvolver investigação sobre as alterações climáticas na sub-região e promover inovação na adaptação, recolhendo, produzindo, sistematizando e analisando informação relevante que possibilite análises setoriais e espacializadas, contribuindo para uma avaliação abrangente e sistemática das vulnerabilidades atuais e futuras; • Criar condições técnicas para a integração da adaptação no ordenamento do território e na gestão dos recursos hídricos ao nível intermunicipal e municipal; • Elaborar um instrumento de planeamento intermunicipal, consubstanciado num programa de medidas e ações a desenvolver pela CIMVDL e pelos municípios de Viseu Dão Lafões; • Capacitar técnicos dos municípios para a elaboração de EMAAC, dotando-os das ferramentas metodológicas e dos conhecimentos técnicos e científicos necessários para o desenvolvimento e implementação desses instrumentos; • Dotar a CIMVDL de um plano de comunicação e divulgação do PIAAC-VDL, que contribua para sensibilizar os atores para as vulnerabilidades e impactes das alterações climáticas e para a necessidade de adotar medidas adaptativas.

Objetivos do PMEPC

Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil – Lei Bases27/2006, de 3 de julho
O PMEPC é um documento que define as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários Agentes de Proteção Civil (APC) e Organismos e Entidades de Apoio (OAE) a emprenhar em operações de proteção civil. A reposição da normalidade das áreas afetadas constitui outro dos seus objetivos, de forma a minimizar os efeitos de um acidente grave ou catástrofe sobre as pessoas, bens e o ambiente.
Objetivos
• Organizar a intervenção das entidades e recursos disponíveis e com responsabilidade na área da Segurança, em situações de emergência que se possam gerar ou ter influência na área do município; • Assegurar a criação de condições favoráveis ao empenho rápido, eficaz e coordenado de todos os meios e recursos disponíveis; • Prevenir os riscos coletivos e a ocorrência de acidentes graves ou de catástrofe deles resultantes; • Atenuar os riscos coletivos e limitar os seus efeitos no caso da ocorrência de acidentes graves ou de catástrofes;

- Socorrer e assistir as pessoas e outros seres vivos em perigo, bem como proteger bens e valores culturais e ambientais de elevado interesse público;
- Define os mecanismos que permitem a gestão dos meios e recursos para intervir nas situações de emergência, descritas nas alíneas anteriores, de forma a restabelecer o mais rapidamente possível, as condições mínimas de normalidade;
- Habilitar as entidades/serviços envolvidos no plano a manterem o grau de preparação e prontidão necessário à gestão de acidente grave ou catástrofe;
- Promover a informação da população, através de ações de sensibilização, tendo como objetivo a sua preparação prévia para fazer face a uma rápida e eficaz resposta à emergência, bem como a sua assunção de uma cultura de autoproteção e entrosamento nessa mesma estrutura.

Objetivos do PMDFCI

Plano Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios – Despacho n.º 443ª/2018 e 1222B/2018
O PMDFCI é um conjunto de orientações que visam a proteção e promoção da área florestal do Concelho, avaliando a sua vulnerabilidade a incêndios florestais e propondo a implementação de medidas e ações de curto, médio e longo prazo, no âmbito da prevenção e do combate, para a defesa da floresta contra incêndios florestais.
Objetivos
• Redução da incidência dos incêndios; • Aumento da resiliência do território aos incêndios rurais; • Otimizar os recursos de combate a incêndios, de forma a diminuir o tempo de intervenção; • Recuperar e reabilitar os ecossistemas.

ANEXO II – Relação entre os principais Instrumentos do QRE e respetivas Opções Estratégicas da proposta de revisão do PDM de Mangualde

Relação entre as opções estratégicas da proposta de revisão do PDM de Mangualde e os Objetivos do QRE:

Relação Forte (evidencia que os objetivos do QRE se encontram contemplados nas opções estratégicas da proposta de revisão do PDM).

Relação Média (evidencia que os objetivos do QRE se encontram apenas parcialmente contemplados nas opções estratégicas da proposta de revisão do PDM).

Relação Fraca ou Nula (evidencia a existência de objetivos do QRE que não são se encontram devidamente contemplados nas opções estratégicas da proposta de revisão do PDM).

Opções Estratégicas da proposta de revisão do PDM de Mangualde:

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 supralocal reforço das acessibilidades internas e com os municípios vizinhos;

III. Promover o setor 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. Aposta 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 (infra estruturas/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.

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos do PNPOT

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PNPOT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Adaptar o Território para os desafios das alterações climáticas;										
Enfrentar as alterações demográficas em curso com realismo										
Colocar o Território no centro das políticas públicas										
Contribuir para um o objetivo do Governo Valorizar o Território										
Colocar o Ordenamento do Território ao serviço do Desenvolvimento e da Coesão Territorial										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos do PRR

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PRR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
As pessoas primeiro: um melhor equilíbrio demográfico, maior inclusão, menos desigualdade;										
Inovação e qualificações como motores do desenvolvimento;										
Sustentabilidade dos recursos e transição climática;										
Um País competitivo externamente e coeso internamente.										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos da ENDS

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos da ENDS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Qualificação dos portugueses em direção à Sociedade do Conhecimento;										
Economia sustentável, competitiva e orientada para atividades de futuro										

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos da ENDS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gestão eficiente e preventiva do ambiente e do património natural;										
Organização equilibrada do território que valorize Portugal no espaço Europeu e que proporcione qualidade de vida.										
Dinâmica de coesão social e responsabilidade individual;										
Papel Ativo de Portugal na Cooperação para a Sustentabilidade Global.										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos da ENCNB

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do ENCNB	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Melhorar o estado de conservação do património natural;										
Promover o reconhecimento do valor do património natural;										
Fomentar a apropriação dos valores naturais e da biodiversidade pela sociedade.										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos do PNEC2030

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PNEC2030	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Descarbonizar a Economia Nacional										
Dar prioridade à eficiência energética										
Reforçar a apostas nas energias renováveis e reduzir a dependência energética do país										
Garantir a segurança de abastecimento										
Promover a mobilidade sustentável										
Promover uma agricultura sustentável e potenciar o sequestro de carbono										
Desenvolver uma indústria inovadora e competitiva										
Garantir uma transição justa, democrática e coesa										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos da NGPH

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do NGPH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dar resposta às famílias que vivem em situação de grave carência habitacional										
Garantir o acesso à habitação aos que não têm resposta por via do mercado										
Tornar a reabilitação na principal forma de intervenção ao nível do edificado e do desenvolvimento urbano										
Promover a inclusão social e territorial e as oportunidades de escolha habitacionais.										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos do PNUEA

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PNUEA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Criar uma atitude duradoura de preservação da água junto dos cidadãos e, em particular, na população infantil e juvenil, como garante do potencial transformador de comportamentos;										
Criar uma consciência nos cidadãos em geral e em particular nos gestores dos sistemas de abastecimento de água, quanto à importância do uso eficiente da água;										
Habilitar e capacitar os agentes responsáveis pela conceção e gestão dos sistemas de abastecimentos e dos equipamentos, através da produção e disponibilização de ferramentas de informação e de suporte à formação;										
Eliminar os desperdícios de água e reduzir a níveis aceitáveis as perdas de água nos sistemas, dando prioridade para os que são potencialmente mais significativos										

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PNUEA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Promover iniciativas concretas com base em parcerias entre entidades públicas e/ou privadas									■	
Garantir a avaliação periódica e sistemática das ações que permitam conhecer a evolução do PNUEA.										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos do PENSAAR2020

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PENSAAR2020	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Proteção do ambiente e melhoria da qualidade das massas de água	■	■								
Melhoria da qualidade dos serviços prestados		■								
Otimização e gestão eficiente dos recursos										
Sustentabilidade económico-financeira e social										
Condições básicas e transversais										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos do PERSU2020+

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PERSU2020+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prevenção da produção e perigosidade dos resíduos urbanos (RU);	■	■								
Aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis;		■								
Redução da deposição de RU em aterro;										
Valorização económica e escoamento dos recicláveis e outros materiais do tratamento dos RU;										
Reforço dos instrumentos económico-financeiros;		■							■	
Incremento da eficácia e capacidade institucional e operacional do setor;									■	
Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico, da inovação e da internacionalização do setor;						■	■			

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PERSU2020+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aumento do contributo do setor para outras estratégias e planos nacionais.										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos do PETI3+

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PETI3+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Contribuir para o crescimento económico, apoiando as empresas portuguesas e a criação de emprego										
Assegurar a competitividade do setor dos transportes e a sua sustentabilidade financeira para os contribuintes portugueses.										
Promover a coesão social e territorial, assegurando a mobilidade e acessibilidade de pessoas e bens, em todo o pais										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos do PSRN2000

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PSRN2000	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estabelecer orientações para a gestão territorial das zonas de proteção especial (ZPE), e dos sítios da Lista Nacional de Sítios, integradas no processo da Rede Natura 2000;										
Estabelecer o regime de salvaguarda dos recursos e valores naturais dos locais integrados no processo de Rede Natura 2000, fixando os usos e o regime de gestão compatíveis com a utilização sustentável do território.										

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PSRN2000	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Representar cartograficamente, em função dos dados disponíveis, a distribuição dos habitats presentes nos sítios da Lista Nacional de Sítios nas ZPE.										
Estabelecer diretrizes para o zonamento das áreas em função das respetivas características e prioridades de conservação.										
Definir as medidas que garantam a valorização e a manutenção num estado de conservação favorável dos habitats e espécies constantes dos anexos ao Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, bem como fornecer a tipologia das restrições ao uso do solo, tendo em conta a distribuição dos habitats a proteger.										
Fornecer orientações sobre a inserção em plano municipal ou especial de ordenamento do território das medidas e restrições										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos da ENAR2020

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do ENAR2020	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cumprimento em 2020 dos objetivos de emissões e de qualidade do ar										
Cumprimento das metas para a melhoria da qualidade do ar preconizadas para 2020										
Delinear o caminho para que sejam atingidos a longo prazo objetivos de qualidade do ar recomendados pela Organização Mundial de Saúde										
Alinhar medidas com a Política Climática que incidam simultaneamente nos poluentes atmosféricos e nos gases com efeito de estufa com co benefício para a qualidade do ar e alterações climáticas.										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos do PNA

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PNA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A proteção e requalificação do estado dos ecossistemas aquáticos e também dos ecossistemas terrestres e das zonas húmidas que deles dependem, no que respeita às suas necessidades de água										
A promoção do uso sustentável, equilibrado e equitativo de água de boa qualidade, com a sua afetação aos vários tipos de usos tendo em conta o seu valor económico, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis;										
A mitigação dos efeitos das inundações e das secas.										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos do ENAAC

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do ENAAC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Melhorar o nível de conhecimento sobre as alterações climáticas;										
Implementar medidas de adaptação;										
Promover a integração da adaptação em políticas sectoriais.										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos do PNGR

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PNGR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Promover a eficiência da utilização de recursos naturais na economia;										
Prevenir ou reduzir os impactes adversos decorrentes da produção e gestão de resíduos.										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos do PNBEPH

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PNBEPH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Contribuição para metas de produção de energia com origem em fontes renováveis;										
Redução da dependência energética nacional;										
Redução de emissões de gases com efeito de estufa (GEE).										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos do PROF CL

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PROF EDM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos;										
Especialização do território										
Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos;										
Internacionalização e aumento do valor dos produtos;										
Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor;										
Racionalização e simplificação dos instrumentos de política.										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos do PROT – C

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PNBEPH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Reforçar os fatores de internacionalização da economia regional;										
Promover o caráter policêntrico do sistema urbano, consolidando os sistemas sub-regionais;										
Reforçar o potencial estruturante dos grandes eixos de comunicação;										
Promover Redes Urbanas de proximidade que potenciem dinâmicas de Inovação e suportem novos polos regionais de competitividade;										
Promover a Coesão;										
Promover o potencial Turístico dando projeção Internacional ao Património Natural, cultural e Paisagístico;										
Explorar o potencial para a produção de Energias Renováveis;										
Ordenar os territórios Urbanos.										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos do PGRH do Vouga Mondego e Lis

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PGRH do Vouga Mondego e Lis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Adequar a Administração Pública na gestão da água;										
Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água										

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PGRH do Vouga Mondego e Lis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras										
Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos										
Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água										
Promover a sustentabilidade económica da gestão da água										
Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água;										
Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais;										
Posicionar Portugal no contexto luso-espanhol.										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos do PIAAC – VDL

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PIAAC – VDL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identificar os impactes climáticos, avaliar as vulnerabilidades atuais e futuras e identificar a capacidade adaptativa sub-regional, de modo a criar um leque de opções e medidas de adaptação setorial relevantes;										
Desenvolver investigação sobre as alterações climáticas na sub-região e promover inovação na adaptação, recolhendo, produzindo, sistematizando e analisando informação relevante que possibilite análises setoriais e espacializadas, contribuindo para uma avaliação abrangente e sistemática das vulnerabilidades atuais e futuras;										
Criar condições técnicas para a integração da adaptação no ordenamento do território e na gestão dos recursos hídricos ao nível intermunicipal e municipal;										

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PIAAC – VDL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elaborar um instrumento de planeamento intermunicipal, consubstanciado num programa de medidas e ações a desenvolver pela CIMVDL e pelos municípios de Viseu Dão Lafões;										
Capacitar técnicos dos municípios para a elaboração de EMAAC, dotando-os das ferramentas metodológicas e dos conhecimentos técnicos e científicos necessários para o desenvolvimento e implementação desses instrumentos;										
Dotar a CIMVDL de um plano de comunicação e divulgação do PIAAC-VDL, que contribua para sensibilizar os atores para as vulnerabilidades e impactes das alterações climáticas e para a necessidade de adotar medidas adaptativas.										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos do PMEPC

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PMEPC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Organizar a intervenção das entidades e recursos disponíveis e com responsabilidade na área da Segurança										
Assegurar a criação de condições favoráveis ao empenho rápido, eficaz e coordenado de todos os meios e recursos disponíveis										
Prevenir os riscos coletivos e a ocorrência de acidentes graves ou de catástrofe deles resultantes;										
Atenuar os riscos coletivos e limitar os seus efeitos no caso da ocorrência de acidentes graves ou de catástrofes										
Socorrer e assistir as pessoas e outros seres vivos em perigo, bem como proteger bens e valores culturais e ambientais de elevado interesse público										

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PMEPC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Definir mecanismos que permitem a gestão dos meios e recursos para intervir nas situações de emergência de forma a restabelecer o mais rapidamente possível, as condições mínimas de normalidade;										
Habilitar as entidades/serviços envolvidos no plano a manterem o grau de preparação e prontidão necessário à gestão de acidente grave ou catástrofe;										
Promover a informação da população, através de ações de sensibilização, tendo como objetivo a sua preparação prévia para fazer face a uma rápida e eficaz resposta à emergência										

Relação entre as opções estratégicas da proposta de alteração do PDMM e os Objetivos do PMDFCI

Opções Estratégicas da Proposta do PDMM / Objetivos do PMEPC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Redução da incidência dos incêndios										
Aumento da resiliência do território aos incêndios rurais										
Otimizar os recursos de combate a incêndios, de forma a diminuir o tempo de intervenção										
Recuperar e reabilitar os ecossistemas.										

ANEXO III – Ponderação dos pareceres relativos ao Relatório Ambiental

Pareceres da Reunião da Conferência Procedimental relativamente ao Relatório Ambiental

CCDR

Tema	Texto	Ponderação
RNT	Encontra-se em falta o RNT	O presente RA faz-se acompanhar pelo respetivo Relatório Não Técnico.
QRE	Deve ser acrescentada a "Proposta" do Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro e os Planos Municipais (exemplo: PMDFCI e o PMEPC).	Refletida no presente Relatório e no RNT.
	Sugere-se, ainda, integrar o Plano de Recuperação e Resiliência, pela sua dimensão e relevância estratégica, pelo seu impacto estrutural e ambição, pelo seu simbolismo enquanto resposta conjunta da União Europeia a uma crise sem precedentes e com impacto em todo o território nacional.	
FCD 1 – Ordenamento do Território	O documento apresenta uma avaliação estratégica para cada FCD, designadamente para o FCD1 - Ordenamento do Território, sobre o estado atual e tendencial e a identificação de oportunidades, concluindo que a maioria destas áreas deve ser alterada para solo urbano (tabela 9). Esta conclusão contraria os objetivos estabelecidos nos termos de referência que sustentam a presente alteração e que se prendem, essencialmente, com a necessidade de adaptação do conteúdo do PDM aos novos conceitos de solo urbano e solo rústico, introduzidos pela LBSOTU, que em boa verdade não foram considerados de uma forma expressiva no FCD1, com reflexos, também, nos restantes FCD, em particular no FCD3 - Qualidade Ambiental.	A reclassificação dessas áreas resulta da análise das infraestruturas e edifícios existentes no local e, também, da necessidade de o Município disponibilizar mais áreas para a instalação de empresas e industriais, devidamente qualificadas, face ao aumento de procura. De facto, a alteração em apreço tem como objetivo a referida adaptação, porém, a aposta numa oferta diversificada e qualificada de áreas industriais é igualmente um dos objetivos basilares do PDM.
Na tabela 48 - "Indicadores e Metas por FCD"	Quanto às metas para os indicadores são preconizadas metas como: "aumentar", "diminuir", "tendência decrescente". Ora, entende-se que toda esta matéria merece ser reponderada. Com efeito, devem ser escolhidos indicadores que seja possível medir, com facilidade, adaptados à escala do PDM e para os quais sejam apontados os valores base (que são a garantia de que a informação se encontra, na escala de análise pretendida, disponível) por forma a que a monitorização, ainda que possa se feita anualmente, possa acompanhar a evolução anual dos indicadores.	Foram acauteladas as recomendações nesta matéria, nomeadamente, alteração dos indicadores e, em alguns casos, definidas metas concretas.
Global	Deve ter em conta as recomendações do parecer emitido ao RFC e as contidas neste parecer	Foram acauteladas as sugestões e recomendações emitidas no seguimento do RFC e RA.

ANEPC

Tema	Texto	Ponderação
QRE	Devem ser considerados o Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil e o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios no Quadro de Referência Estratégico para uma melhor articulação e	Considerado no presente Relatório.

	aferição dos efeitos do PDM no território no que concerne à temática dos riscos.	
Atualização dos dados	A áreas ardidas referenciadas são as referentes ao período entre 2011 e 2018 pelo que solicitamos que sejam incluídos 2019 e 2020. A mesma atualização deverá ser feita para o mapa do risco de incêndio que é referente a 2014.	Refletido no presente Relatório. O mapa de risco de incêndio tem como fonte PMDFCI (2014), que já não se encontra em vigor / atualizado desde 31 de dezembro de 2020.
Riscos levantados no PMEPC	No Relatório Ambiental são apenas referidos os incêndios florestais, contaminação, erosão dos solos e cheias não refletindo o que está levantado no PMEPC.	De acordo com PMEPC, os riscos com maior relevância no Concelho são, entre outros, "Incêndios florestais; Inundações / cheias; Acidentes industriais; Deslizamento de terras; […]". Assim, considera-se que o presente relatório abrange, na generalidade, os riscos de maior relevância no Concelho.

ARSC

Tema	Texto	Ponderação
Qualidade Ambiental	a) Avaliar e reduzir a contaminação / poluição da água, em particular a destinada ao consumo humano, nas suas quatro vertentes-bacteriológicas, física, química e radiológica, elaborando Planos de Segurança da Água e identificando pontos críticos na rede de abastecimento que necessitem de melhoria; b) Assegurar a desinfeção permanente da água de consumo para a proteção contra contaminações, em toda a extensão das redes de abastecimento; c) Garantir a delimitação de perímetros de proteção das captações de águas subterrâneas e superficiais destinadas ao abastecimento público, de forma a reduzir ou eliminar riscos de poluição provocados pela atividade pecuária, industrial ou outras; d) Melhorar a cobertura da rede de abastecimento de água, rede de drenagem de águas residuais, rede de recolha de resíduos sólidos urbanos e da recolha seletiva de resíduos. A nível do abastecimento de água, considerando os lugares sem rede domiciliária ainda existentes, destaca-se a existência de pelo menos três lugares servidos apenas por intermédio de fontanários exclusivos, origem única de abastecimento público controlado.	Em consideração nas "Diretrizes de Gestão e Medidas de Minimização dos Efeitos do Plano", no capítulo 5.2.5., no que diz respeito ao **Abastecimento de Água**: "*• 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.* *• Identificar e resolver as causas de ruturas no abastecimento de água.* *• Promover o uso sustentável da água, através de ações de sensibilização dirigidas a diferentes tipos de público-alvo:* *• Monitorizar a qualidade da água para consumo humano, principalmente a água com origem em captações subterrâneas e fontanários;* *• Assegurar desinfeção permanente da água de consumo para a proteção contra contaminações, em toda a*

		extensão das redes de abastecimento; • *Delimitação de perímetros de proteção das captações de águas subterrâneas e superficiais destinadas ao abastecimento público, de forma a reduzir ou eliminar riscos de poluição provocados pela atividade pecuária, industrial ou outras*." Ademais, Na avaliação do FCD – Qualidade Ambiental foi analisada ainda a "*Percentagem do número total de análises realizadas à água tratada cujos resultados ultrapassam o limite permitido*", onde foi constatado o valor de 97,65% (AA04) de água segura (água controlada e de boa qualidade). No que se refere a **drenagem e tratamento de águas** foi estabelecida como uma das prioridades o reforço da "capacidade de drenagem e tratamento de águas residuais e efluentes, diminuindo o atual défice dos níveis de atendimento destes serviços". Desta forma, encontram-se salvaguardadas os interesses quanto aos efeitos do Plano no FCD – Qualidade Ambiental
Equipamentos	a) É necessário ter sempre em conta a criação de espaços de lazer, recreio e atividades que proporcionem o apoio e bem-estar não só à população em geral, como também aos idosos, considerando o peso que este grupo representa no concelho a nível demográfico; b) Promover a melhoria das condições nos estabelecimentos de ensino, em particular em termos de saúde, higiene e segurança; c) Prever medidas ligadas ao apoio dos grupos mais vulneráveis, nomeadamente na rede de equipamentos sociais para crianças, idosos, deficientes, etc, e pessoas sem-abrigo;	Refletido no presente Relatório, no capítulo 5.1.5, no que diz respeito a medidas de gestão e minimização dos efeitos no Plano, com as seguintes recomendações para a **Competitividade e Desenvolvimento Económico**: "[…] • *Promover melhorias das condições dos estabelecimentos de ensino, principalmente no que diz respeito a saúde, higiene e segurança.* • *Desenvolver medidas de apoio a grupos mais vulneráveis, designadamente na rede de equipamentos sociais para crianças, idosos, deficientes, etc, e pessoas sem-abrigo*." Relativamente à **ocupação do solo** tem-se ainda "[…] • Promover a criação de espaços de lazer, recreio e atividades que

		proporcionem o apoio e bem-estar não só à população em geral, como também aos idosos.”
Acessibilidades	a) Avaliar melhorias urbanísticas que favoreçam a circulação do transporte público, a circulação em veículos não motorizados e a circulação pedonal; b) Promoção da acessibilidade para pessoas com mobilidade condicionada na via pública, em particular na rede de percursos pedonais, espaços públicos e equipamentos municipais, edifícios e estabelecimentos a construir em geral, entre outros;	Considerada no presente Relatório, no capítulo 5.1.5, no que diz respeito a medidas de gestão e minimização dos efeitos no Plano, quanto a **Rede de Acessibilidades**: “[…] • Desenvolver melhorias urbanísticas que favoreçam a circulação do transporte público, a circulação em veículos não motorizados e a circulação pedonal; • Promover acessibilidade para pessoas com mobilidade condicionada, principalmente na via pública e equipamentos municipais. […]”
Riscos naturais e tecnológicos	a) Assegurar a proteção em relação a fontes de poluição e contaminação a que a população está exposta, incluindo a radioatividade natural; b) Promover a redução da poluição do ar e dos gases com efeito de estufa; c) Avaliação e definição de medidas para eventuais impactes na saúde da população resultantes de fenómenos meteorológicos adversos que afetam o concelho (precipitação intensa, seca, ondas de calor ou de frio), incluindo os impactes provocados na qualidade da água para consumo humano; d) Na delimitação de espaços, deverá ter-se em conta as áreas de maior risco potencial, nomeadamente não permitindo edificação ou com grandes restrições na forma de ocupação;	Acautelada no presente Relatório, no capítulo 5.3.5, no que diz respeito a medidas de gestão e minimização dos efeitos no Plano, com medidas como “[…] • Implementação de medidas para eventuais impactes na saúde da população resultantes de fenómenos meteorológicos adversos que afetam o concelho (precipitação intensa, seca, ondas de calor ou de frio), incluindo os impactes provocados na qualidade da água para consumo humano. • Assegurar a proteção em relação a fontes de poluição e contaminação a que a população está exposta, incluindo a radioatividade natural. • Delimitação de espaços com maior risco potencial, impedindo edificação ou com restrições na forma de ocupação. • Implementação de medidas para eventuais impactes na saúde da população resultantes de fenómenos meteorológicos adversos que afetam o concelho (precipitação intensa, seca, ondas de calor ou de frio), incluindo os impactes provocados na qualidade da água para consumo humano.” No que se refere à qualidade do ar, no capítulo 5. 2.5, tem se medidas

		de minimização voltadas para a Qualidade do Ar e Alterações Climáticas: " […] • Adotar medidas para a minimização das fontes de poluição do ar originadas pela indústria extrativa e pelo tráfego de veículos pesados associado. […] • Criação de condições que favoreçam a adoção de meios de transporte mais sustentáveis (mobilidade sustentável) que além de beneficiar o ambiente urbano, em termos de qualidade do ar, também melhora a comodidade acústica e a vivência urbana. […]".

DGEG

Tema	Texto	Ponderação
Depósitos Minerais	Deverá excluir-se da planta de condicionantes e do relatório Ambiental, a concessão MNC34 "Cubos" por se encontrar extinta	Excluída no presente Relatório.

IP

Tema	Texto	Ponderação
PRN2000	Na "Tabela 1 - Quadro de Referência Estratégico para AAE da alteração do PDMM" do subcapítulo "4.2 Quadro de Referência Estratégico" (página 30) e na "Tabela 4 - Relação entre os FCD e os instrumentos de referência ambiental definidos" do subcapítulo "4.4 Seleção dos Fatores Críticos de Decisão" (página 36) do Relatório Ambiental a menção "PRN2020" deverá ser corrigida para "PRN2000".	Retificado no presente Relatório.

APA/ARHC

Tema	Texto	Ponderação
Relatório de Avaliação e Controlo	Solicita o envio dos relatórios de avaliação e controlo da AAE da 1ª Revisão do PDM a esta Agência, esperando que o seu resultado seja ponderado na reformulação do presente processo. Alerta-se ainda que após a aprovação da Alteração do PDM e respetiva AAE devem ser elaborados periodicamente (anualmente) este tipo de relatórios, como previsto no RJAAE	A Câmara não produziu estes documentos.
Metas dos indicadores	Encontra-se também em falta a definição de metas para alguns indicadores propostos e as medidas de controlo previstas não se encontram refletidas (e demonstradas) no desenvolvimento da atual proposta de Plano.	Foram acauteladas as sugestões e recomendações nesta matéria, nomeadamente, alteração dos indicadores e, em

		alguns casos, definidas metas concretas.
Pareces emitidos pelas ERAE ao RFC	Verifica-se que nem todas as sugestões e comentários feitos pela APA no parecer anteriormente emitido foram consideradas na elaboração do RA. Assim, o parecer anteriormente emitido pela APA deve ser considerado na fase seguinte aquando da reformulação deste RA. Solicita-se ainda a ponderação dos restantes pareceres, a consideração e demonstração das alterações efetuadas e a justificação para a não consideração dos aspetos apontados nos mesmos.	As ponderações dos pareceres emitidos para o RA anterior foram consideradas nesta nova versão.
Equipa técnica	Reitera-se a importância de identificar a equipa técnica responsável pela elaboração do RA e recomenda-se a sua integração na fase seguinte.	Acautelada no presente RA, no início do documento.
Distinção entre fase de "seguimento" e fase de "'acompanhamento e monitorização do Plano"	Fase 4 da AAE designada de 'Seguimento', figura 1 do RA (página 16), importa salientar que a fase de 'seguimento da AAE' é distinta da fase de 'acompanhamento e monitorização do Plano', procedimentos que habitualmente são confundidos, como se verifica neste caso. Para tal solicita-se a retificação desta figura 1 e a clarificação desta circunstância no RA.	A fase 4 foi alterada para "Seguimento e Monitorização do Plano". Esta fase tem como principal objetivo acompanhar o programa de seguimento estabelecido na AAE, visando a integração das questões ambientais e sustentabilidade no processo de decisão, durante o prazo de vigência do Plano.
Declaração Ambiental	Volta a relembrar-se que a Declaração Ambiental (DA) deve ser não só enviada à APA, como referido na página 21 do RA, mas também às restantes entidades consultadas no procedimento de AAE, de acordo com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.° 58/2011, de 4 de maio, pelo que o parágrafo deve ser retificado.	Acautelado no presente RA. O parágrafo em causa passa a apresentar de seguinte forma: "*A Declaração Ambiental deve ser enviada pela entidade responsável pela sua elaboração à Agência Portuguesa do Ambiente, à restantes entidades consultadas no procedimento de AAE e disponibilizada ao público para a consulta através da página da internet do município*."
Caracterização das áreas objeto de alteração	No capítulo 3 e outros do RA deveriam ser caracterizadas especificamente as áreas do território objeto de propostas de alteração a efetuar no presente processo de PDM, bem como as repercussões das mesmas no território concelhio.	Inserida o subcapítulo "3.3 *Áreas do Território objetos de Reclassificação*".
QRE	O Anexo I carece de revisão pois não só não está de acordo com o QRE, por exemplo não consta a ENAAC, como apresenta incoerências, como por exemplo no caso do PERSU 2020+, que é referido no título, mas a legislação que consta não é a atualizada; Para os instrumentos, programas e planos listados no QRE (tabela 1) deve constar a legislação que os estabeleceu e aprovou; A título informativo refere-se que alguns dos instrumentos deste QRE encontram-se atualmente em revisão. Contudo, nesta fase devem ser considerados as versões em vigor. Caso do PERSU 2020+, PENSAAR 2020.	Acautelado.
	Deve ser ponderado no QRE a eventual integração dos seguintes instrumentos:	Acautelado no QRE.

	• A 'Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais (ENEAPAI 2030)'; • O 'Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030 - PNAC 2020/2030' importa referir que a Resolução do Conselho de Ministros n.° 53/2020, de 10 de julho, que aprovou o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), decidiu revogar o PNAC 2020/2030, aprovado pela RCM n.° 56/2015, de 30 de julho, com efeitos a partir de 1 de janeiro de 2021, pelo que o mesmo deverá ser retirado do QRE; • A 'Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020)', deve considerar-se que a mesma foi aprovada pela RCM n.° 56/2015, de 30 de julho e prorrogada até 31 de dezembro de 2025 pela RCM n.° 53/2020, de 10 julho 2020, que aprovou o PNEC 2030. Considera-se que no QRE deveriam ser ponderados planos municipais como o da proteção civil e o da defesa da floresta contra incêndios. Relativamente aos 'resíduos', sugere-se a consulta do site da APA onde consta a seguinte informação a ter em consideração na reformulação do RA: *Em Portugal, as orientações fundamentais da política de resíduos são dadas pelos seguintes instrumentos:* • *Plano Nacional de Gestão de Resíduos (PNGR);* • *Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU). O PERSU 2030 está em elaboração;* • *Plano Estratégico para os Resíduos Não Urbanos (PERNU), que vem substituir os anteriores planos sectoriais (Resíduos Hospitalares e Resíduos Industriais);* • *Estratégia para os Biorresíduos;* Devem ser retificados os instrumentos do QRE conforme referido neste ponto do parecer e reavaliadas as relações e articulações dos mesmos com os FA e FCD indicados ao longo do RA. Caso da tabela 4 (página 36 do RA), etc.	
Relação entre os FA e FCD	No n.° 4.4 e na tabela 3 do RA (páginas 34 e seguintes) é apresentada a 'relação entre fatores ambientais presentes na legislação e os fatores críticos escolhidos na presente avaliação ambiental estratégica do PDM', solicita-se a reponderação da relação dos FC 'Ordenamento do Território' e 'Biodiversidade' com o fator ambiental 'fatores climáticos'. Caso a opção seja por manter a falta de relação, solicita-se a devida justificação.	Foi feita a reponderação e definida como fatores relacionados.
Unidades e fontes nas tabelas 5 a 8	No n.° 4.4 e nas tabelas 5 a 8 (páginas 36 e seguintes) são apresentados os 'critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores' para cada um dos	Considerado no presente relatório, tendo sido inserido as

	Fatores Críticos de Decisão (FCD), contudo para estes indicadores não são apresentadas 'unidades, valores de base, metas e fontes', o que carece de complemento.	unidades e as respetivas fontes para cada um dos indicadores.
I	No n.° 4.4.3 e na tabela 7 (páginas 39 e seguintes) é apresentado apenas o indicador "estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei 150/2015" para o critério 'risco de contaminação', o que não se afigura adequado. Sobre este aspeto refere-se o seguinte: • Segundo informação disponível na APA, no concelho de Mangualde não existem presentemente estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, relativo à prevenção de acidentes graves; • Caso se preveja a sua instalação deve ser ponderada devidamente esta circunstância na AAE e na Alteração do PDM; • Os 'riscos de contaminação' têm origens muito diversas. Questiona-se que tipo de riscos e que tipo de contaminação queriam considerar com este critério?	O risco de contaminação refere-se à contaminação do solo e recursos hídricos (superficiais ou subterrâneas), por substâncias perigosas, com impactos negativos na saúde humana e no ambiente. Este risco pode resultar do transporte das referidas substâncias, manuseio nas unidades industriais, entre outros. A tabela em causa foi reformulada no sentido de clarificar este ponto.
Análise do capítulo 5 mais focalizada nas áreas a alterar	No capítulo 5 do RA (páginas 42 e seguintes) é apresentada a 'avaliação estratégica por FCD', onde é apresentada a 'situação existente e a análise tendencial', a 'análise SWOT' e os 'efeitos esperados e tendências de evolução sem plano'. Contudo, as mesmas mantêm a referência à globalidade do concelho não estando articuladas (focadas) nas áreas objeto da presente Alteração do Plano. Para além das matérias apresentadas no RA, deveria também constar o seguinte: • Identificação das características ambientais das zonas suscetíveis de serem significativamente afetadas com a presente Alteração do Plano; • Enfoque na identificação dos problemas ambientais pertinentes nas áreas objeto de Alteração do Plano; • Alerta-se que, ao nível dos recursos hídricos - ver n.° 2 do presente parecer, o concelho é abrangido pela albufeira de Fagilde, classificada como 'albufeira de águas públicas', estando a sua envolvente sujeita ao regime de proteção do DL n.° 107/2009, que estabelece um conjunto de condicionantes de salvaguarda dos valores naturais em respeito pela capacidade de carga deste sistema natural. Importa referir que um dos objetivos do PGRH RH4A (objetivo estratégico - OE2) é que se atinja e mantenha o bom estado em todas as massas de água, aspeto que deve ser devidamente tido em consideração no presente processo de Alteração do PDM e respetiva AAE. Sobre esta matéria, a informação que consta no RA (página 86) encontra-se incompleta, pelo que deverá ser articulada com a descrita no n.° 2 do presente parecer e ser direcionada para as áreas objeto de alteração - ver também tabelas em anexo ao presente parecer.	Foram consideradas as sugestões e recomendações neste âmbito. Contudo, dado a dificuldade na obtenção de alguns dados ao nível local (áreas objeto de alteração), foram consideradas as informações disponíveis para a globalidade do Concelho. A salvaguarda do estado quantitativo e qualitativo das massas de água serão garantidas através da implementação das diretrizes de seguimento definidas no presente relatório, integradas igualmente no Regulamento.

	Estas circunstâncias, e as restantes condicionantes relativas aos recursos hídricos, devem ser mais desenvolvidas no RA, o que carece de complemento.	
Articulação das diretrizes e medidas definidas no RA e o Regulamento	No n.° 5.1.5 e seguintes do RA (páginas 78 e seguintes), é apresentado um conjunto de 'Diretrizes e Medidas de Gestão e Medidas de Minimização dos Efeitos do Plano' para cada um dos FCD, contudo novamente se refere que não se encontra demonstrado no RA a forma como estas diretrizes foram consideradas na atual proposta de Alteração do PDM. Face ao elevado número de diretrizes apresentadas, recomenda-se ainda que as mesmas sejam priorizadas, de forma a garantir o adequado e efetivo seguimento/ monitorização.	Refletido no RA.
Capítulo 7	No capítulo 7 do RA (páginas 132 e seguintes) são apresentados também os 'indicadores' a considerar no 'Programa de Gestão e Monitorização Ambiental' para cada um dos FCD, contudo para alguns destes indicadores não são apresentados 'valores de base e metas', o que carece de complemento. Novamente se refere que deve ser tido em conta a informação e os indicadores contidos nos Relatórios de Avaliação e Controlo da AAE da Revisão do PDM (2013).	Foram efetuadas modificações nesta tabela, com vista à melhoria do acompanhamento da evolução do município, tendo sido introduzidos indicadores métricos e os respetivos valores base e metas.
Capítulo 8	No capítulo 8 do RA, designada 'participação pública' devem ser retificadas as várias referências ao 'Decreto-Lei n.° 380/99, de 22 de setembro' por se encontrar revogado pelo Decreto-Lei n.° 80/2015, de 14 de maio, na sua atual redação (Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial - RJIGT). Ainda neste capítulo, sugere-se a referência à 'participação institucional'. De acordo com as boas práticas para a AAE, no RA final para além de serem identificadas as entidades consultadas no âmbito deste procedimento, devem também ser indicados os resultados obtidos na consulta pública e institucional, bem como os comentários e sugestões pertinentes decorrentes dessa fase.	Refletido no presente RA.
Referências bibliográficas	No decurso do procedimento desta AAE e da Alteração do PDM, recomenda-se que sejam tidos em conta, para além dos guias indicados nas 'referências bibliográficas' do RA (página 144), também os seguintes guias e informação técnica: • Guia orientador - revisão do PDM, publicado em 2019 pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Centro (CCDRC), o qual reúne contributos técnicos de vários organismos da Administração Central e do Setor Empresarial do Estado, nomeadamente da APA; • Guia - Formação dos planos territoriais, Questões Estratégicas e Indicadores para a Avaliação Ambiental', março 2021, pela Direção Geral do Território (DGT). • Guia - Formação dos planos territoriais, matérias no âmbito das atribuições da DGT, publicado em janeiro 2020 pela Direção geral do Território (DGT);	Acautelado no presente RA.

	• Guia - PDM GO, Boas práticas para os Planos Diretores Municipais, publicado em dezembro 2020, editado pela Comissão Nacional do Território (CNT); • 'Nota Técnica - Declaração Ambiental em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas', da APA, datada de abril 2020, disponível no site da APA. • 'Nota Técnica - A Fase de seguimento em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas', da APA, datada de abril 2020, disponível no site da APA.	
Índice	Os dois anexos do RA deveriam estar identificados no índice do documento, no sentido desta informação ser apresentada de forma clara para consulta.	Espelhado no presente RA.

Pareceres ao Relatório de Fatores Críticos

ICNF

Tema	Texto	Ponderação
Orientações nas fases seguintes de Avaliação Ambiental Estratégica	Tomar em consideração a existência de áreas com valor ecológico que integrem corredores ecológicos importantes para assegurar a conectividade entre áreas com valor para a conservação da natureza. • Deverão ser ponderados os impactes que as opções de intervenções preconizadas na revisão do PDM irão provocar nos sistemas ecológicos, na manutenção ou na melhoria dos efetivos das populações da fauna e na respetiva área de ocorrência. • Deverão, ainda, ser ponderados os efeitos cumulativos sobre o território resultantes de outros projetos/planos de desenvolvimento dentro ou com influência na área de intervenção do presente Plano. • Deverá ser realizada a análise e descrição, de preferência utilizando métodos quantitativos, de fatores de risco ambiental, bem como de potenciais conflitos ou ameaças; • Deverá ser ponderada a análise das diferentes opções estratégicas face a indicadores de risco ambiental.	Acautelado no RA.
QRE	No Quadro de Referência Estratégico deverá ser atualizada a designação "Plano Regional de Ordenamento Florestal Centro Litoral" para "Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral" (aprovado pela Portaria n.º 56/2019, de 11 de fevereiro).	Retificado no RA.

CCDR

Tema	Texto	Ponderação

Comprovativos da publicitação da sujeição da alteração ao procedimento AAE	Na reunião ordinária de 13/05/2019, a CM deliberou a sujeição desta alteração ao procedimento de AAE, no entanto não constam do processo, os comprovativos da publicitação no Portal do Município relativos a esta decisão, aspeto que deve ser completado.	A Câmara procedeu à publicação do aviso da sujeição da 1ª Alteração à 1ª Revisão do PDM no sítio de internet do Município. O excerto do aviso em causa apresenta-se no capítulo 3.2 "Enquadramento Legal" do RA.
Capítulo 3	O conteúdo constante deste capítulo é omisso quanto aos objetivos estabelecidos nos termos de referência que sustentam a presente alteração e que se prendem, essencialmente, com a necessidade de adaptação do conteúdo do PDM aos novos conceitos de solo urbano e solo rústico introduzidos pela Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território de Urbanismo - Lei n.º 31/2014, de 30/05 e concretizados na versão vigente do RJIGT e no Decreto Regulamentar (DR) n.º15/2015, de 19/08, uma vez que o "Relatório" apenas refere os princípios orientadores da revisão do PDM.	Os objetivos estabelecidos nos termos de referência encontram-se introduzidas no 3.2 "Enquadramento Legal" do RA.
	Considera-se que deveriam estar identificados, genericamente, os aspetos essenciais sobre os quais recai a presente alteração e as suas implicações, quer ao nível das peças gráficas, em particular, das plantas de ordenamento e das plantas de condicionantes, quer do Regulamento. Por exemplo, não há qualquer referência à eliminação do solo urbanizável ou à necessidade de adequar a regulamentação das categorias de espaço do solo rústico aos usos incompatíveis estabelecidos no n.º 3 do artigo 169 do citado DR.	As intervenções a serem efetuadas com esta alteração encontram-se definidas nos termos de referência incluídas pela alínea anterior no RA.
QRE	Deve ser acrescentada a "Proposta" do Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro e os Planos Municipais, como por exemplo o PMDFCI e o PMEPC.	Refletida no RA.
FCD	Somos de opinião que o presente RFC se pode e deve basear no procedimento de AAE desenvolvido aquando da elaboração da revisão do PDM, no entanto o seu enfoque deveria ser na reclassificação do solo, em particular na eliminação do solo urbanizável, ou na necessidade de adequar a regulamentação das categorias de espaço do solo rústico aos usos incompatíveis.	Acautelado no RA.
	O RFC refere (pagina 7) que pretende fazer uma revisão e a necessária atualização dos FCD e respetivos critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores a analisar no âmbito do RA, mas o seu desenvolvimento fica aquém desta pretensão, uma vez que não identifica com clareza os objetivos desta alteração.	Aspeto melhorado no RA.
Indicadores por FCD	Relativamente aos indicadores apresentados para os FCD, de referir que os mesmos devem ser associados a metas a atingir, determinantes para a avaliação dos impactes decorrentes da implementação da alteração à 1ª revisão do PDM.	O Plano de controlo do presente RA inclui uma tabela com os indicadores agrupados por FCD, com as metas a atingir pelo Município, a qual servirá de base para a fase seguinte de AAE.

IP

Tema	Texto	Ponderação
PRN2000	Deverá ser corrigida a referência "PRN2020" no documento.	Retificado no RA.

ARSC

Tema	Texto	Ponderação
Ponto 5 - Fatores Críticos de Decisão", na secção "Qualidade Ambiental" - Água	Deverão ser considerados como objetivos: • Reduzir a contaminação/poluição da água a nível bacteriológico, físico-químico e de radioatividade; • Assegurar a presença de desinfetante residual nos sistemas em quantidade que permita a proteção contra contaminações, sem perturbar a saúde e bem-estar dos consumidores;	Refletido no RA.
	Deve ser considerado o indicador - Percentagem do número total de monitorizações de desinfetante residual realizadas à água tratada cujos resultados não se encontrem dentro dos limites permitidos	Não foi incluído pois não era desejável aumentar o número de indicadores.
"Ponto 5 - Fatores Críticos de Decisão", na secção "Ordenamento do Território"	Deverão ser considerados como objetivos: • Assegurar a proteção em relação a condições especificas do meio envolvente a que a população está exposta; • Assegurar a compatibilidade entre a localização das atividades económicas em relação às habitações, de forma a evitar situações geradoras de incomodidade, insalubridade e insegurança; • Promover melhorias urbanísticas que favoreçam a circulação do transporte público, a circulação em veículos não motorizados e a circulação pedonal.	Espelhado no RA.

ANEPC

Tema	Texto	Ponderação
Imprecisões	• No enquadramento territorial é referido que Mangualde é limitado por Viseu a "nordeste" quando o faz a noroeste; • Correção de todas as referências a ANPC/Autoridade Nacional de Proteção Civil para ANEPC/Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil.	Corrigidas no RA.
QRE	Sugere-se que sejam considerados o Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil e o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndio (PMDFCI).	Acautelado no RA.
Decreto-Lei 254/2007, de 12 de julho, revogado	Refira-se que o Decreto-Lei 254/2007, de 12 de julho, foi revogado pelo Decreto-Lei 150/2015, de 5 de agosto, pelo que as referências a este diploma no fator critico "Riscos Naturais e Tecnológicos" devem ser corrigidos.	Retificado no RA.
Sugestão de indicadores	No objetivo de sustentabilidade "diminuir o número de ocorrência de incêndios florestais e em edifícios" sugerimos que sejam acrescentados alguns indicadores adicionais: Número de pessoas afetadas por incêndios urbanos; Número de edifícios das categorias 3 e 4 do Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios (DL 220/2008)	Refletido no RA final.
	Sugerimos a inclusão de novo objetivo de sustentabilidade no critério "incêndios" denominado "reduzir a influência dos incêndios na saúde pública e nos ecossistemas" com os seguintes indicadores: Existência de planos de prevenção e combate a	Refletido no RA final.

	incêndios em edifícios" e "número de simulacros e exercícios efetuados aos Planos de Emergência"	
	No critério "cheias" sugerimos a inclusão dos seguintes indicadores adicionais: número de pessoas vulneráveis aos efeitos de inundações; número de estruturas vulneráveis aos efeitos de inundação"	Refletido no RA final.
	Sugere-se a inclusão de novo indicador no critério "contaminação": "número médio de transportes de matérias perigosas por ano".	Foi incluída informação no âmbito deste indicador no RA.

DRCC

Tema	Texto	Ponderação
Inclusão de indicadores	Inclusão, nos indicadores relativos ao Património, de medidas de conhecimento e salvaguarda do património arqueológico.	Acautelado no presente RA.

APA

Tema	Texto	Ponderação
Metas atingir	O Relatório cumpre as exigências legais da AAE, contudo é omisso nas metas a atingir, situação que deve ser objeto de correção.	O RA define para cada indicador de cada FCD, metas a atingir. Estes indicadores de controlo serão objeto de análise em relatórios de seguimento e controlo.
Estudo de alternativas	No 2º parágrafo da página 9 do RFCD, a metodologia descrita a adotar para o Relatório Ambiental não prevê o estudo de alternativas. O mesmo sucede na página 15, situação que carece de retificação.	A AAE compara com a alternativa zero – ausência de alteração.
Caracterização ambiental do território	Verifica-se que não é apresentada qualquer caracterização ambiental do território em causa, onde se incluem os recursos hídricos, nem é apresentado um diagnóstico preliminar da situação de referência, onde se identifiquem as inter-relações positivas e negativas com o ambiente, que permitam definir um conjunto de estratégias de intervenção que minimizem os pontos fracos e as ameaças e reforcem as oportunidades detetadas ao nível dos recursos hídricos.	Acautelado no RA, no capítulo 5.2.1 Situação Existente e Análise Tendencial da Qualidade Ambiental e Alterações Climáticas.
Indicação da área de abrangida pela alteração	No que respeita aos Objetivos e Opções Estratégicas da proposta de Alteração do PDM em causa, é mencionado no RDA que as mesmas se mantêm e transitam do processo de Revisão do PDM em vigor. No entanto, no que respeita à área do território sobre a qual incide a proposta de Alteração em apreço e deve incidir a AAE, nada é referido. Importa assim clarificar a situação.	Foi introduzida informação quanto às áreas propostas para alteração no capítulo 3.3 Áreas do território objeto de reclassificação no presente RA.
QRE	Devem ser consideradas: • Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável; • Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030 (PNAC 2020/2030), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.° 56/2015, de 30 de julho; • Estratégia Nacional para as Alterações Climáticas (ENAAC 2020), aprovada pela	Considerado no RA, com exceção do PNAC revogado a 1 de janeiro de 2021, pelo PNEC 2030.

	Resolução do Conselho de Ministros n.° 56/2015, de 30 de julho; • Programa Nacional de Barragens de Elevado Potencial Hidroelétrico (PNBEPH); • Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Viseu Dão Lafões (PIAAC Viseu Dão Lafões), 2017; • Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050), Resolução do Conselho de Ministros n.° 107/2019, de 1 de julho; • Plano Nacional Energia Clima 2030 (PNEC2030).	
	Onde se lê PNUEA deve ler-se PNUEA 2012-2020, onde se lê PEAASAR 2020 deve ler-se PENSAAR 2020 e onde se lê PGBH-Vouga, Mondego e Lis deve ler-se PGRH RH4A 2016-2021, por forma a garantir a homogeneidade do vocabulário e a remeter para os documentos mais recentes.	Acautelado no RA.
	Importa também alterar a versão do PERSU 2020+ que está a ser utilizado para: Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2020+ (PERSU2020+), Portaria n.° 241-B/2019, de 31 de julho de 2019.	
RA a desenvolver	O Relatório Ambiental, a desenvolver, deverá verificar adicionalmente a afinidade das Questões Estratégicas definidas para a Alteração do PDM de Mangualde e os Objetivos Estratégicos estabelecidos para os instrumentos de política e planeamento sugeridos anteriormente.	Refletido no RA.
Resultados da monitorização e acompanhamento	Nada é exposto no que respeita aos resultados da monitorização e acompanhamento previstos na Declaração Ambiental (DA) resultante do processo de AAE da 1ª Revisão do PDM de Mangualde, o que deve ser tido em consideração no presente procedimento.	A Câmara não produziu os referidos relatórios. Os indicadores foram revistos de modo a facilitar os próximos relatórios utilizando um conjunto de indicadores de mais simples recolha, e mais objetivos.
	Face aos resultados das ações previstas no Plano de Controlo constante na Declaração Ambiental do PDM em vigor, ao diagnóstico atual do território e às alterações pretendidas, importa atender a eventuais efeitos negativos decorrentes da aplicação do Plano em vigor, e, se necessário, definir novos indicadores, novas diretrizes de gestão e medidas de minimização dos efeitos esperados em função e dos objetivos da presente alteração.	
Síntese dos FCD	Quanto aos Fatores Críticos de Decisão (FCD) identificados no RFCD, respetivos critérios e indicadores, em consonância com o "Guia das Melhores Práticas para a Avaliação Ambiental", recomenda-se que os critérios de avaliação sejam limitados a dois por FCD e que os indicadores sejam, por sua vez, também limitados a dois ou três por critério de avaliação, pelo que se sugere um esforço de síntese antes de avançar para a avaliação ambiental propriamente dita.	Acautelado no RA.
Indicadores	Verifica-se que para a maioria não é apresentada a forma de aferição e unidades de medida a utilizar. Os indicadores devem ser mensuráveis e encontrar-se associados a valores de referência (correspondentes ao posicionamento do município) e a metas a atingir, as quais devem encontrar-se em consonância com as metas constantes nos documentos hierarquicamente superiores e referenciados no QRE, o que não se verifica.	Considerado no RA.
FCD Qualidade Ambiental	O termo "Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)" deverá ser substituído por "Resíduos Urbanos (RU)".	Acautelado no RA.

	Nesta mesma temática, sugere-se ter em conta um ou mais dos seguintes indicadores, em substituição dos apresentados: • Produção de Resíduos Urbanos, em toneladas • Taxa de reciclagem, em % (RU reciclados/RU total produzidos) - Recolha seletiva, em kg/hab.ano • Deposição de RU em aterro, em toneladas	Considerado no RA. Os indicadores sugeridos enquadram-se na informação abrangida pelos indicadores "capitação de RU" e "Recolha seletiva e reciclagem de resíduos".
	Sugere-se a inclusão de um indicador relacionado com reutilização de águas residuais tratadas em usos compatíveis.	Refletido no RA.
Alterações Climáticas	Recomenda-se que na fase subsequente da avaliação ambiental (Relatório Ambiental), seja tida em conta as Alterações Climáticas, nas duas vertentes de mitigação e adaptação.	Refletido no RA.
Tabela 7	A referência ao Regime Jurídico de Prevenção de Acidentes Graves carece de atualização, na medida em o Decreto-Lei n.° 254/2007, de 12 de julho se encontra revogado pelo Decreto-Lei n.° 150/2015, de 5 de agosto.	Retificado no RA.
Capítulo 6	No envolvimento público e institucional apenas é referido aquilo que está legalmente previsto. Contudo, julga-se que este capítulo poderia ser um pouco mais desenvolvido relativamente à estratégia de comunicação a adotar.	Acautelado na elaboração do RA.
Quadro de Governança	Alerta-se para a importância de ser estabelecido na fase seguinte do procedimento de AAE um Quadro de Governança, com identificação dos principais agentes envolvidos e suas responsabilidades.	Espelhado no RA.
Equipa Técnica	Sugere-se que no Relatório Ambiental (RA) a desenvolver se indique também de forma explícita a Equipa Técnica responsável pela AAE do Plano.	Considerado no RA.
Programa de seguimento e controlo no RA	O programa de seguimento elaborado no RA, que deve ser pragmático e verificável, não ultrapassando os 20 indicadores.	Acautelado no RA.
Documentos a considerar no processo de AAE	Para além do disposto na legislação em vigor e nos Guias mencionados no RFCD em apreço devem ainda ser considerados os seguintes documentos: • "Guia orientador - revisão do PDM", publicado em 2016 pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Centro (CCDRC), com as devidas adaptações, o qual reúne contributos técnicos de vários organismos da Administração Central e do Setor Empresarial do Estado, nomeadamente da APA - documento disponível no sítio eletrónico da CCDRC; • "O Ordenamento do Território na Resposta às Alterações Climáticas - Contributo para os PDM" publicado em maio de 2019 pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT) - documento disponível no sítio eletrónico da CCDR LVT; • A 'Nota Técnica - A Declaração Ambiental em AAE', datado de novembro 2011, disponível no sítio eletrónico da APA.	Refletido no RA.

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