

**ARTIGO AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DA 2.ª REVISÃO DO
PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE MACEDO DE CAVALEIROS**



AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Relatório Ambiental

Março de 2026



Avaliação Ambiental Estratégica da 2.ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Macedo de Cavaleiros

RELATÓRIO AMBIENTAL

Equipa Técnica

Leonor Torres Pereira (Coordenação) – Eng.ª do Ambiente

Sónia Andrade – Geógrafa

Andreia Santos – Arq.ª Paisagista

Março, 2026

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DA 2.ª REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE MACEDO DE CAVALEIROS

Índice de texto

I. INTRODUÇÃO	1
II. AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA	2
III. OBJETO DE AVALIAÇÃO	6
III.1. ENQUADRAMENTO ADMINISTRATIVO E TERRITORIAL	6
III.2. SÍNTESE DA CARACTERIZAÇÃO	7
III.3. SEGUNDA REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE MACEDO DE CAVALEIROS.....	10
III.3.1. Antecedentes	10
III.3.2. Antecedentes da AAE	11
III.3.3. Objetivos Estratégicos.....	12
IV. FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO	15
IV.1. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	15
IV.1.1. Síntese.....	18
IV.2. FATORES AMBIENTAIS	20
IV.3. FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO - CRITÉRIOS	22
V. SITUAÇÃO ATUAL, TENDÊNCIA DE EVOLUÇÃO E PROPOSTAS DO PLANO	26
V.1. VALORES NATURAIS, CULTURAIS E PAISAGÍSTICOS	26
V.1.1. Biodiversidade e paisagem	26
V.1.2. Valores culturais	42
V.2. COESÃO TERRITORIAL	56
V.2.1. Acessibilidade/mobilidade	56
V.2.2. Infraestruturas	59
V.2.3. Equipamentos.....	64
V.3. SOCIOECONOMIA.....	73
V.3.1. Dinâmica Populacional	73
V.3.2. Atividades económicas.....	78
V.4. RISCOS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	95
V.4.1. Riscos Naturais e Tecnológicos.....	95
V.4.2. Alterações climáticas	101
VI. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DAS PROPOSTAS DO PLANO	126
VI.1. SÍNTESE DA AVALIAÇÃO DAS ALTERNATIVAS.....	132
VI.2. RECOMENDAÇÕES PARA O PLANO	133
VI.3. RECOMENDAÇÕES PARA SEGUIMENTO E GESTÃO	135
VII. QUADRO DE GOVERNANÇA	137
VIII. PROGRAMA DE GESTÃO E MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL	138
IX. BIBLIOGRAFIA	142
X. ANEXOS.....	145

Índice de figuras

Figura II.1 - Fases do processo de AAE, e sua relação com o processo de elaboração do PDM	3
Figura III.1 - Enquadramento administrativo da área do Plano	6
Figura III.2 - Modelo de Ordenamento Territorial.....	14
Figura IV.1 - Fatores Críticos para a Decisão – análise integrada (Adaptado de Partidário, 2007)	22
Figura V.1 - Carta hipsométrica do concelho	27
Figura V.2 - Rede hidrográfica principal do concelho	28
Figura V.3 - Albufeira do Azibo	36
Figura V.4 - Miradouro de Santa Combinha	38
Figura V.5 - Carta de Ocupação do solo 2018.....	39
Figura V.6 - Distribuição da ocupação do solo por grandes classes de uso	39
Figura V.7 - Vista Panorâmica do Cabeço Berrão sobre o rio Sabor	40
Figura V.8 - Distribuição das áreas de ocupação florestal	40
Figura V.9 - Caretos	43
Figura V.10 - Rede de transportes públicos, de percursos pedestres e ciclável.....	59
Figura V.11 - Esquema do abastecimento de água no concelho de Macedo de Cavaleiros	60
Figura V.12 - Rede de abastecimento de água	61
Figura V.13 - Rede de saneamento	62
Figura V.14 - Proporção de resíduos urbanos depositados em aterro (%).....	63
Figura V.15 - Proporção de resíduos urbanos preparados para reutilização e reciclagem (%).	63
Figura V.16 - Evolução da população residente (2011-2024)	73
Figura V.17 - Estrutura etária da população do concelho (Censos 2011 e 2021)	74
Figura V.18 - População residente por nível de ensino (Censos 2011 e 2021).....	75
Figura V.19 - Distribuição da população empregada por setores de atividade no concelho em 2021.....	77
Figura V.20 - Número de inscritos no Centro de Emprego (média anual)	78
Figura V.21 - Área de Acolhimento Empresarial de Macedo de Cavaleiros.....	79
Figura V.22 - Evolução do número de empresas em Macedo de Cavaleiros.....	80
Figura V.23 - Volume de negócios das empresas de Macedo de Cavaleiros	81
Figura V.24 - Proporção do volume de negócios por setor de atividade em Macedo de Cavaleiros	82
Figura V.25 - Balança comercial de Macedo de Cavaleiros	83
Figura V.26 - Evolução da proporção das exportações de bens, por bem exportado	84
Figura V.27 - Evolução da produção de azeitona nos concelhos de TTM.....	85
Figura V.28 - Evolução da superfície agrícola utilizada (SAU) nos concelhos de TTM.....	85
Figura V.29 - Evolução do n.º de dormidas em Macedo de Cavaleiros e proporção do concelho na sub-região de TTM	87
Figura V.30 - Proveitos totais (€) nos estabelecimentos de alojamento turístico por Localização geográfica	88
Figura V.31 - Área ardida entre 2010/2019	96
Figura V.32 - Leitões dos cursos de água e zonas ameaçadas pelas cheias do PDM em vigor	99
Figura V.33 - Representação das zonas de perigosidade	100
Figura V.34 - Cronograma de Execução.....	102
Figura V.35 - Síntese das Opções de Adaptação propostas no PIAAC-TFNT (2018).	104
Figura V.36 - Evolução da percentagem do consumo elétrico relativo à iluminação pública e iluminação do interior dos edifícios do estado em Macedo de Cavaleiros e Terras de Trás-os-Montes.....	117
Figura V.37 - Certificados energéticos emitidos em Macedo de Cavaleiros, por classe de eficiência	117
Figura V.38 - Evolução do indicador referente à água distribuída por habitante (m³/hab).....	118

Índice de Quadros

Quadro III.1 – Análise dos pontos fortes e fracos de Macedo de Cavaleiros	7
Quadro IV.1 Quadro síntese da interação entre o QRE e o PDM	18
Quadro IV.2 – Identificação dos fatores ambientais relevantes em função dos Objetivos estratégicos do Plano	21
Quadro IV.3 - Fatores ambientais relevantes e sua relação com os fatores ambientais legalmente estabelecidos	23
Quadro IV.4 - Fatores críticos, critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores.....	24
Quadro V.1 – Estado de qualidade das massas de água estruturantes	28
Quadro V.2 – Percursos pedestres do concelho	41
Quadro V.3 – Património classificado ou em vias de classificação do concelho	44
Quadro V.4 – Património arqueológico inventariado.....	44
Quadro V.5 - Transporte coletivo de passageiros.....	56
Quadro V.6 – Valências destinadas à infância e juventude, por freguesia	64
Quadro V.7 – Valências destinadas à população idosa, por freguesia	65
Quadro V.8 – Valências destinadas à população com deficiência	66
Quadro V.9 – População ativa	75
Quadro V.10 -Evolução da população residente, por grupo etário, no concelho e freguesias (2011-2021)	76
Quadro V.11 – Evolução da proporção das empresas por setor de atividade em Macedo de Cavaleiros	81
Quadro V.12 – Quadro síntese dos empreendimentos turísticos do concelho de Macedo de Cavaleiros.....	86
Quadro V.13 – Quadro síntese do alojamento local no concelho de Macedo de Cavaleiros.....	87
Quadro V.14 - Indicadores relacionados com incêndios rurais	97
Quadro V.15 – Emissões de GEE no concelho de Macedo de Cavaleiros, por fonte de emissão.....	119
Quadro VI.1 – Objetivos da 2ªrevisão do PDM	127
Quadro VI.2 – Avaliação ambiental por FCD e critério considerado.....	127
Quadro VI.3 - Alternativas consideradas no desenvolvimento do território	132
Quadro VII.1 – Quadro de governança	137
Quadro VIII.1 – Programa de gestão e monitorização ambiental.....	139

Lista de Siglas e Acrónimos

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
CCDRN	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
CMMC	Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros
DGPC	Direção Geral do Património Cultural
DGT	Direção Geral do Território
DGADR	Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
DRAPN	Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte
DRCN	Direção Regional de Cultura do Norte
ERAE	Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas
ETAR	Estação de Tratamento de Águas Residuais
FCD	Fatores Críticos para a Decisão
GEE	Gases de Efeito Estufa
ICNF	Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas
IGT	Instrumentos de Gestão Territorial
NUT	Nomenclatura de Unidade Territorial
PDM	Plano Diretor Municipal
PDMMC	Plano Diretor Municipal de Macedo de Cavaleiros
PMOT	Plano Municipal de Ordenamento do Território
RAN	Reserva Agrícola Nacional
REN	Reserva Ecológica Nacional
RJIGT	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
RNT	Resumo Não Técnico
TTM	Terras de Trás-os-Montes

I. INTRODUÇÃO

A avaliação ambiental de Planos e Programas é uma obrigação legal no nosso país desde a publicação do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho. Por seu lado, o atual Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, impõe a obrigatoriedade do procedimento de Avaliação Ambiental para muitos dos processos de elaboração, alteração e revisão de Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT). No caso dos Planos Diretores Municipais, o RJIGT prevê que o Plano seja acompanhado por um “*relatório ambiental, no qual se identificam, descrevem e avaliam os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano e as alternativas razoáveis, tendo em conta os objetivos e o âmbito de aplicação territorial respetivos*”.

A Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros publicou, segundo o Aviso n.º 8412/2021, de 6 de maio, o início do procedimento de revisão do PDM em vigor com vista à adequação à nova Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, Ordenamento do Território e Urbanismo, ao atual Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial e legislação complementar.

O presente documento pretende constituir-se como o **Relatório Ambiental** referente ao procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica da 2ª Revisão do **Plano Diretor Municipal de Macedo de Cavaleiros (PDMMC)**, constituindo uma evolução e revisão do Relatório Ambiental Preliminar apresentado na 1.ª Reunião Plenária da Comissão Consultiva da 2.ª Revisão do PDM de Macedo de Cavaleiros. Este relatório corresponde à segunda fase do procedimento, e pretende-se avaliar as propostas do plano à luz dos fatores críticos de decisão, critérios e objetivos de sustentabilidade definidos na primeira fase.

De acordo com as normativas legais, o relatório de Definição do Âmbito foi remetido para as entidades com responsabilidades ambientais específicas (ERAE) na área de intervenção do plano e as pronúncias resultantes dessa consulta estão ponderadas no presente documento. De igual forma, na presente versão foram ponderados os pareceres recebidos sobre o Relatório Ambiental Preliminar.

A entidade responsável pela elaboração do Plano em análise é a Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros, entidade à qual compete a elaboração da avaliação ambiental e, nesta fase em particular, do Relatório Ambiental, de acordo com o definido no Artigo 6.º do Decreto-lei n.º 232/2007, de 15 de junho, com a alteração introduzida pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio.

A Câmara Municipal é ainda responsável pela promoção de consultas às entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades, possam interessar os efeitos do plano; pela preparação do Relatório Ambiental e sua consulta a entidades e ao público em geral e pela elaboração da Declaração Ambiental. É também da sua responsabilidade a fase de seguimento, efetuando a monitorização do plano e da AAE, e procedendo à adoção de medidas de controlo, sempre que necessário.

II. AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

De uma forma geral, com a aplicação da AAE **pretende-se incluir as preocupações ambientais no plano desde o momento inicial da sua elaboração**. Desta forma entende-se ser possível garantir elevados níveis de proteção ambiental tendo sempre como objetivo principal a **promoção do desenvolvimento sustentável do município de Macedo de Cavaleiros**.

A descrição detalhada do procedimento e metodologias a aplicar na Avaliação Ambiental, foi apresentada na Definição do Âmbito, pelo que no presente documento serão apenas abordadas as questões a aprofundar e/ou complementar de acordo com os pareceres emitidos pelas ERAE. Adicionalmente, no esquema seguinte apresenta-se um resumo do procedimento e sua ligação ao processo de elaboração do Plano.

No desenvolvimento das várias fases do procedimento de avaliação ambiental estratégica consideraram-se os vários guias e normas orientadoras existentes e referidos na bibliografia. Por sugestão da APA serão igualmente considerados os seguintes elementos:

- "*Guia orientador – revisão do PDM*", Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Centro (CCDRC), 2019 - disponível no sítio eletrónico da CCDRC;
- "Guia - PDM GO, Boas práticas para os Planos Diretores Municipais", Comissão Nacional do Território (CNT)/DGT, 2020, disponível no sítio eletrónico da DGT;
- "Guia - Formação dos planos territoriais, matérias no âmbito das atribuições da DGT", publicado em janeiro 2020 pela Direção geral do Território (DGT), disponível no sítio eletrónico da DGT;
- "Nota Técnica - Declaração Ambiental em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas", APA, 2020 - disponível no sítio eletrónico da APA;
- "Nota Técnica – A Fase de seguimento em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas", APA, 2020 - disponível no sítio eletrónico da APA.

No caso concreto do PDM em análise, a avaliação ambiental iniciou-se após a elaboração dos estudos de caracterização e diagnóstico, estratégia e modelo territorial e a definição de uma proposta preliminar do plano. Neste contexto, não foram estudadas alternativas à estratégia adotada pois, por um lado elas não foram equacionadas pela equipa do plano e, por outro, todo o trabalho desenvolvido até ao momento assentou na estratégia definida no momento inicial. Apesar disso a avaliação ambiental a desenvolver poderá sempre recomendar ajustes à proposta sempre que considere que as mesmas contrariam os objetivos de sustentabilidade definidos e não concorrem para o desenvolvimento sustentável do território. A alternativa considerada na avaliação foi a não execução da proposta da 2ª Revisão do PDM.

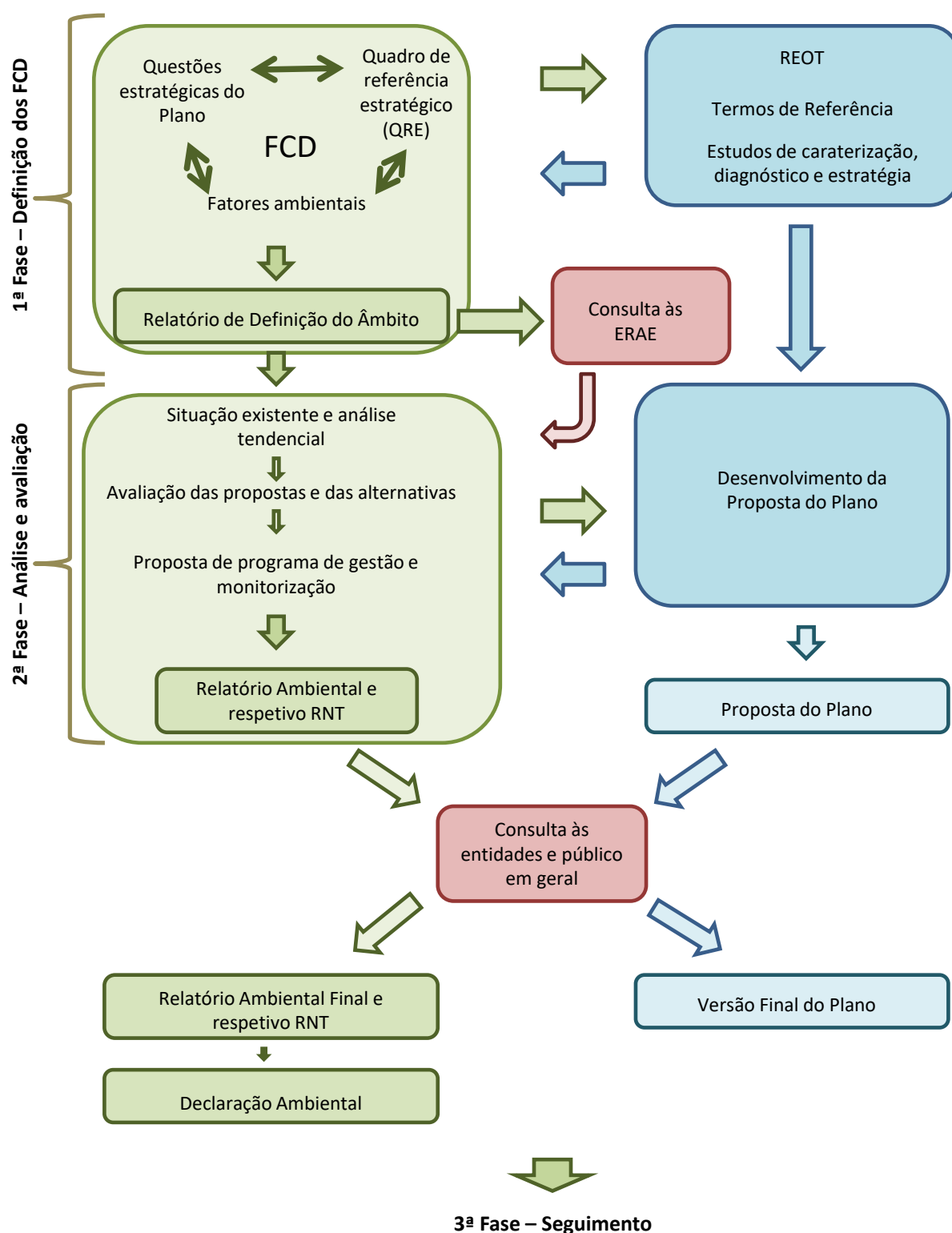


Figura II.1 - Fases do processo de AAE, e sua relação com o processo de elaboração do PDM

Por ser um procedimento que se quer participado, para além das consultas formais previstas deverá haver divulgação do procedimento, sugerindo-se que a mesma seja feita de forma coordenada com os momentos de divulgação das propostas do Plano,

procedendo-se desde já à colocação dos documentos já produzidos no site da CMMC, no separador respeitante à 2ª revisão do PDM, como componente integrante de uma estratégia de comunicação global, que inclui também os momentos de consulta formal, às entidades e público em geral, e as eventuais sessões de esclarecimento/divulgação das propostas do PDM que a CM decida fazer.

Ao longo do procedimento de avaliação ambiental, os diversos documentos produzidos, como a Definição do Âmbito, o Relatório Ambiental Preliminar e, na fase seguinte, o Relatório Ambiental foram/serão disponibilizados às diversas entidades que constituem a Comissão Consultiva do Plano, através da Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial para que se pronunciassem/pronunciem.

A Comissão Consultiva é constituída pelas seguintes entidades:

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN), a qual preside;
- Direção-Geral do Território (DGT);
- Agência Portuguesa do Ambiente/Administração da Região Hidrográfica do Norte, I. P. (APA);
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P. (ICNF);
- Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAPN);
- Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR);
- Direção Regional da Cultura do Norte (DRCN);
- Infraestruturas de Portugal, S. A. (IP);
- Turismo de Portugal, I. P. (TP);
- REN - Redes Energéticas Nacionais;
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC);
- Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM);
- Autoridade Nacional da Aviação Civil (ANAC);
- Administração Regional de Saúde do Norte, I. P. (ARSN);
- Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG);
- Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana I. P. (IHRU);
- IAPMEI - Agência para a Competitividade e Inovação, I. P.;
- Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares (DGEEsc);
- Direção-Geral do Ensino Superior (DGEP);
- Assembleia Municipal de Macedo de Cavaleiros (AMMC);
- Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros (CMMC);

- Câmara Municipal de Alfândega da Fé (CMAF);
- Câmara Municipal de Bragança (CMB);
- Câmara Municipal de Mirandela (CMM);
- Câmara Municipal de Mogadouro (CMM);
- Câmara Municipal de Vila Flor (CMVF);
- Câmara Municipal de Vimioso (CMV);
- Câmara Municipal de Vinhais (CMV).

Sobre a Definição do Âmbito pronunciaram-se a DRCN, o TP, a DGADR, a DRAPN e a APA. Sobre o Relatório Ambiental Preliminar pronunciaram-se a CCDRN, a APA, a DGADR, a DRAPN, a DRCN, o TP, a IP e o ICNF.

Na fase seguinte, o Relatório Ambiental, juntamente com a proposta do Plano serão sujeitos a consulta pública, na qual também se poderão pronunciar todos os cidadãos bem como organizações não governamentais com interesse na matéria.

III. OBJETO DE AVALIAÇÃO

O objeto de avaliação corresponde à proposta de 2ª revisão do Plano Diretor Municipal de Macedo de Cavaleiros, e incide sobre a totalidade do território concelhio.

III.1. ENQUADRAMENTO ADMINISTRATIVO E TERRITORIAL

A área de intervenção corresponde ao concelho de Macedo de Cavaleiros que pertence à Região Norte do País e integra-se na conjuntura sub-regional das Terras de Trás-os-Montes (TTM).

Macedo de Cavaleiros conta com um total de 30 freguesias que, de modo a facilitar a análise dos indicadores estatísticos do concelho foram agrupadas segundo seis unidades territoriais.



Fonte: Elaboração própria baseada na CAOP

Figura III.1 – Enquadramento administrativo da área do Plano

As unidades territoriais definidas para o concelho são as seguintes:

- Unidade Territorial de Macedo de Cavaleiros/ Azibo;

- Unidade Territorial de Arcas/ Vilarinho de Agrochão;
- Unidade Territorial de Nogueira;
- Unidade Territorial de Cortiços;
- Unidade Territorial de Bornes;
- Unidade Territorial de Morais/ Sabor.

As relações de interdependência do concelho fixam-se com Bragança e Mirandela – principais centros urbanos das TTM, inseridos num sistema urbano: Vila Real – Mirandela – Macedo de Cavaleiros – Bragança – Zamora – Benavente – León, que perfaz a alternativa ao Corredor Atlântico: Aveiro, Viseu – Guarda – Salamanca – Valladolid – Burgos, definido pela União Europeia, e que aposta não só nas relações transfronteiriças, como também na cooperação intermunicipal através do fomento de uma rede de complementaridades funcionais e compatíveis com o mundo rural.

As principais infraestruturas de transporte centram-se no cruzamento de duas vias da rede nacional fundamental: IP4/A4 e IP2, que estabelecem relação com os principais centros funcionais da Região Norte, nomeadamente a Área Metropolitana do Porto e os centros urbanos complementares da dinâmica sub-regional do Norte e Centro do País.

III.2. SÍNTESE DA CARACTERIZAÇÃO

No relatório de Definição do Âmbito foi apresentada uma breve caracterização do concelho que agora não se repete, apresentando-se apenas a síntese dos pontos fortes e fracos resultantes dos estudos de caracterização. No capítulo referente à caracterização da situação atual respeitante a cada um dos FCD são aprofundados os aspetos considerados relevantes para cada um dos critérios em análise.

Com base nos elementos desenvolvidos no âmbito dos estudos de caracterização, sintetiza-se no quadro seguinte os pontos fortes e pontos fracos a considerar neste território.

Quadro III.1 – Análise dos pontos fortes e fracos de Macedo de Cavaleiros

Diagnóstico	
Enquadramento	Pontos fortes
	- Novo cenário legislativo-programático preocupa-se com as questões ambientais, sociais, infraestruturais e económico-financeiras.
	- Contexto litológico diversificado;
	- Enquadramento paisagístico.
	Pontos fracos
	- Baixa densidade populacional;
	- População envelhecida;

Diagnóstico	
	- Efeitos das alterações climáticas.
Património Natural e Cultural	Pontos fortes
	- Grande variedade e importância de valores naturais (<i>Habitas</i> ; Flora; Fauna; Vestígios Paleontológicos e Geológicos);
	- Paisagens naturais com elevada qualidade cénica;
	- Diversidade cultural;
	- Inventário exaustivo do património.
	Pontos fracos
	- Falta de gestão dos valores e paisagens naturais, significando por vezes a degradação de habitats;
	- Ausência de conhecimento do estado de conservação do vasto acervo patrimonial.
Demografia	Pontos fortes
	- Contexto de baixas densidades;
	- Saldo migratório em recuperação;
	- Aumento do efetivo da população estrangeira;
	- Concentração populacional em torno do aglomerado urbano principal;
	- Política municipal em prol da recuperação demográfica.
	Pontos fracos
	- Envelhecimento populacional e regressão demográfica;
	- Saldo fisiológico negativo;
	- Aumento dos índices de dependência de idosos e total;
	- Diminuição do número de famílias.
Economia	Pontos fortes
	- Terciarização da economia;
	- Aumento do ganho médio mensal;
	- Diminuição da população desempregada;
	- Aumento do número de empresas;
	- Tendência crescente do volume de negócios;
	- Balança comercial positiva;
	- Ativos importantes para produtividade agroindustrial;
	- Aumento da dinâmica turística;
	- Política municipal em prol da resiliência económica
	Pontos fracos
	- Diminuição da população empregada;
	- Redução da população potencialmente ativa;
	- Aumento da taxa de desemprego.
Parque Edificado	Pontos fortes
	- Tipologias familiares dominam a dinâmica de fogos licenciados;
	- Valor médio do m ² inferior ao verificado noutros espaços geográficos de análise.

Diagnóstico	
	Pontos fracos
	- Aumento do número de alojamentos vagos;
	- Aumento da sazonalidade da habitação;
	- Diminuição do número de edifícios e de alojamentos;
	- Necessidade de reparação do edificado superior às verificadas noutros espaços geográficos;
	- Domínio da tipologia de Novas Construções e consequente regressão nas dinâmicas de reabilitação urbana;
	- Diminuição da dinâmica associada à habitação social;
	- Regressão da dinâmica de conclusão e licenciamento do edificado.
Infraestruturas	Pontos fortes
	- Aumento da proporção de alojamentos com abastecimento de água;
	- Tendência crescente da proporção de alojamentos com drenagem de água residual;
	- Rede de gás natural cobre o principal eixo urbano: Amendoeira-Macedo de Cavaleiros;
	- Significativa preocupação ambiental refletida nos resultados positivos e crescentes na recolha de resíduos;
	- Política de resíduos aplicada no seguimento de planos operacionais para o setor;
	- Consolidação da infraestrutura rodoviária;
	- Infraestrutura de mobilidade suave com dimensão e diversidade de segmentos, tendo potencial de expansão;
	- Nível de infraestruturação do eixo urbano: Amendoeira-Macedo de Cavaleiros a atingir a sua plenitude.
	Pontos fracos
	- Diminuição do consumo de eletricidade;
	- Aumento da taxa de motorização;
	- Aumento da duração média das deslocações;
	- Aumento da proporção da população que trabalha ou estuda noutro município.
Equipamentos	Pontos fortes
	- Concentração dos equipamentos na cidade de Macedo de Cavaleiros, contribuindo para uma gestão mais equilibrada dos serviços públicos;
	- Aumento da despesa municipal com o ambiente;
	- Melhoria dos indicadores da prestação de serviços do Hospital de Macedo de Cavaleiros;
	- Diversidades de equipamentos educativos e de índole social;
	- Rede de equipamentos desportivos diversa e única no contexto sub-regional;
	- Bom estado de conservação dos equipamentos.
	Pontos fracos
	- Efetivos de saúde por residente reduzido comparado com outros contextos geográficos (país, região e sub-região).

Diagnóstico	
Ocupação do solo	Pontos fortes
	- Aumento dos territórios artificializados para fins económicos e infraestruturais;
	- Concentração da artificialização do território no eixo Amendoeira-Macedo de Cavaleiros;
	- Estabilização da artificialização dispersa;
	- Aumento do território de florestas e de matos;
	- Conversão do território de florestas e de matos em territórios agricultados para o olival;
	- Recuperação na generalidade das unidades territoriais da dinâmica agrícola, associadas ao aumento da rentabilidade económica do setor;
	- Novo cenário legislativo-programático preocupa-se com as questões ambientais, sociais, infraestruturais e económico-financeiras.
	- Planos, políticas e programas territoriais em revisão e articulação programática.
	Pontos fracos
	- Risco de doenças associadas ao castanheiro, colocando em risco um dos recursos endógenos mais importantes para o concelho e economia local;
	- Aumento do território de florestas ocupado por eucalipto.
Fenómenos e Áreas de Perigo/Risco	Pontos fortes
	- Ausência de agentes suscetíveis de criar acidentes graves;
	- Diminuição do número de incêndios rurais;
	- Diminuição da perigosidade e da área abrangida pelos incêndios;
	- Aumento da precipitação nos últimos anos;
	- Estabilização de indicadores relacionados com a temperatura;
	- Enquadramento climatológico favorece diferentes cenários paisagísticos;
	- Baixo risco de atividade sísmica;
	- Existência de servidões e restrições públicas que salvaguardam eventuais riscos naturais.
	Pontos fracos
	- A mancha florestal com dimensão dá uma aparente sensação de exposição ao risco de incêndio elevado;
	- Aumento da frequência de fenómenos esporádicos, mais intensos, como trovoadas e períodos de granizo.

III.3. SEGUNDA REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE MACEDO DE CAVALEIROS

III.3.1. Antecedentes

O PDM de Macedo de Cavaleiros, na sua primeira versão, foi publicado pela RCM n.º 49/95, de 19 de maio, seguindo-se a 1.ª Revisão, em vigor pelo Aviso n.º 11026/2015, de 29 de setembro. Sobre esta verificaram-se as seguintes dinâmicas:

- 1.ª Alteração, em vigor pela Aviso n.º 2729/2019, de 19 de fevereiro;
- 2.ª Alteração por Adaptação, em vigor pelo Aviso n.º 21078/2021, de 10 de novembro.

Este instrumento foi elaborado ao abrigo do anterior RJIGT (DL n.º 380/99, 22 de setembro) e é o IGT que influencia diretamente todo o território do município.

Em maio de 2021 foi publicada a deliberação que deu início aos procedimentos da 2ª revisão do PDMMC, pelo Aviso n.º 8412/2021, de 6 de maio.

Sobre o território de Macedo de Cavaleiros incidem ainda os seguintes instrumentos de gestão territorial municipal:

- a) PU de Macedo de Cavaleiros (Resolução do Conselho de Ministros n.º 135/98, de 25 de novembro, alterada pelo Aviso n.º 2680/2019, de 18 de fevereiro);
- b) PP da Zona Oficial de Travanca (Declaração publicada em 21 de maio de 1991, alterada pela Declaração publicada a 3 de novembro de 1992 e pelo Aviso n.º 15427/2017, de 21 de dezembro);
- c) PP da Zona Industrial de Macedo de Cavaleiros (Declaração n.º 141/98, de 27 de abril de 1998, alterada pela Declaração n.º 249/2002, de 10 de agosto, pelo Aviso n.º 2991/2019, de 22 de fevereiro de 2019, e Aviso n.º 2385/2022, de 4 de fevereiro de 2022).

Por opção municipal, com a revisão do PDM os mesmos serão revogados.

III.3.2. Antecedentes da AAE

O Plano que se encontra em vigor foi sujeito a um procedimento de avaliação ambiental estratégica, ao abrigo da legislação aplicável. Foram definidos 4 Fatores Críticos de Decisão: Recursos Naturais e Biodiversidade, Património Cultural, Ordenamento do Território e Coesão Territorial e Desenvolvimento Económico e Social.

A AAE resultou na emissão da Declaração Ambiental. Na Declaração Ambiental são elencadas um conjunto de medidas e ações, de acordo com artigo 6.º, alínea h) do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, em conformidade com o artigo 11.º do mesmo diploma. As medidas têm como objetivo controlar os efeitos no ambiente, consequentes da aplicação das opções do Plano. Assim, foram definidos um conjunto indicadores a avaliar periodicamente, adotados de acordo com as diretrizes de minimização identificadas para cada fator crítico.

De acordo com o previsto na legislação específica em vigor, deverão ser feitos relatórios de monitorização anuais, para aferir os efeitos da aplicação do Plano nos objetivos de sustentabilidade definidos, utilizando para isso o quadro de indicadores estabelecido e constante na Declaração Ambiental. Sempre que se verifique o afastamento dos objetivos delineados deverão ser adotadas medidas adicionais de minimização e mitigação dos efeitos da implementação do Plano.

No presente momento já foi desenvolvido pelo Município um Relatório de Avaliação e Controlo (RAC) referente ao período de 2016-2022. Desse trabalho, conclui-se que para cerca de 27% dos 81 indicadores elencados não foi possível obter resultados. Outros indicadores, apesar de ser possível a sua aferição, não apresentam evolução, pelo que têm interesse reduzido. Estas questões foram consideradas na definição e revisão do quadro de indicadores propostos no presente procedimento.

III.3.3. Objetivos Estratégicos

A decisão de elaboração da 2ª revisão do Plano Diretor Municipal de Macedo de Cavaleiros foi publicada através do Aviso n.º 8412/2021, de 6 de maio.

Nos termos de referência que constam na deliberação camarária, é referido que para além das adaptações necessárias à legislação em vigor, o Plano será também ajustado no sentido de se clarificarem algumas questões regulamentares com vista a melhorar a operacionalização do mesmo. Neste sentido, e considerando a fase atual dos trabalhos, serão tidos em consideração os objetivos definidos para a concretização da visão estratégica do plano. Assim sendo, referem-se os seguintes objetivos estratégicos da visão delineada para o município:

- *Manutenção da qualidade de vida dos que residem e visitam o território fomentando uma ocupação do território em baixa densidade;*
- *Atração de atividades económicas e residentes, assegurando as condições fiscais, logísticas e infraestruturais, bem como a rentabilização da área do acolhimento empresarial e atividade agrícola associada à castanha e olivícola;*
- *Adoção de uma política de mobilidade mais conectada e partilhada;*
- *Fortalecimento da resiliência ambiental, mitigando as alterações climáticas e valorizando o património natural e cultural enquanto ativo turístico;*
- *Contenção da expansão urbana, promovendo uma política de colmatação urbana e de racionalização das infraestruturas existentes;*
- *Adoção de uma postura colaborativa e de governança territorial com os diversos agentes.*

O Modelo de Ordenamento Territorial (MOT) do concelho, é constituído por um conjunto de sistemas, cuja espacialização no território pretende refletir a estratégia acima referida.

Com essa missão, o MOT desenvolve-se em cinco sistemas territoriais fundamentais: o Sistema Urbano, o Sistema Natural, o Sistema Económico, o Sistema de Conectividade e o Sistema Social, sendo os primeiros quatro temáticos; e o quinto transversal ao modelo.

- **Sistema Urbano:** procura-se que seja organizado em função de um centro urbano estruturante na oferta de funções urbanas e garantes das relações de proximidade e da prestação de serviços de escala local e sub-regional, tal como é o caso de Macedo de Cavaleiros; dos aglomerados urbanos complementares, como Morais, Chacim e Podence; e dos outros aglomerados urbanos, como é o caso das sedes de freguesia.

- **Sistema Natural:** fomenta-se o capital natural através dos símbolos endémicos do concelho, como é o caso da Albufeira do Azibo, da Serra de Bornes, da Serra de Nogueira, dos recursos hídricos (Sabor e Mações) e, por fim, da Reserva da Biosfera da Meseta Ibérica.

- **Sistema Económico:** assume-se o facto de o município se inserir num contexto geoeconómico com potencial de crescimento, designadamente: o Eixo Amendoeira-Macedo de Cavaleiros, especialmente vocacionado para o turismo de natureza. Contudo, a necessidade de potenciar as alternativas motiva, principalmente, a valorização de outros recursos endógenos do município, como a atividade agrícola, com destaque para a olivicultura e a castanha.

- **Sistema de Conetividade:** valorizam-se as infraestruturas existentes, tendo em conta que facilitam o relacionamento entre aglomerados, com o centro de oportunidade da Área Metropolitana do Porto e o sistema urbano ibérico, através da IP4/A4. É de referir ainda a importância da rede viária local (estruturada a partir da antiga EN15) e da rede de mobilidade suave (assente em ciclovias de lazer e em percursos pedestres na RN2000).

- **Sistema Social:** promove-se uma política de investimento associada ao envelhecimento e à atração da população, ao nível da empregabilidade e da qualidade de vida. Além disso, procura-se minimizar os índices de vulnerabilidade social, associados sobretudo aos baixos rendimentos e às situações de sazonalidade laboral. Desta forma, procuram-se acautelar as necessidades de cada nível etário e, para tanto, o sistema urbano, o natural, o económico e o de conectividade têm especial influência na concretização do sucesso do presente sistema.

Desta forma, apresenta-se o MOT definido no âmbito da 2.ª Revisão do PDMMC, agrupando as intenções enunciadas nos sistemas territoriais anteriormente caracterizados.

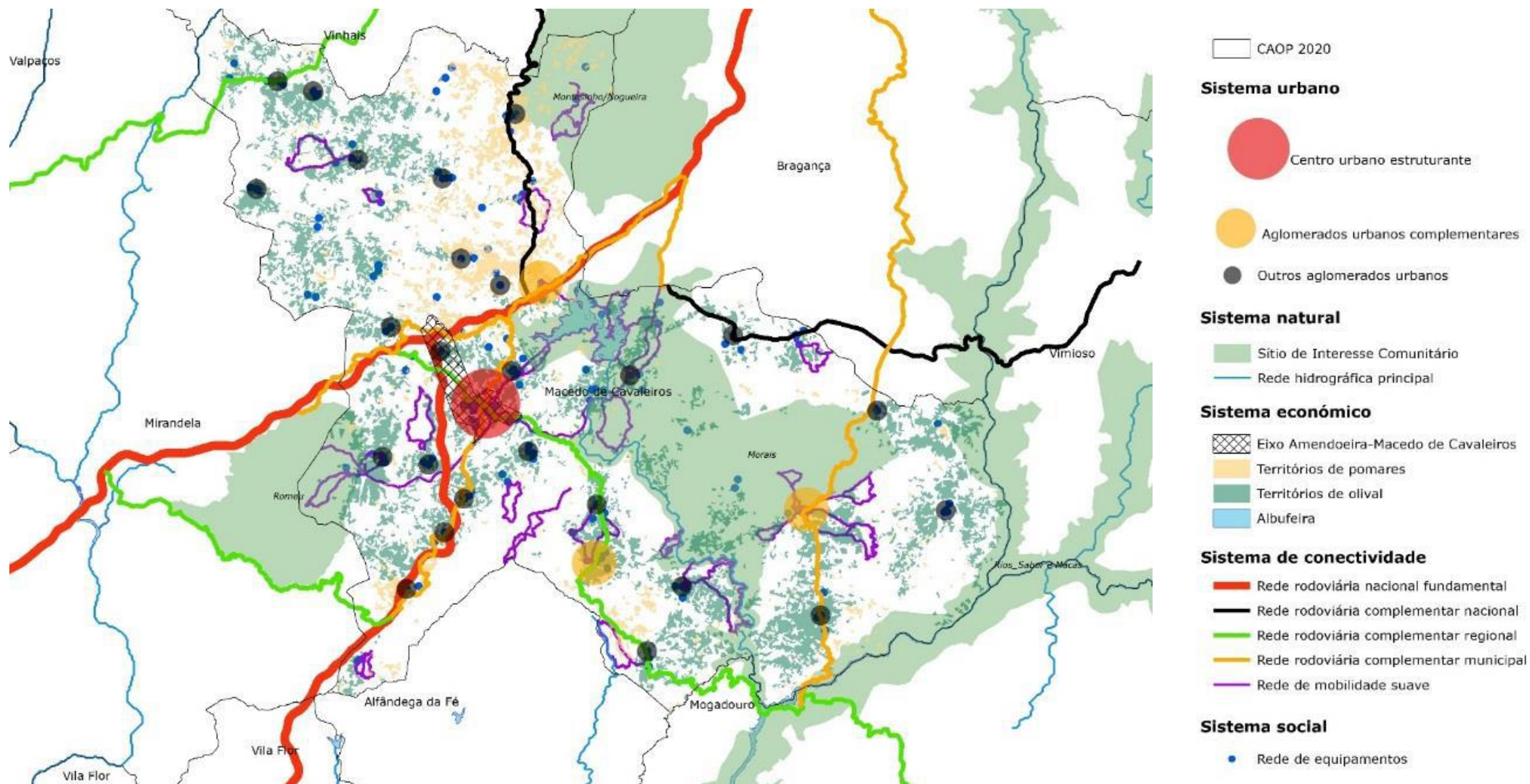


Figura III.2 – Modelo de Ordenamento Territorial

IV. FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

Na fase anterior do procedimento, definiu-se o âmbito da avaliação ambiental a desenvolver e identificaram-se os fatores que deverão ser considerados de decisão para a avaliação ambiental das propostas da revisão do PDMMC.

Neste ponto serão apresentados novamente os FCD de forma sintética, aprofundando apenas as questões que foram focadas nas observações apresentadas pelas entidades nos pareceres emitidos à Definição do Âmbito.

No processo de definição dos fatores críticos para a decisão, consideraram-se ainda as questões estratégicas do plano, que consistem nos objetivos anteriormente apresentados e os fatores ambientais relevantes, de entre o conjunto de fatores ambientais legalmente estabelecidos. Foram ainda ponderados os pareceres emitidos pelas ERAE.

IV.1. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO

O **quadro de referência estratégico** constitui o macro-enquadramento estratégico da avaliação ambiental, criando um referencial para a mesma. Reúne os macro-objetivos de política ambiental e de sustentabilidade estabelecidos a nível europeu, transpostos para ordem jurídica interna nacional e regional que são relevantes para a avaliação, bem como as ligações a outros planos e programas com os quais o Plano estabelece relações.

Consideram-se como relevantes, no âmbito da análise da proposta da 2ª revisão do PDM, os seguintes instrumentos:

ÂMBITO EUROPEU:

- Estratégia de Proteção do Solo da União Europeia 2030;
- Convenção Europeia da Paisagem - Decreto n.º 4/2005 de 14 de fevereiro;
- Horizonte Europa (2021-2027);
- Carta Europeia do Turismo sustentável;

ÂMBITO NACIONAL:

- Plano de Recuperação e Resiliência;
- Portugal 2030 - Estratégia Nacional para o Portugal Pós 2020;
- Programa Nacional das Políticas de Ordenamento do Território (PNPOT) – publicado pela Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro;
- Programa Nacional de Investimentos (2030);
- Plano de Valorização do Interior, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 116/2018, de 6 de setembro;

- Plano Rodoviário Nacional (PRN2000), instituído pelo Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho, e alterado pela Declaração de Retificações nº 19-D/98 de 31 de outubro, pela Lei nº 98/99 de 26 de julho e pelo Decreto-Lei 182/2003 de 16 de agosto.
- Plano Setorial da Rede Natura 2000, publicado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho;
- Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (RJCNB), estabelecido pelo DL n.º 142/2008, de 24 de julho, na sua atual redação;
- Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e Biodiversidade (ENCNB 2030), publicada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018, de 7 de maio;
- Estratégia Nacional para as Florestas (ENF), publicada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 6-B/2015, de 4 de fevereiro;
- Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais (PNGIFR), publicado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 45-A/202, de 16 de junho;
- Programa de Transformação da Paisagem (PTP), criado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 49/2020, de 24 de junho;
- Estratégia Nacional para a Especialização Inteligente 2030;
- Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050, publicado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 107/2019, de 1 de julho;
- Plano Nacional de Energia e Clima 2030, publicado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de julho e atualizado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 149/2024, de 30 de outubro;
- Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030, publicada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 131/2019, de 2 de agosto;
- Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020 (prorrogado até 2025), publicada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho e prorrogada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de julho;
- Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas, publicado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 130/2019, de 2 de agosto;
- Plano Nacional da Água, publicado pelo Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro;
- Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2030 (PENSAARP 2030), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 23/2024, de 5 de fevereiro e alterado na Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/2024, de 22 de agosto;
- Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais (ENEAPAI) 2030, aprovada pela Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 6/2022, de 25 de janeiro;
- Plano Estratégico dos Resíduos Sólidos Urbanos 2030, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2023, de 24 de março;
- Plano de Ação para a Economia Circular, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 190-A/2017, de 11 de dezembro;

- Estratégia Nacional para o Ar 2020 (ENAR), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º46/2016, de 26 de agosto;
- Nova Geração de Políticas de Habitação, aprovada pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 50-A/2018, de 2 de maio;
- Estratégia Turismo 2027, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 134/2017, de 27 de setembro;
- Programa Nacional de Turismo de Natureza (PNTN), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 51/2015, de 21 de julho;
- Plano de Ação para a Conservação do Lobo-ibérico (PAC- Lobo ibérico) publicado pelo Despacho n.º 9727/2017, de 8 de novembro;
- Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PANCD) publicado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 78/2014, de 24 de dezembro.
- Estratégia para o Regadio Público 2014-2020, homologada pela Ministra da Agricultura e do Mar em 30 setembro de 2014;
- Programa Nacional de Regadio, aprovado pela RCM n.º 133/2018, publicada no D.R., 2.ª série, N.º 197, de 12 de outubro de 2018;
- Programa de Desenvolvimento Rural do Continente para 2014-2020 (PDR 2020);
- Plano Nacional para o Radão (PNRn), publicado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 150-A/2022, de 29 de dezembro.

ÂMBITO REGIONAL:

- Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (aguarda publicação);
- Plano de Gestão da Rede Hidrográfica 3 (RH3) – PGRH do Douro. 3.º Ciclo (2022 – 2027);
- Plano de Ordenamento da Albufeira do Azibo (POAA), Despacho conjunto, de 8 de junho de 1993;
- Programa Regional de Ordenamento Florestal de Trás-os-Montes e Alto Douro (PROF-TMAD), publicado pela Portaria n.º 57/2019, de 11 de fevereiro e alterado pela Portaria n.º 18/2022, de 5 de janeiro e pela Declaração de Retificação n.º 15/2019, de 12 de abril;
- Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas das Terras de Trás-os-Montes (PIAAC-TTM).

ÂMBITO SUB-REGIONAL:

- Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sabor (PEDSBS);

ÂMBITO MUNICIPAL:

- Plano Diretor Municipal de Alfândega da Fé (PDM Alfândega da Fé) - em revisão;
- Plano Diretor Municipal de Mirandela (PDM Mirandela) - em revisão;

- Plano Diretor Municipal de Vinhais (PDM Vinhais) - em revisão;
- Plano Diretor Municipal de Bragança (PDM Bragança) - em revisão;
- Plano Diretor Municipal de Vimioso (PDM Vimioso) - em revisão;
- Plano Diretor Municipal de Mogadouro (PDM Mogadouro) - em revisão;
- Plano Diretor Municipal de Macedo de Cavaleiros (PDMMC), publicado pelo Aviso 11026/2015, de 29 de setembro e alterado pelo Aviso 2729/2019, de 19 de fevereiro e pelo Aviso 11026/2015, de 10 de novembro;
- Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), publicado pelo Aviso n.º 15719/2021, de 20 de agosto;
- Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil (PMEPC), aprovado em 21/06/2018 e válido até 21/06/2023.

A maioria dos instrumentos apresentados foi analisada na Definição do Âmbito. A análise dos instrumentos adicionais solicitados pelas entidades no âmbito dos pareceres ao Relatório Ambiental Preliminar apresenta-se no Anexo IV.

IV.1.1. Síntese

De uma forma geral pode concluir-se que todas as questões estratégicas estabelecidas para a 2.ª revisão do PDMMC têm correspondência nos objetivos estabelecidos nos documentos considerados de planeamento estratégico, nacional, regional e local, e referenciados como quadro de referência estratégico, embora tal correspondência nem sempre seja direta e clara devido, essencialmente, às diferenças de escala e setores de atuação dos referidos planos.

Quadro IV.1 Quadro síntese da interação entre o QRE e o PDM

QRE	OBJ 1	OBJ 2	OBJ 3	OBJ 4	OBJ 5	OBJ 6
Estratégia de Proteção do Solo da União Europeia 2030	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Convenção Europeia da Paisagem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Horizonte Europa (2021-2027)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plano de Recuperação e Resiliência	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Portugal 2030 (Estratégia Nacional para o Portugal pós 2020)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Programa Nacional de Investimentos (2030)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plano de Valorização do Interior	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

QRE	OBJ 1	OBJ 2	OBJ 3	OBJ 4	OBJ 5	OBJ 6
Estratégia Nacional para a Especialização Inteligente 2030	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Plano Nacional de Energia e Clima 2030	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Plano Nacional da Água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2030 (PENSAARP 2030)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais (ENEAPAI) 2030	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Plano Estratégico dos Resíduos Sólidos Urbanos 2030	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plano de Ação para a Economia Circular	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estratégia Nacional para o Ar (ENAR 2020)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Estratégia Turismo 2027	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Carta Europeia de Turismo Sustentável	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nova Geração de Políticas de Habitação	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plano Setorial da Rede Natura 2000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estratégia Nacional para as Florestas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Programa de Transformação da Paisagem	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Programa Nacional de Turismo de Natureza	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plano de Ação para a Conservação do Lobo Ibérico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Estratégia para o Regadio Público 2014-2020	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Programa para o Desenvolvimento Rural 2014-2020	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plano Nacional para o Radão (PNRn)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Programa Regional de Ordenamento Florestal de Trás-os-Montes e Alto Douro	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas das Terras de Trás-os-Montes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Plano Estratégico de Desenvolvimentos Sustentável do Baixo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

QRE	OBJ 1	OBJ 2	OBJ 3	OBJ 4	OBJ 5	OBJ 6
Plano Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plano Municipal de Emergência da Proteção Civil	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Legenda:

OBJ1 - Manutenção da qualidade de vida dos que residem e visitam o território fomentado uma ocupação do território em baixa densidade;

OBJ2 - Atração de atividades económicas e residentes, assegurando as condições fiscais, logísticas e infraestruturais, bem como a rentabilização da área do acolhimento empresarial e atividade agrícola associada à castanha e olivícola;

OBJ3 - Adoção de uma política de mobilidade mais conectada e partilhada;

OBJ4 - Fortalecimento da resiliência ambiental, mitigando as alterações climáticas e valorizando o património natural e cultural enquanto ativo turístico;

OBJ5 - Contenção da expansão urbana, promovendo uma política de colmatação urbana e de racionalização das infraestruturas existentes;

OBJ6 - Adoção de uma postura colaborativa e de governança territorial com os diversos agentes.

IV.2. FATORES AMBIENTAIS

Os fatores ambientais definem o âmbito ambiental relevante, tendo sido orientados pela definição dos fatores legalmente estabelecidos. Os fatores ambientais a analisar, e que contribuem para os FCD, devem ser ajustados a cada caso específico, função da focagem estratégica, da escala de avaliação e, consequentemente, da sua relevância

Os fatores ambientais a considerar são os constantes na Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de junho, nomeadamente a biodiversidade, fauna, flora, solo, água, atmosfera, fatores climáticos, população, saúde humana, bens materiais, património cultural e paisagem.

No quadro seguinte apresentam-se as relações entre os fatores ambientais e questões estratégicas do Plano em análise, ficando evidentes os fatores que assumem maior relevância na 2.ª Revisão do PDMMC: a população, a inter-relação entre todos os fatores ambientais, o solo, a paisagem e os fatores climáticos.

Quadro IV.2 – Identificação dos fatores ambientais relevantes em função dos Objetivos estratégicos do Plano

FATORES AMBIENTAIS DL nº 232/2007	FATORES RELEVANTES PARA O PDM					
	OBJ 1	OBJ 2	OBJ 3	OBJ 4	OBJ 5	OBJ 6
Biodiversidade				X		
Fauna				X		
Flora				X		
Solo		X		X	X	
Água		X		X		
Atmosfera			X	X		
População	X	X	X	X	X	X
Saúde humana	X		X	X		
Bens materiais	X	X				
Património cultural		X		X		
Paisagem	X			X	X	
Fatores climáticos		X	X	X		
Inter-relação entre todos os outros fatores ambientais	X	X	X	X	X	X

IV.3. FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO - CRITÉRIOS

Da abordagem integrada dos eixos e respetivos objetivos da 2.ª Revisão do PDMMC, que constituem as Questões Estratégicas (QE), e as suas interações com os vários instrumentos nacionais e regionais de referência (QRE), os fatores ambientais legalmente estabelecidos (FA) e, atendendo ainda às dinâmicas que se conhecem na área de intervenção, identificaram-se os Fatores Críticos para a Decisão¹ (FCD) apresentados nos pontos seguintes. O esquema da figura seguinte ilustra a abordagem utilizada na definição dos FCD.



Figura IV.1 – Fatores Críticos para a Decisão – análise integrada (Adaptado de Partidário, 2007)

Valores Naturais, Culturais e Paisagísticos – Neste FCD pretende-se aferir de que forma o Plano contribui para a conservação e valorização do património, nomeadamente os rios, os espaços naturais classificados e protegidos, em especial os ecossistemas da Rede Natura 2000, a Albufeira do Azibo, o Geoparque das Terras de Cavaleiros e a Reserva da Biosfera da Meseta Ibérica. Consideram-se os critérios **biodiversidade e paisagem e valores culturais**.

Coesão territorial – Neste FCD pretende-se aferir de que forma o plano contribui para um adequado sistema urbano e que responda às necessidades da população. Em específico, pretende-se avaliar o território ao nível das acessibilidades e da mobilidade da população, a dotação infraestrutural e a localização/acesso aos equipamentos.

¹ Os Fatores Críticos para a Decisão (FCD) constituem os temas fundamentais para a decisão sobre os quais a Avaliação Ambiental se deve debruçar para melhor satisfazer os objetivos ambientais e um futuro mais sustentável. Resultam de uma análise integrada do Quadro de Referência Estratégico (QRE), das Questões Estratégicas (QE) e do objeto de avaliação e dos Fatores Ambientais (FA).

Consideram-se os critérios **acessibilidade/mobilidade e infraestruturas e equipamentos**.

Socioeconomia – Neste FCD pretende-se aferir de que forma o Plano contribui para a fixação da população e para a dinamização económica, assente na valorização dos recursos endógenos do município. Consideram-se os critérios **dinâmica populacional e atividades económicas**.

Riscos e Alterações Climáticas – Com este FCD pretende-se aferir de que forma o Plano contribui para a consideração da problemática dos riscos naturais e tecnológicos e alterações climáticas, nomeadamente ao nível dos seus impactes e dos contributos para o reforço da resiliência territorial. Consideram-se os critérios **riscos naturais e tecnológicos e adaptação às alterações climáticas**.

No quadro seguinte apresenta-se a inter-relação entre os fatores ambientais legalmente estabelecidos e os fatores ambientais relevantes para o plano e refletidos nos FCD:

Quadro IV.3 - Fatores ambientais relevantes e sua relação com os fatores ambientais legalmente estabelecidos

FCD	FA relevantes para o Plano	FA legalmente estabelecidos
Valores naturais, culturais e paisagísticos	Áreas classificadas Habitats Espécies Património arqueológico e arquitetónico Paisagem	Biodiversidade Fauna Flora Património Paisagem Água e Solo
Coesão territorial	Rede urbana Infraestruturas e equipamentos Ordenamento do território	Bens materiais
Socioeconomia	Dinâmica populacional Atividades económicas	População Bens materiais
Riscos e alterações climáticas	Ocupação do solo Recursos hídricos Ordenamento do território	Saúde humana Bens materiais Água Atmosfera Fatores climáticos

No Quadro IV.4 são analisados os FCD a utilizar na avaliação ambiental estratégica, com identificação dos respetivos critérios de avaliação, objetivos de sustentabilidade que se pretendem atingir e indicadores propostos.

Os indicadores selecionados pretendem dar uma medida da progressão em direção ao objetivo estabelecido, relativamente ao aspeto crítico em análise. A sua seleção foi condicionada pela dificuldade na obtenção de informação que permita o seu cálculo. Na definição de indicadores tentou optar-se por aqueles que são facilmente mensuráveis e representativos, de modo que permitam verificar o cumprimento, ou não, dos objetivos de sustentabilidade definidos. No desenvolvimento da Avaliação Ambiental o quadro de indicadores poderá ser complementado e/ou ajustado de modo a constituir uma ferramenta sólida de monitorização.

E função dos pareceres emitidos pelas entidades, foi efetuado um ajuste no quadro de avaliação com vista a aproximar o exercício apresentado das melhores práticas de avaliação ambiental. Assim, o quadro seguinte foi revisto com o intuito de limitar os critérios de avaliação a 2 por FCD e os indicadores, por sua vez, a 2 por critério de avaliação.

Quadro IV.4 - Fatores críticos, critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores

FCD	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)
VALORES NATURAIS, CULTURAIS E PAISAGÍSTICOS	Biodiversidade e Paisagem	<ul style="list-style-type: none"> Salvaguardar e a valorizar os habitats, flora e fauna, os ecossistemas ripícolas e os espaços naturais classificados e protegidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Nº e área de ações de limpeza, manutenção ou reabilitação em espaços integrados em áreas protegidas ou classificadas (CMMC); Número de massas de água superficiais e subterrâneas em estado global bom ou superior, face ao total de massas de água identificadas (%APA).
		<ul style="list-style-type: none"> Conservar e promover os valores paisagísticos. 	<ul style="list-style-type: none"> Evolução da ocupação do solo (DGT/CMMC); N.º e Extensão (n.º e km) de percursos ou rotas em área protegida ou classificada (CMMC).
	Valores culturais	<ul style="list-style-type: none"> Preservar e promover os valores culturais. 	<ul style="list-style-type: none"> N.º de elementos patrimoniais classificados e inventariados (Organismo da Tutela da Administração do Património Cultural /CMMC); N.º de ações de valorização dos elementos patrimoniais classificados e inventariados (CMMC).
COESÃO TERRITORIAL	Acessibilidade/ Mobilidade	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar a coesão territorial através de uma mobilidade sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> N.º de paragens e frequência dos transportes públicos coletivos (CMM/Empresas associadas); Vias dedicadas à mobilidade suave (km) (CMMC).
	Infraestruturas	<ul style="list-style-type: none"> Melhorar a rede de infraestruturação básica do concelho 	<ul style="list-style-type: none"> Acessibilidade física aos sistemas públicos de drenagem de águas residuais, % (CMMC/ERSAR).
	Equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> Garantir o acesso equitativo à rede de equipamentos de perfil social 	<ul style="list-style-type: none"> N.º e capacidade de equipamentos de perfil social (carta social).
SOCIOECONOMIA	Dinâmica populacional	<ul style="list-style-type: none"> Promover a atração e a fixação de população jovem e adulta. 	<ul style="list-style-type: none"> Evolução da população residente no concelho, por faixa etária (INE); N.º de desempregados inscritos no Centro de Emprego (média anual) (IEFP);
			<ul style="list-style-type: none"> Evolução da ocupação dos espaços de atividades económicas (%) (CMMC); Evolução do Volume de Negócios e do n.º de empresas segundo o CAE, Rev.3 (INE)
	Atividades económicas	<ul style="list-style-type: none"> Tornar o território atrativo para investimentos e fixação de empresas. Valorização económica dos recursos endógenos, garantindo a sua exploração sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> Evolução da Superfície Agrícola Utilizadas (ha) (INE); Produção de azeitona (ton) (INE)
			<ul style="list-style-type: none"> N.º de Produtos de Qualidade do concelho (DGADR);
			<ul style="list-style-type: none"> Proveitos totais (€) nos estabelecimentos de alojamento turístico (INE);
			<ul style="list-style-type: none"> Capacidade de alojamento em empreendimentos turísticos e estabelecimentos de alojamento local (camas/utentes) (RNT/SIGTUR)

FCD	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)
			<ul style="list-style-type: none"> N.º de dormidas em estabelecimentos de alojamento turístico (INE)
RISCOS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	Riscos Naturais e Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> Prevenir o risco de incêndios rurais 	<ul style="list-style-type: none"> Evolução do n.º de incêndios rurais (INE); Evolução da superfície ardida (ha) (INE).
		<ul style="list-style-type: none"> Prevenir o risco de cheias/inundações 	<ul style="list-style-type: none"> N.º de ocorrências de cheias/inundação com afetação de edifícios e/ou pessoas (CMMC).
		<ul style="list-style-type: none"> Prevenir o risco de acidentes graves 	<ul style="list-style-type: none"> Ocorrências de acidentes graves, n.º (CMMC)
	Alterações Climáticas	<ul style="list-style-type: none"> Promover a adaptação e resiliência do território face as alterações climáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Grau de integração das medidas de adaptação às alterações climáticas previstas no Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas das TTM (CMMC/ CIM-TTM) – Medidas integradas/ Medidas passíveis de integração.
			<ul style="list-style-type: none"> % de certificados emitidos nas classes mais eficientes (A+ a B-) (ADENE)
		<ul style="list-style-type: none"> Promover a adoção de medidas de mitigação; 	<ul style="list-style-type: none"> Evolução das emissões por concelho (APA)

V. SITUAÇÃO ATUAL, TENDÊNCIA DE EVOLUÇÃO E PROPOSTAS DO PLANO

V.1. VALORES NATURAIS, CULTURAIS E PAISAGÍSTICOS

V.1.1. Biodiversidade e paisagem

Para este critério propuseram-se dois objetivos de sustentabilidade e quatro indicadores para a sua aferição.

OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	Valor atual
<ul style="list-style-type: none"> • Salvar e a valorizar os habitats, flora e fauna, os ecossistemas ripícolas e os espaços naturais classificados e protegidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nº e área de ações de limpeza, manutenção ou reabilitação em espaços integrados em áreas protegidas ou classificadas ou outras áreas de sensibilidade ambiental (CMMC); 	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador de seguimento
	<ul style="list-style-type: none"> • Número de massas de água superficiais e subterrâneas em estado global bom ou superior, face ao total de massas de água identificadas (%; APA); 	<ul style="list-style-type: none"> • 73% (16) das massas de água superficial com estado global "Bom ou superior" num total de 22 massas de água identificadas • 100% das massas de água subterrânea com Bom estado global.
<ul style="list-style-type: none"> • Conservar e promover os valores paisagísticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evolução da ocupação do solo, analisando o nível mais desagregado disponível (nível 4 da COS2018) (DGT/CMMC); 	<ul style="list-style-type: none"> • Ver Figura V.6 e Figura V.7
	<ul style="list-style-type: none"> • N.º e Extensão (n.º e km) de percursos ou rotas em área protegida ou classificada (CMMC); 	<ul style="list-style-type: none"> • 13 percursos pedestres que integram ZEC e ZPE numa extensão total de 74,7km

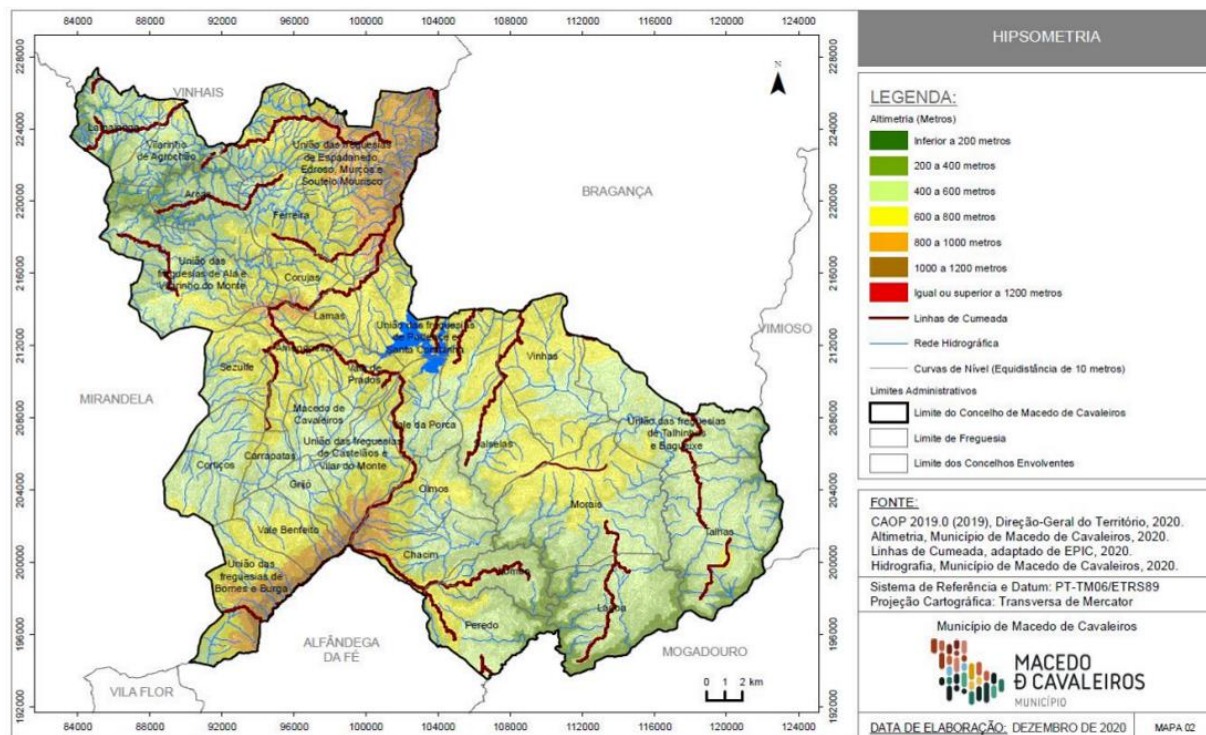
Situação atual

Macedo de Cavaleiros é um território predominantemente planáltico (na faixa dos 600-800m de altitude), que se encontra recortado por depressões naturais e fraturas, e altitudes que variam entre os 400m, no vale do Sabor e os 1300 na serra de Nogueira, no limite com Bragança. As áreas serranas, a norte e a sul, marcam profundamente este território, destacando-se:

- A norte do concelho, a Serra de Nogueira: prolongamento sul do conjunto Montesinho/Coroa e que segrega as duas grandes sub-bacias hidrográficas das TTM, designadamente, a do Tua a poente e a do Sabor a nascente. Este sistema montanhoso no concelho tem uma altitude máxima, aproximada, de 1260 metros, perto do lugar de Cabanas, freguesia de Espadanedo, Edroso, Murçós e Soutelo Mourisco;
- A sul do concelho, a Serra de Bornes, que constitui o limite administrativo do concelho com Alfândega da Fé. Este sistema montanhoso no concelho tem uma altitude máxima, aproximada, de 1170 metros, entre as freguesias de Grijó e Vale Benfeito.

Entre os festos referidos desenvolve-se o planalto transmontano, onde se localiza a cidade de Macedo de Cavaleiros.

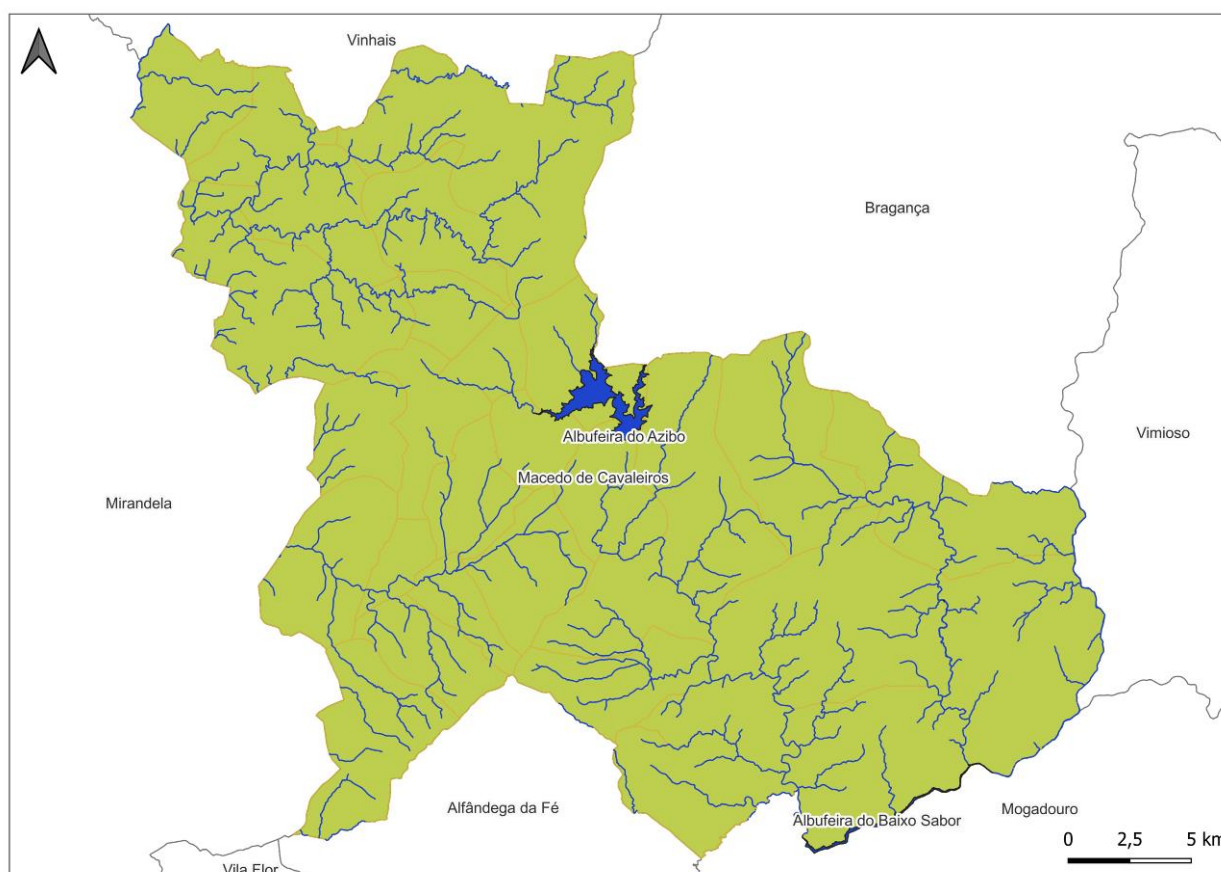
A geomorfologia do território resulta num dos mais relevantes valores do património natural do concelho – o património geológico.



Fonte: PMDFCI.2021-2030- Caderno I

Figura V.1 – Carta hipsométrica do concelho

O território municipal enquadra-se na **Região Hidrográfica 3 do Douro**, nas sub-bacias do Tuela, que contam com uma área de 921 km², Sabor, com uma área de 2 410 km² e Tua, com uma área correspondente a 1 255 km². Destaca-se ainda a existência da Albufeira do Azibo, a norte, e a Albufeira do Baixo Sabor, a sul, no limite com Mogadouro.

**Figura V.2 – Rede hidrográfica principal do concelho**

Assim sendo, importa ter em consideração a qualidade das massas de água superficiais que existem no concelho de Macedo de Cavaleiros. De acordo com o Plano de Gestão da Região Hidrográfica 3 – Douro – 3º ciclo, conforme se sintetiza no quadro seguinte e que são, de uma forma global, de grande qualidade, sendo que 27% das águas analisadas (correspondente a 6 massas de água) possuem estado global inferior a bom.

Quadro V.1 – Estado de qualidade das massas de água estruturantes

Código da Massa de Água	Designação	Tipo	Estado/Potencial Ecológico	Estado Químico	Estado Global
PT03DOU0335E	Rio Azibo	Massa de água natural	Bom	Bom	Bom e superior
PT03DOU0236	Rio Azibo (jusante barragem)	Massa de água natural	Bom	Bom	Bom e superior
PT03DOU0244B	Rio Tuela	Massa de água natural	Razoável	Bom	Inferior a Bom
PT03DOU0335F	Rio Sabor	Massa de água natural	Razoável	Bom	Inferior a Bom
PT03DOU0331B	Rio Tua	Massa de água natural	Bom	Bom	Bom e superior

Código da Massa de Água	Designação	Tipo	Estado/Potencial Ecológico	Estado Químico	Estado Global
PT03DOU0182	Ribeiro de Fornos	Massa de água natural	Bom	Desconhecido	Bom e superior
PT03DOU0216	Ribeira do Reguengo	Massa de água natural	Bom	Bom	Bom e superior
PT03DOU0223	Albufeira do Azibo	Massa de água rios (albufeiras)	Bom e superior	Bom	Bom e superior
PT03DOU0235	Ribeira de Salselas	Massa de água natural	Razoável	Bom	Inferior a Bom
PT03DOU0225	Ribeira de Salselas	Massa de água natural	Razoável	Bom	Inferior a Bom
PT03DOU0181	Ribeira de São Cibrão	Massa de água natural	Razoável	Bom	Inferior a Bom
PT03DOU0188	Ribeira da Choupica	Massa de água natural	Bom	Bom	Bom e superior
PT03DOU0193	Ribeiro de Ferreira	Massa de água natural	Bom	Bom	Bom e superior
PT03DOU0239	Ribeira de Carvalhais	Massa de água natural	Razoável	Bom	Inferior a Bom
PT03DOU0243	Ribeirinha	Massa de água natural	Bom	Bom	Bom e superior
PT03DOU0251	Ribeira de Chacim	Massa de água natural	Bom	Bom	Bom e superior
PT03DOU0284A	Ribeira do Zacarias	Massa de água natural	Bom	Desconhecido	Bom e superior
PT03DOU0262	Ribeiro das Salgueirinhas	Massa de água natural	Bom	Bom	Bom e superior
PT03DOU0335H	Ribeira de Vale de Moinhos	Massa de água natural	Bom	Bom	Bom e superior
PT03DOU0229	Ribeiro de Castro	Massa de água natural	Bom	Desconhecido	Bom e superior
PT03DOU0209	Ribeira de Azibeiro	Massa de água natural	Bom	Desconhecido	Bom e superior
PT03DOU0265	Ribeiro de S. Gonçalo	Massa de água natural	Bom	Bom	Bom e superior

Fonte: PGRH3 3º Cido 2022-2027 – versão provisória. SNIAmb.

No que respeita às massas de água subterrânea, o concelho integra-se no Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Douro que possui bom estado quantitativo, químico e global.

Abordando agora outros valores naturais, Macedo de Cavaleiros compreende um vasto património natural, que engloba valores de origem diversa: florística, faunística, habitats e geológicos.

O município é abrangido por várias Áreas Classificadas no âmbito da Rede Natura 2000, nomeadamente, 4 Zonas Especiais de Conservação (ZEC) e 2 Zonas de Proteção Especial (ZPE). Estas áreas classificadas têm como objetivo “contribuir para assegurar a biodiversidade através da conservação dos *habitats* naturais e da fauna e da flora selvagens no território da União Europeia”. A ZEC é orientada para a conservação dos *habitats* naturais (Anexo I da Diretiva Habitats) e dos *habitats* de espécies de flora e da fauna selvagens (Anexo II da Diretiva Habitats) e a ZPE é direcionada para a conservação de espécies de aves e seus *habitats* (Anexo I da Diretiva Aves).

As áreas classificadas da Rede Natura 2000 que abrangem o concelho são:

- **Zona Especial de Conservação Montesinho/ Nogueira (PTCON0002):** A ZEC Montesinho/Nogueira apresenta um uso e ocupação do solo com significativa concentração de áreas com floresta de folhosas autóctones (30,91 %) assim como áreas ocupadas com matos e matagais (29,36 %). Estas duas importantes manchas regionais concentram-se essencialmente nas zonas montanhosas. As florestas de resinosas surgem também como uma das mais importantes classes de ocupação de solos na ZEC, com uma fração superior a 16 %. Tem-se assistido ao crescimento das áreas florestais de castanheiro e pinheiro-bravo, fruto da conversão de áreas de matos e espaços.

Com representatividade ligeiramente superior às florestas de resinosas, as áreas agrícolas assumem-se como a terceira mancha mais importante (18,30 % da ZEC), embora ocorram de forma fragmentada, frequentemente associadas a florestas de folhosas autóctones. A importância das áreas agrícolas é, assim, ligeiramente acrescida pela presença de uma pequena fração de mosaico agroflorestal que se encontra, não raras vezes, associado a florestas de folhosas autóctones.

A paisagem caracteriza-se por um mosaico de habitats, também resultado da prática de agricultura de montanha, baseada sobretudo na exploração pecuária extensiva de ovinos e bovinos, que na maior parte dos casos tem contribuído para a manutenção dos valores naturais existentes.

*A ZEC detém uma enorme relevância proveniente da existência de comunidades bastante distintas e de contacto entre elas, com realce para: os matos rasteiros estritamente silibasófilos que ocupam o denominado maciço de Vinhais/Bragança, a mais importante área de rochas ultrabásicas; os mais extensos e bem conservados carvalhais de carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*) do país; os singulares azinhais (*Quercus rotundifolia*) sobre serpentinas, caracterizados por um lento crescimento; e os característicos lameiros. Merecem também referência os urzais-tojais higrófilos de *Erica tetralix* e *Ulex minor*, os urzais não litorais, os cervunais (*Nardus stricta*) e os aveleirais (*Corylus avellana*) sobre solos derivados de rochas básicas na Serra de Nogueira.*

*É o sítio mais representativo para a flora ultrabásica, destacando-se a existência de *Dianthus marizii* e *Santolina semidentata* ou mesmo de alguns serpentínófitos exclusivos do maciço de Vinhais/Bragança, caso de *Jasione crispa* subsp. *serpentinica*, com uma área de ocorrência muito restrita e população seriamente*

fragmentada, e de Festuca brigantina, este o mais raro serpentinófito de Trás-os-Montes e só observável no sítio.

*É uma das áreas mais importantes para a conservação do lobo (*Canis lupus*), a nível nacional, albergando uma parte significativa do efetivo populacional total (cerca de 15 %). Trata-se de um sítio igualmente relevante para a conservação da fauna aquática e ribeirinha protegida. (Portaria n.º 140/2025/1, de 31 de março)*

- **Zona Especial de Conservação de Rios Sabor e Mações: (PTCON0021):** *A ZEC Rios Sabor e Mações é dominada por ocupações de solo características de zonas montanhosas ou de média montanha. Neste contexto sobressaem as áreas com matos e matagais que ocupam quase 37 % do território da ZEC e as manchas florestais que cobrem sensivelmente 36 % do mesmo território (COS 2018). Os matos e matagais concentram-se de modo quase contínuo ao longo das vertentes adjacentes aos troços mais a montante do rio Sabor, e nas encostas contíguas aos seus afluentes principais, os rios Angueira e Mações. Depois destas áreas, as zonas de maior concentração de matos e matagais, situam-se nas margens da Albufeira do Baixo Sabor.*

Entre as três tipologias de florestas existentes na ZEC, evidenciam-se, claramente, as florestas de folhosas autóctones (23,7 %). Estas florestas, com exceção das margens da albufeira do Baixo Sabor, distribuem-se ao longo do território e são essencialmente representadas por sobreirais, carvalhais e azinhais. As florestas de resinosas introduzidas também estão bem presentes na região (mais de 11 %) sendo essencialmente constituídas por pinheiro-bravo. Por sua vez, as frações de floresta alóctone (eucaliptais com menos de 1 % de ocupação territorial) evidenciam padrões de distribuição pontual/ local, estando normalmente rodeadas por matos e matagais.

Um pouco à semelhança das unidades de ocupação anteriores, as áreas agrícolas marcam também uma intensa presença ao longo da ZEC (quase 17 %). Quase dois terços desta ocupação é constituída por olivais. Um aspeto a realçar a este nível prende-se com o facto das zonas de matos e matagais serem bem mais reduzidas em áreas com maior concentração de espaços agrícolas. A presença de mosaico agroflorestal, embora reduzida (pouco mais de 1 %), acrescenta relevância às áreas agrícolas da ZEC.

A presença de um extenso plano de água na região, correspondente à Albufeira do Baixo Sabor, é algo que não se pode negligenciar na análise da ocupação territorial. De facto, este importante corpo de água artificial cobre cerca de 6,61 % de toda a área da ZEC.

Entre as demais frações de ocupação de solo, destacam-se ainda os prados e pastagens (1,45 %), que se expressam de forma, quase pontual, um pouco por toda a área de estudo. Os territórios artificializados e as áreas de vegetação esparsa ocupam ínfimas frações territoriais da ZEC. (Portaria n.º 107-F/2026/1, de 5 de março)

- **Zona Especial de Conservação de Morais (PTCON0023):** A ZEC Morais abrange um território cujo uso e ocupação do solo se distribui entre florestas (40 %), matos e matagais (27 %), áreas agrícolas (23 %), prados e pastagens (3 %), mosaico agroflorestal (3 %), corpos de água (3 %) e territórios artificializados (1 %).

A ZEC Morais constitui uma área montanhosa de média altitude, com uma das maiores unidades contínuas de serpentinitos em Portugal, o que lhe confere um elevado interesse geológico e botânico. É a área mais representativa dos ultrabásicos lusitano-durienses, coberta por diversas comunidades e espécies endémicas.

A vegetação é dominada por azinhais (*Quercus rotundifolia*) (9340) e sobreirais (*Quercus suber*) (9330), podendo encontrar-se na margem da Barragem do Azibo um dos mais bem conservados sobreirais transmontanos. São igualmente importantes os zimbrais (*Juniperus oxycedrus* var. *lagunae*) com quercíneas (9560) e os bosques secundários de carvalho-cerquinho (*Quercus faginea* subsp. *faginea*) (9240), formando a mais extensa área desta comunidade no norte do país. De assinalar ainda a presença dos serpentínófitos *Dianthus laricifolius* subsp. *Marizii* (sin. *Dianthus marizii*), um endemismo lusitano, e *Santolina semidentata*, um endemismo ibérico.

No que respeita à fauna é de salientar a presença do lobo (*Canis lupus*), integrando esta ZEC a área de distribuição do maior núcleo populacional do país, designadamente o que ocorre no distrito de Bragança. (Portaria n.º 136/2025/1, de 28 de março)

- **Zona Especial de Conservação de Romeu (PTCON0043):** A ZEC Romeu abrange um uso e ocupação do solo que se distribui nas classes de maior representatividade, entre as áreas florestais (51,39 %) das quais se destacam as florestas de folhosas autóctones (46,07 %) e as florestas de resinosas (5,32 %), as áreas agrícolas (26,25 %), os matos e matagais (16,63 %), o mosaico agroflorestal (3,03 %) e os prados e pastagens (1,76 %).

A ZEC Romeu, situada nos maciços rochosos de Trás-os-Montes oriental, engloba dois dos melhores exemplos em Portugal de tipos de habitat pouco frequentes: sobreirais no horizonte superior, e bosques de sobreiro e zimbro no horizonte inferior. (Portaria n.º 89-L/2026/1, de 23 de fevereiro)

- **Zona de Proteção Especial de Montesinho/ Nogueira (PTZPE0003):** A grande variedade geológica e geomorfológica deste sítio conjugada com a sua localização geográfica, com a diferença de altitudes e com o tipo de actividade humana que se foi desenvolvendo ao longo dos séculos proporcionou o estabelecimento de uma elevada diversidade de ecossistemas e habitats, sendo a paisagem desta ZPE caracterizada por um constante mosaico de habitats. Esta diversidade natural foi mantida ou, nalguns casos, beneficiada pelo tipo de agricultura praticado. Trata-se de uma agricultura de montanha, baseada principalmente na exploração pecuária extensiva de ovinos e bovinos e que

normalmente tem contribuído para a manutenção dos valores naturais existentes.

A especificidade desta ZPE resulta, em particular, do contacto de vários tipos de comunidades de avifauna e do bom estado de conservação dos ecossistemas presentes. Nesta área é possível observar espécies de avifauna de montanha como o pisco-de-peito-azul *Luscinia svecica*, o tarataranhão-azulado *Circus cyaneus* e o melro-de-água *Cinclus cinclos* e espécies estepárias como a petinha-dos-campos *Anthus campestris* e a cotovia *Calandrella brachydactyla*; espécies de distribuição reduzida ou localizada em Portugal, como o picanço-de-dorso-ruivo *Lanius collurio*, o melro-das-rochas *Monticola saxatilis* ou a petinha-das-árvores *Anthus trivialis*, com espécies florestais e espécies de distribuição mais alargada.

Esta ZPE contribui significativamente para a manutenção de populações viáveis em Portugal, o carácter de nidificantes, das seguintes espécies: águia-real *Aquila chrysaetos*, tartaranhão-azulado *Circus cyaneus*, cotovia-comum *Alauda arvensis*, petinha-das-árvores *Anthus trivialis*, melro-de-água *Cinclus cinclos*, rabirruivo-de-testa-branca *Phoenichuros phoenichuros*, chasco comum *Oenanthe Oenanthe*, melro-das-rochas *Monticola saxatilis*, tordo-comum *Turdus philomelos*, felosa de Bonelli *Phylloscopus Bonelli*, picanço-de-dorso-ruivo *Lanius collurio*, dom-fafe *Pyrrhula pyrrhula* e sombria *Emberiza hortulana*. Outras espécies como o pisco-de-peito-azul *Luscinia svecica*, o cartaxo-nortenho *Saxicola rubetra*, a petinha-ribeirinha *Anthus spinoleta* e a felosa *Phylloscopus collybita* apenas aqui podem ser encontrados como nidificantes, ou em mais um outro ponto do país. (Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro de 1999, na sua redação atual)

- **Zona de Proteção Especial de Rios Sabor e Maços (PTZPE0037):** A paisagem é fortemente marcada pelos vales encaixados do rio Sabor e dos seus afluentes (Maços e Angueira) ao longo da quase totalidade do seu percurso em Portugal. Trata-se de uma área de relevo montanhoso na qual alternam troços de vales de diferentes declives (margens alcantiladas, encostas pedregosas, leitos aplanados), dependendo das características geológicas, e que se reflete numa grande diversidade de vegetação e de tipo de ocupação humana. Vastas encostas estão cobertas por maciços de vegetação autóctone, nomeadamente por matos pré-florestais diversos, sobreirais, azinhais e zimbrais. Nessas zonas as principais actividades humanas são a olivicultura e a pastorícia. A apicultura, exploração madeireira (eucaliptos) e a caça, são outras actividades presentes na área.

As características naturais destes vales aliada às dificuldades de acesso e à distância a que situam em relação às zonas urbanas proporcionam as condições de necessárias à nidificação de aves rupícolas, como o Britango *Neophron percnopterus*, a Águia-real *Aquila chrysaetos*, o Bufo-real *Bubo bubo*, sendo de destacar a população nidificante de Águia de Bonelli *Hieraaetus fasciatus*, que corresponde a um dos mais significativos núcleos do nosso país.

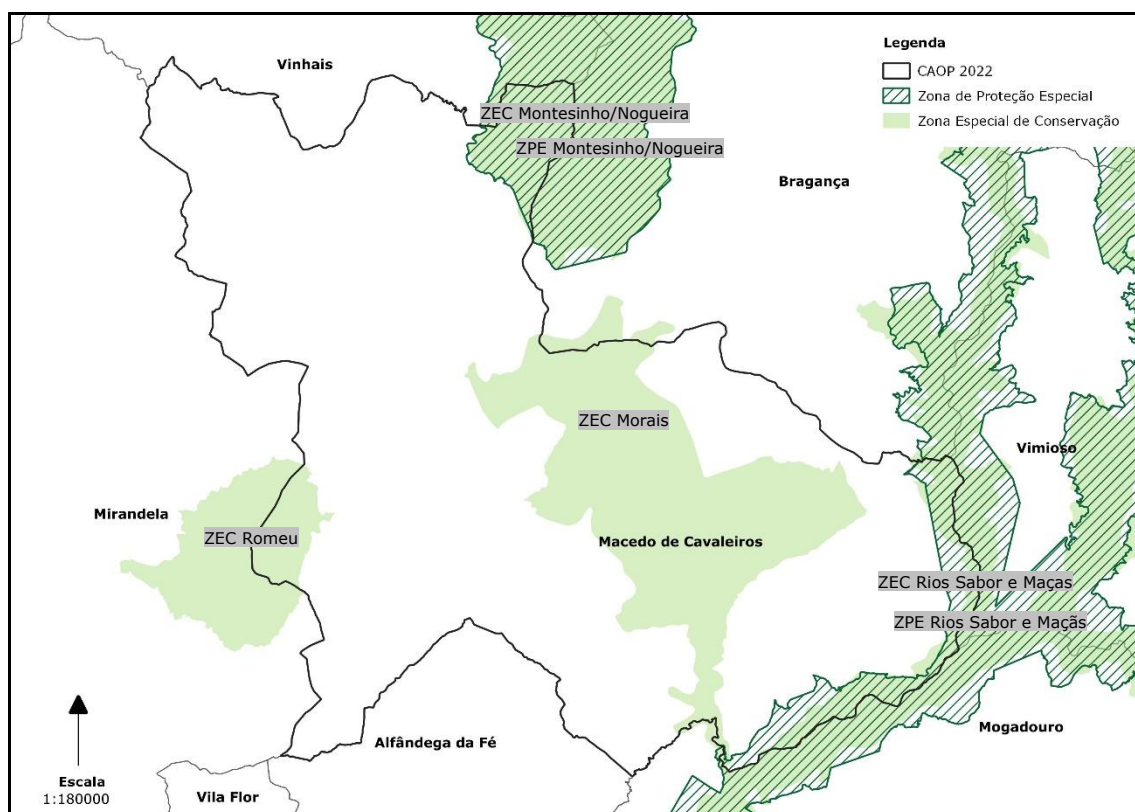
As condições naturais dos vales destes rios, ainda em bom estado de conservação das suas margens e boa qualidade das águas, permitem albergar populações importantes a nível nacional Cegonha-preta (Ciconia nigra), Melro-de-água Cinclus cinclus, Chasco-preto Oenanthe leucura, Melro-azul Monticola solitarius, Toutinegra-real Sylvia hortensis e Felosa de Bonelli Phylloscopus Bonelli. A sua orientação predominante Norte-Sul e a sua grande extensão faz com que esta ZPE seja também um importante corredor ecológico na região de Trás-os-Montes, seja para as espécies com carácter residente, seja para as espécies migradoras.

A grande extensão de matos, a par com o notável mosaico agro-florestal das zonas planálticas (silvo-pastorícia) proporciona a uma certa abundância de aves de rapina e diversos passeriformes como a Toutinegra-tomilheira Sylvia conspicillata, a Toutinegra-de-bigodes Sylvia cantillans ou a Toutinegra-dos-valados Sylvia melanocephala. (Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro de 1999, na sua redação atual)

Neste seguimento, importa fazer referência à publicação dos seguintes diplomas legais relativos às ZEC anteriormente referidas:

- Decreto-Lei n.º 31/2025, de 20 de março – Conclui o processo de designação da Zona Especial de Conservação Montesinho/Nogueira; e Portaria n.º 140/2025/, de 31 de março – Aprova o plano de gestão da Zona Especial de Conservação (ZEC) Montesinho/Nogueira (PTCON0002);
- Decreto Lei n.º 61/2026, de 24 de fevereiro – Conclui o processo de designação da Zona Especial de Conservação Rios Sabor e Maçãs; e Portaria n.º 107-F/2026/1, de 5 de março – Aprova o plano de gestão da Zonas Especial de Conservação (ZEC) Rios Sabor e Maçãs (PTCON0021);
- Decreto-Lei n.º 32/2025, de 20 de março – Conclui o processo de designação da Zona Especial de Conservação Moraes; e Portaria n.º 136/2025/1, de 28 de março – Aprova o plano de gestão da Zona Especial de Conservação (ZEC) Moraes (PTCON0023);
- Decreto-Lei n.º 17/2026, de 27 de janeiro – Conclui o processo de designação da Zona Especial de Conservação Romeu; e Portaria n.º 89-L/2026/1, de 23 de fevereiro – Aprova o plano de gestão da Zona Especial de Conservação (ZEC) Romeu (PRCON0043).

Tendo em consideração os diplomas mencionados foram definidos objetivos e medidas de conservação, que visam a manutenção ou o restabelecimento dos tipos de habitats naturais ou seminaturais e das populações de espécies da flora e da fauna selvagens num estado de conservação favoráveis.



Fonte: ICNF

Figura V.3 - Rede Natura 2000

Quadro V.2 - Resumo das áreas de proteção comunitária

Designação	Área (ha) no concelho	% do concelho classificado	Ocupação no concelho (%)	Código
Zona Especial de Conservação Montesinho/ Nogueira	1 900	3%	2%	PTCON0002
Zona Especial de Conservação Rios Sabor e Maças	1 779	3%	5%	PTCON0021
Zona Especial de Conservação Morais	12 324	18%	95%	PTCON0023
Zona Especial de Conservação Romeu	1 144	2%	24%	PTCON0043
Zona de Proteção Especial Montesinho/Nogueira	1 832,293	3%	2%	PTZPE0003
Zona de Proteção Especial Rios Sabor e Maças	2 310,85	3%	5%	PTZPE0037

Fonte: ICNF

No que respeita a áreas integrantes da Rede Nacional de Áreas Protegidas, destaca-se a Albufeira do Azibo, como um local de recreio e lazer em equilíbrio com o funcionamento dos ecossistemas naturais que a integram.

A Albufeira do Azibo integra a área protegida de âmbito regional – **Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo** – delimitada ao abrigo do Decreto-Lei n.º 19/93, de 23 de janeiro. Esta área integra elenco florístico e faunístico com elevado interesse ecológico e, ainda, com estatuto de proteção e/ou ameaçadas, sendo que a sua proteção tem como objetivo a conservação e valorização do seu património natural e o seu uso sustentável por parte das populações, nomeadamente para recreio e lazer.

Esta Paisagem Protegida, em parte incluída na ZEC “Morais” da Rede Natura 2000, constitui uma interessante mistura de flora mediterrânica e atlântica. Assim, para além do carvalho-cerquinho *Quercus faginea* e castanheiros *Castanea sativa*, que coabitam com áreas de lameiro, surge a oliveira *Olea europaea*, a vinha e o sobreiro *Quercus suber*, num mosaico valorizado por vegetação mais rasteira e rara em que se destaca dezena e meia de espécies de orquídeas espontâneas.



Fonte: www.visitportugal.com

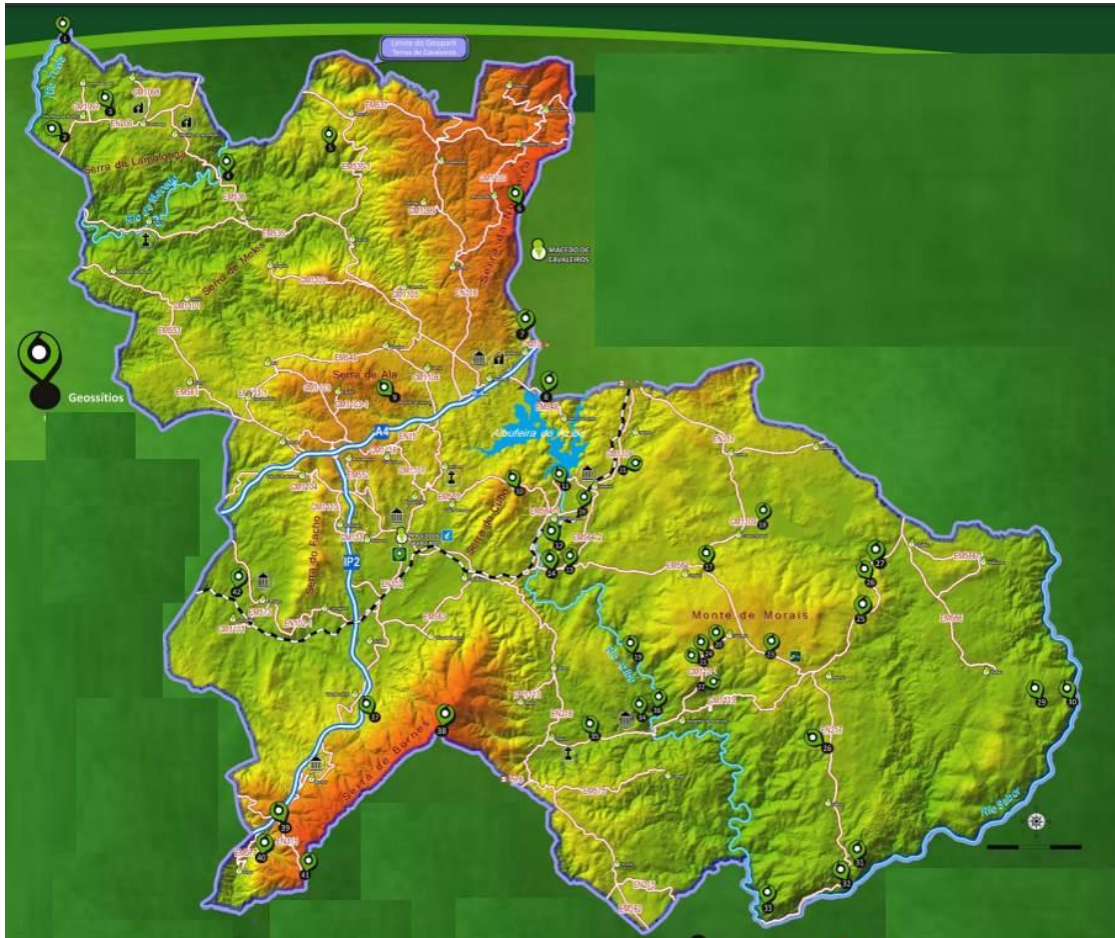
Figura V.4 – Albufeira do Azibo

De acordo com a informação disponibilizada no site do ICNF, “a construção da barragem - tendo por objetivo o regadio agrícola (5.000 ha no vale de Macedo de Cavaleiros) e o abastecimento domiciliário - que originou a albufeira do Azibo (410 ha) data do final dos anos 70, do séc. XX. Entretanto, esta massa de água possibilitou a presença de várias espécies de aves que fizeram, deste local, zona de nidificação e de refúgio, nomeadamente o mergulhão-de-crista *Podiceps cristatus*, ex-libris desta Área Protegida.”

Neste contexto realçam-se os impactos positivos do aproveitamento hidroagrícola nos serviços prestados aos ecossistemas, quer pela criação e manutenção de zonas húmidas, pelo seu contributo para a descarbonização, bem como, na criação de mosaico agrícola relevante na prevenção e combate aos fogos florestais.

- **Geoparque das Terras de Cavaleiros**

As características geológicas e geomorfológicas do concelho levaram à criação do Geoparque Terras de Cavaleiros em 2000. Este geoparque é constituído por um total de 42 geossítios, considerados locais de interesse geológico com valor científico, estético, educacional ou económico. Destaca-se, igualmente, a proteção e divulgação dos valores arqueológicos, ecológicos, históricos e culturais da região, inserindo-se na rede mundial da UNESCO.



Fonte: <https://geoparkterrasdecavaleiros.pt/>

- **Reserva da Biosfera da Meseta Ibérica**

A Reserva da Biosfera da Meseta Ibérica é considerada a maior reserva da Europa, abrangendo território português e espanhol. A cultura, as tradições, o património, a gastronomia, a atividade agrícola e o turismo, entre outros, são considerados no desenvolvimento sustentável, promovendo e valorizando as práticas produtivas do território, incentivando a produção de riqueza, a criação de postos de trabalho e a inclusão social. A educação e a sensibilização são componentes constantemente promovidas, por se

considerar que o envolvimento das comunidades e dos agentes do território são determinantes para o sucesso de toda e qualquer iniciativa.

De ressaltar que a Reserva da Biosfera da Meseta Ibérica abrange a totalidade do concelho de Macedo de Cavaleiros, enquadrando diversos espaços da Rede Natura 2000, que demonstram a sua riqueza ecológica e paisagística.



Fonte: www.terrasdetrasosmontes.pt

Figura V.5 - Miradouro de Santa Combinha

O território apresenta um cariz predominantemente rural e natural. As áreas agrícolas localizam-se nos espaços circundantes dos aglomerados populacionais, compostos essencialmente por olivais, vinhas, culturas de trigo e centeio, de extrema importância para a diversidade de avifauna, aumentando a biodiversidade e os valores naturais concelhios. Em geral, as florestas são ocupadas por flora mediterrânica e atlântica, demonstrando um elevado valor botânico, possuindo vários endemismos ibéricos e lusitânicos.

A análise da Carta de Ocupação do Solo de 2018, publicada pela DGT, permite confirmar o carácter fortemente rural do concelho, tal como da região de Terras de Trás-os-Montes onde este se inclui.

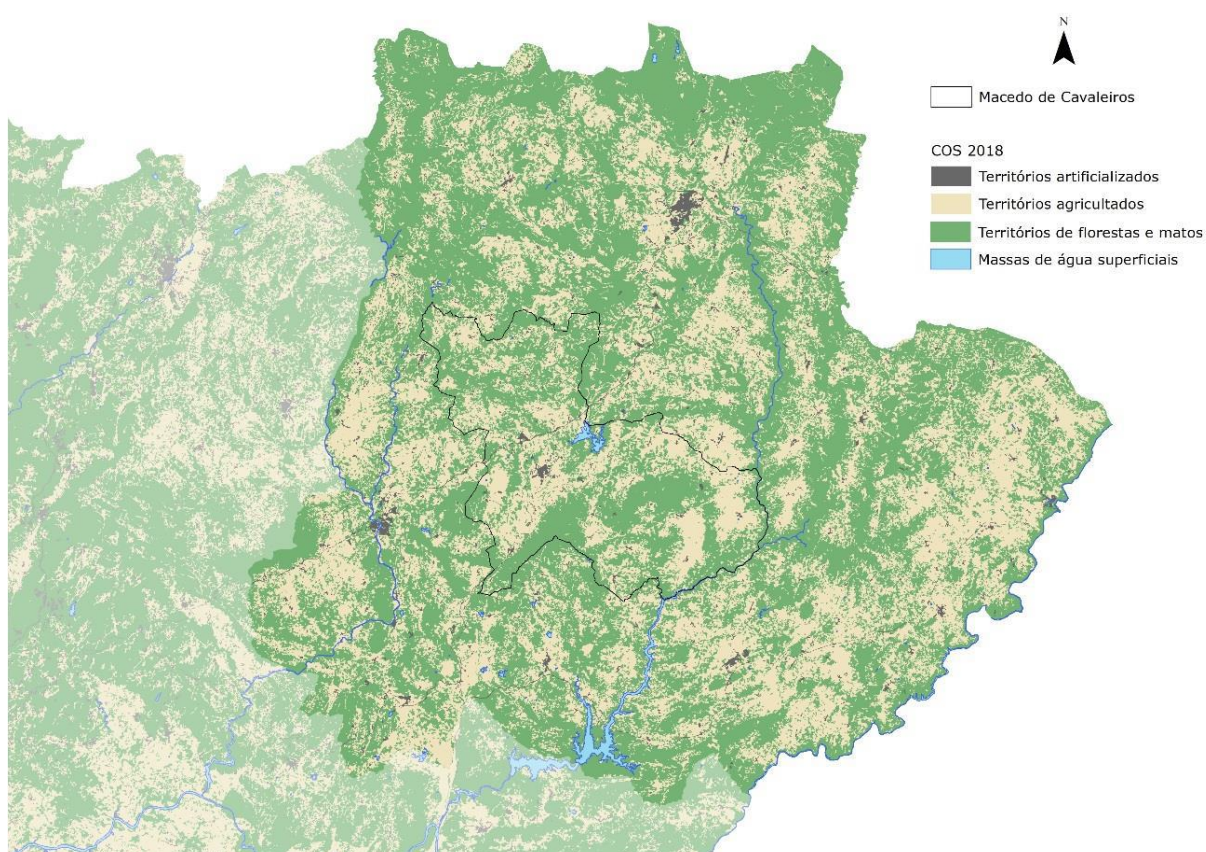


Figura V.6 – Carta de Ocupação do solo 2018

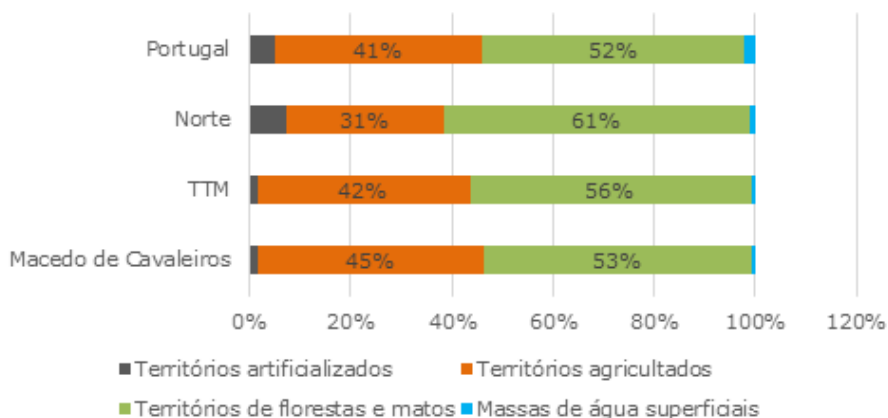


Figura V.7 – Distribuição da ocupação do solo por grandes classes de uso

A maioria do território tem ocupação florestal (53%), valor que está em linha com a média nacional e da sub-região de Terras de Trás-os-Montes, sendo inferior à proporção registada na Região Norte.



Fonte: www.geoparkterrasdecavaleiros.com

Figura V.8 - Vista Panorâmica do Cabeço Berrão sobre o rio Sabor

Nas áreas com ocupação florestal, destaca-se a elevada proporção de matos (42%), seguindo-se as florestas de sobreiro, de pinheiro-bravo e de outros carvalhos. O eucalipto é uma cultura residual ocupando cerca de 1% da floresta.

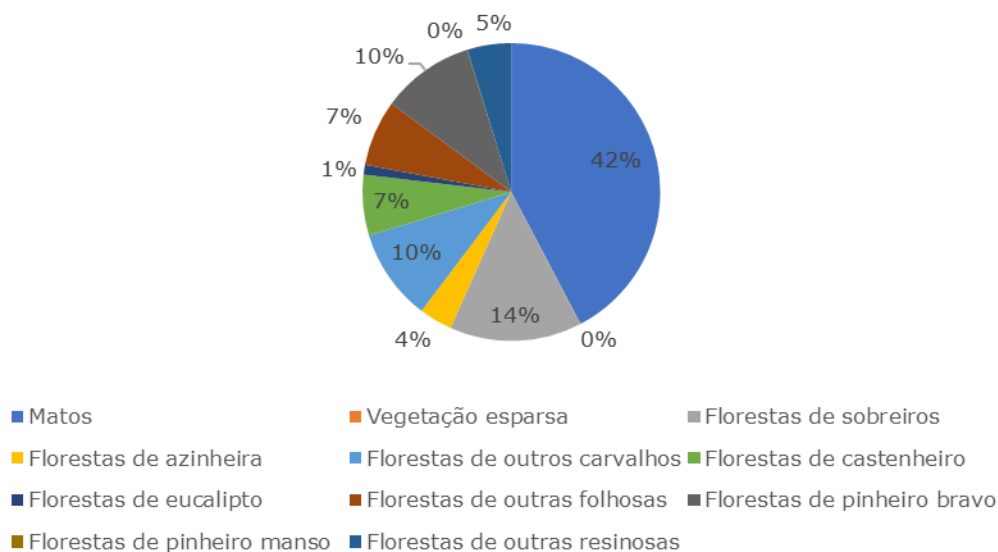


Figura V.9 – Distribuição das áreas de ocupação florestal

A composição do território ao nível da vegetação e dos *habitats* é, assim, um dos importantes patrimónios naturais do concelho, por ser uma ocupação predominantemente de vegetação autóctone, muitas vezes com a ocorrência de endemismos, contribuindo, assim, para um desenvolvimento sustentável da região e para o seu elevado valor ecológico. A presença de uma imensa diversidade de líquenes comprova a boa qualidade do ar da região.

Para além do património natural elencado, Macedo de Cavaleiros apresenta numerosas vistas panorâmicas, resultado do seu relevo diversificado. Destaca-se como património natural as vistas panorâmicas da Serra de Bornes, da Serra da Nogueira e da colina do convento de Balsemão. Para a otimização deste potencial, o Município formalizou um conjunto de miradouros que contribuem para a valorização do território:

- Miradouro de St^a Combinha
- Miradouro de Nossa Senhora do Campo (Lamas, Geossítio - 825 m altitude)
- Miradouro de Santa Barbara (Lagoa)
- Miradouro da Serra do Cubo – Freguesia de Vale da Porca (770 m altitude)
- Miradouro de Lassalete (Morais)
- Miradouro do Convento de Nossa Senhora de Balsamão
- Miradouro Bornes Sul (Geossítio - 1064 m altitude)
- Panorâmica Bornes Norte – Vale Benfeito (1064 m altitude)

O aproveitamento deste potencial é ainda ampliado pela definição de 24 percursos pedestres, numa extensão total de mais de 180km. A tabela seguinte resume as principais características destes percursos.

Quadro V.3 – Percursos pedestres do concelho

Designação	Tipo	Extensão (km)	Duração	Dificuldade
PR1 Corredor Verde de Vale de Prados	Pequena rota	9,7	2h45m	Fácil
PR2 Trilho Ricardo Magalhães	Pequena rota	4,5	1h20m	Fácil
PR3 Trilho dos Caretos	Pequena rota	4,4	1h15m	Fácil
PR4 Trilho Quercus	Pequena rota	4,4	1h30m	Fácil
PR5 Trilho dos Fornos Antigos	Pequena rota	9,3	2h45m	Fácil
PR6 Rota de Banreses	Pequena rota	8,2	2h45m	Fácil
PR7 Rota da Azenha	Pequena rota	11,4	3h30m	Difícil
PR8 Rota do Alto do Mogrão	Pequena rota	2,7	1h	Fácil
PR9 Rota do Caminho Velho	Pequena rota	5	1h30m	Fácil
PR10 Rota Moinho das Olgas	Pequena rota	7,3	2h45m	Fácil
PR11 Rota Entre Aldeias	Pequena rota	9,6	2h50m	Fácil
PR12 Rota Fraga dos Corvos	Pequena rota	6,1	2h20m	Fácil
PR13 Rota Azenha do Serrão	Pequena rota	8,3	2h20m	Fácil
PR14 Rota Pena do Corvo	Pequena rota	15,4	5h20m	Médio
PR15 Rota da Malhadinha	Pequena rota	9,6	3h10m	Difícil
PR16 Rota de Balsamão	Pequena rota	5,2	2h	Fácil
PR17 Rota Mourisco	Pequena rota	8,7	3h	Fácil

Designação	Tipo	Extensão (km)	Duração	Dificuldade
PR18 Rota da Castanha	Pequena rota	6,1	2h	Fácil
PR19 Rota dos Cogumelos	Pequena rota	12,1	4h40m	Difícil
PR20 Rota do Facho	Pequena rota	8,1	2h30m	Fácil
PR21 Rota do Rio Macedo	Pequena rota	9,3	3h10m	Fácil
PR22 Rota da Ribeira da Burga	Pequena rota	4,6	2h20m	Fácil
PR23 Rota Alto da Carvalheira	Pequena rota	11,7	3h30m	Difícil
PR24 Percurso Pedestre Geológico	Pequena rota	6,5	2h	Fácil

No total, cerca de 74, 7 km destes percursos integra áreas da Rede Natura 2000.

V.1.2. Valores culturais

Para a aferição do objetivo definido para este critério, foram propostos dois indicadores.

OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	Valor Atual
<ul style="list-style-type: none"> Preservar e promover os valores culturais. 	<ul style="list-style-type: none"> N.º de elementos patrimoniais classificados e inventariados (Organismo da Tutela da Administração do Património Cultural /CMMC); 	<ul style="list-style-type: none"> 9 elementos do património classificado 142 referências arqueológicas
	<ul style="list-style-type: none"> N.º de ações de valorização dos elementos patrimoniais classificados e inventariados (CMMC); 	<ul style="list-style-type: none"> Indicador de seguimento

Em termos culturais, o concelho reúne, um vasto património material e imaterial, que inclui um cardápio gastronómico alargado, que traduz a essência da alma transmontana, assim como um vasto conjunto de tradições que marcam a sua identidade cultural e etnográfica. Desta forma, são realizados ao longo do ano vários eventos que permitem manter vivos na memória os costumes e tradições de Macedo de Cavaleiros.

A figura seguinte retrata um dos maiores cartões de visita do concelho, que espelha tradição da freguesia de Podence.



Fonte: UNESCO

Figura V.10 - Caretos

"Caracterização síntese:

A festa de Carnaval dos Caretos de Podence é um ritual que se caracteriza pelo comportamento específico dos seus protagonistas mascarados, os "caretos". Nas suas "sortidas à rua" (em regra, nos três dias de Carnaval), os caretos, percorrem a aldeia tendo como principal missão chocalhar as mulheres. Este ritual festivo que é também caracterizado pelo convívio entre vizinhos, amigos e familiares, foi num contexto passado, de que dá conta a memória dos residentes mais velhos na aldeia, protagonizado essencialmente pelos rapazes e homens solteiros, cujo alvo eram as jovens raparigas e mulheres solteiras, tendo, portanto, uma função propiciatória, de passagem e de comportamento erótico-sexual.

Fruto da alteração profunda do contexto socioeconómico dos meios rurais o perfil sóciodemográfico dos caretos de Podence sofreu adaptações que facilitaram a sobrevivência e a manutenção da festa. Os fatos de careto são hoje vestidos por homens e rapazes de várias idades, independentemente do seu estado civil. Hoje também as crianças participam no ritual, mascaradas de "facanitos" que assumem o papel de aprendizes dos caretos, e, em função do "empoderamento" da mulher na sociedade portuguesa, há uma cada vez mais consentida participação das raparigas. Os protagonistas da festa, por imperativos demográficos, são também maioritariamente emigrantes e migrantes, sendo este um momento do ano que promove a reunião familiar e vicinal, gerando sentimentos de pertença cultural e territorial. A festa é neste sentido promotora de um diálogo intergeracional, que tem permitido a sua transmissão e fortalecido a sua continuidade.

Com o objetivo de preservar a manifestação e garantir a sua continuidade prática, forma-se em meados dos anos 80, um grupo de Caretos de Podence que é habitualmente convidado a apresentar-se, várias vezes durante o ano, noutros contextos festivos ou em eventos de natureza muito diversificada, como festas populares, cortejos, ou performances de palco, dentro e fora do país. Estas apresentações são uma forma de divulgação e promoção que antecipam a festa que acontece

em Podence no Carnaval, ao mesmo tempo que têm promovido a identificação cada vez maior da festa como um símbolo da "cultura tradicional portuguesa" atraindo muitos visitantes.

Hoje a aldeia é visitada durante o Carnaval por vizinhos das aldeias e cidades próximas, amigos e familiares, curiosos e turistas nacionais de todo o país e até visitantes internacionais.

Ao longo dos três dias de celebração do Carnaval de Podence decorre um programa de atividades paralelas, como exposições que exploram a temática da festa, uma feira de produtos regionais e concertos de música tradicional, entre outras, voltadas quer para a comunidade, quer para a receção dos turistas e visitantes."

Fim de citação da Ficha de Património Cultural Imaterial, disponível no seguinte link:

<https://ich.unesco.org/doc/src/39821.pdf>

Relativamente ao património arquitetónico e arqueológico, referem-se os elementos classificados ou em vias de classificação.

Quadro V.4 – Património classificado ou em vias de classificação do concelho

Identificação	Classificação	Cronologia
Solar das Arcas	Em vias de classificação	Séc. XVIII
Igreja paroquial de Vilarinho de Agrochão, incluindo a sua decoração de talha	IIP	Séc. XVIII
Pelourinho de Vale de Prados	IIP	Séc. XVII
Pelourinho de Nozelos	IIP	Séc. XIII-XIV
Pelourinho de Chacim	IIP	Séc. XVIII
Pelourinho de Pinhovelo	IIP	Séc. XVIII
Igreja de Nossa Senhora dos Reis, matriz de Lamalonga, incluindo o adro	MIP	Séc. XVIII
Igreja de Nossa Senhora da Purificação, paroquial de Podence	MIP	Séc. XVII
Terronha de Pinhovelo	SIP	Idade do Ferro

Fonte: Organismo da Tutela da Administração do Património Cultural

No âmbito do desenvolvimento da proposta forem elencados os sítios arqueológicos referenciados para o concelho (constam no Regulamento da Proposta do Plano).

Quadro V.5 – Património arqueológico inventariado no concelho

N.º	SÍTIO	TIPO	Freguesia	CNS
1	Perafita/Pia dos Mouros	Habitat	Ala e Vilarinho do Monte	1996
2	Carrascal	Povoado fortificado	Ala e Vilarinho do Monte	2056
3	Cerquinha	Povoado fortificado	Ala e Vilarinho do Monte	17197

N.º	SÍTIO	TIPO	Freguesia	CNS
4	Castelo dos Mouros	Povoado fortificado	Ala e Vilarinho do Monte	2034
5	Santa Madalena	Povoado fortificado	Amendoeira	17201
6	Solar dos Sarmentos	Necrópole	Amendoeira	17202
7	Terronha de Pinhovelo	Povoado fortificado	Amendoeira	4504
8	Forno da Urreta ***	Forno	Arcas	26212
9	Nozelos	Achado isolado	Arcas	17203
10	Bornes/Santa Marta	Necrópole	Bornes e Burga	5495
11	Rasca	Indeterminado	Bornes e Burga	23346
12	Alto do Álvaro Maio	Indeterminado	Bornes e Burga	23347
13	Mamo Alto do Álvaro Maio	Mamo	Bornes e Burga	23348
14	Pia/Bebedouro em granito	Achado Isolado	Bornes e Burga	-
15	Carrapatas	Achado isolado	Carrapatas	17205
16	Fraga da Moura	Abrigo	Carrapatas	6930
17	Alto da Madorra	Habitat	Carrapatas	2055
18	Urreta das Mós	Indeterminado	Carrapatas	17275
19	Calveiro	Povoado fortificado	Carrapatas	17292
20	Marco Negro ***	Marco	Castelões e Vilar do Monte	23343
21	Fraga dos Corvos	Povoado fortificado	Castelões e Vilar do Monte	6650
22	Castelo de São Marcos	Indeterminado	Castelões e Vilar do Monte	17206
23	Capela de Sampaio	Capela	Castelões e Vilar do Monte	17207
24	Fornos dos Mouros	Arte rupestre	Castelões e Vilar do Monte	19297
25	Pereiro	Indeterminado	Castelões e Vilar do Monte	-
26	Abrigo 2 da Fraga dos Corvos	Abrigo	Castelões e Vilar do Monte	-
27	Abrigo 1 da Fraga dos Corvos	Abrigo	Castelões e Vilar do Monte	-
28	Casteluche de Balsemão	Povoado fortificado	Chacim	1926
29	Real Filatório de Chacim	Complexo industrial	Chacim	11375
30	Castelo de Balsemão	Povoado fortificado	Chacim	17241
31	Marco Negro ***	Marco	Chacim	23344
32	Ponte do Bairrinho	Ponte	Chacim	17244
33	Cramanchão	Habitat	Cortiços	2019
34	Cortiços	Achado isolado	Cortiços	6163
35	Ponte de Cernadela	Ponte	Cortiços	17253
36	Olival do Cabo	Habitat	Cortiços	17254
37	Inscrições do Pequeno Santuário "Alcoforado"	Inscrição	Cortiços	-
38	Cruz do Galego	Indeterminado	Cortiços	-
39	Alto da Carvalheira	Indeterminado	Cortiços	-
40	Terronha	Povoado fortificado	Espadanedo, Edroso, Murços e Soutelo Mourisco	6310
41	Pena Mourisca	Povoado fortificado	Espadanedo, Edroso, Murços e Soutelo Mourisco	2018
42	Cabeço da Anta / Pedra da Anta	Indeterminado	Espadanedo, Edroso, Murços e Soutelo Mourisco	6505
43	Bovinho	Povoado fortificado	Espadanedo, Edroso, Murços e Soutelo Mourisco	2011

N.º	SÍTIO	TIPO	Freguesia	CNS
44	Igreja Matriz de Edroso	Igreja	Espadanedo, Edroso, Murçós e Soutelo Mourisco	17256
45	Bouzende	Achado isolado	Espadanedo, Edroso, Murçós e Soutelo Mourisco	17257
46	Vila dos Mouros	Povoado mineiro	Espadanedo, Edroso, Murçós e Soutelo Mourisco	17258
47	Cabeço	Povoado fortificado	Espadanedo, Edroso, Murçós e Soutelo Mourisco	17279
48	Vale Grande	Mina	Espadanedo, Edroso, Murçós e Soutelo Mourisco	17280
49	Alto da Serra	Indeterminado	Espadanedo, Edroso, Murçós e Soutelo Mourisco	36018
50	Sino dos Mouros/Embanadouro/Fraga do Berço	Indeterminado	Espadanedo, Edroso, Murçós e Soutelo Mourisco	23774
51	Tapada	Indeterminado	Espadanedo, Edroso, Murçós e Soutelo Mourisco	36022
52	Tapada	Indeterminado	Espadanedo, Edroso, Murçós e Soutelo Mourisco	36023
53	Cabeço Gordo	Outros	Espadanedo, Edroso, Murçós e Soutelo Mourisco	20929
54	Espadanedo	Inscrição	Espadanedo, Edroso, Murçós e Soutelo Mourisco	20930
55	Sobreirinha	Necrópole	Ferreira	2022
56	Mogão/Caúinha	Povoado fortificado	Ferreira	2004
57	Madorra/Estação de Grijó	Indeterminado	Grijó	17276
58	Grijó de Vale Benfeito	Achado Isolado	Grijó	17277
59	Lameirinho	Arte rupestre	Grijó	17294
60	Fraga do Castelo	Povoado fortificado	Lagoa	2017
61	Vale de Noveia	Habitat	Lagoa	6195
62	Terraço fluvial da Eirinha	Indeterminado	Lagoa	34704
63	Forno da Velha	Forno	Lagoa	23820
64	Vila Nova da Rainha	Forno	Lamalonga	10542
65	Capela de São João	Miliário	Lamalonga	6184
66	Cabeço dos Mouros	Povoado fortificado	Lamalonga	17264
67	Terrioulo	Habitat	Lamalonga	17265
68	Facho de Lamalonga	Atalaia	Lamalonga	17267
69	Vila Nova da Rainha 1 ***	Marco	Lamalonga	23214
70	Alto da Pinha 1 ***	Marco	Lamalonga	23220
71	Argana ***	Marco	Lamalonga	23223
72	Caravalhal ***	Marco	Lamalonga	23227
73	Senhora do Campo	Capela	Lamas	19843
74	Forno Cerâmica de Construção (Lombo)	Forno	Lombo	-
75	Fraga das Ferraduras	Arte rupestre	Macedo de Cavaleiros	17268
76	Travanca	Habitat	Macedo de Cavaleiros	17269
77	Marra de Vale de Prados	Outros	Macedo de Cavaleiros	17263
78	Prado de Cavaleiros	Achado Isolado	Macedo de Cavaleiros	-
79	Vale de Chafurgo	Indeterminado	Macedo de Cavaleiros	-

N.º	SÍTIO	TIPO	Freguesia	CNS
80	Ponte de Paradinha	Ponte	Morais	17242
81	Cabeço da Paixão	Povoado fortificado	Morais	1997
82	Espondra	Povoado fortificado	Morais	17259
83	Senhora do Monte	Igreja	Morais	17261
84	Sobreda	Sarcófago	Morais	17262
85	Lameira da Cruz	Mina	Morais	-
86	Igreja de Malta	Achado isolado	Olmos	6632
87	Terronha	Povoado fortificado	Olmos	1998
88	Igreja de Malta	Necrópole	Olmos	17270
89	Fraga do Santo	Ermida	Olmos	17271
90	Marra 1 de Malta	Outros	Olmos	17272
91	Marra 2 de Malta	Outros	Olmos	17273
92	Ponte de Benrezes	Ponte	Olmos	17288
93	Olminhos (Habitat)	Habitat	Olmos	23850
94	Olminhos Covinhas	Indeterminado	Olmos	11902
95	Olmos Arte Rupestre	Arte Rupestre	Olmos	-
96	Olmos Arte Rupestre (Desc)	Arte Rupestre	Olmos	-
97	Fonte de Caravelas 3	Habitat	Peredo	23495
98	Fonte de Caravelas 2	Arte Rupestre	Peredo	23494
99	Fonte de Caravelas 1	Mamoa	Peredo	23493
100	Labor	Mamoa	Peredo	23492
101	Fraga da Pegada	Arte rupestre	Podence e Santa Combinha	2023
102	Cabeço do Fidalgo	Indeterminado	Podence e Santa Combinha	17282
103	Cabeço do Fidalgo	Arte rupestre	Podence e Santa Combinha	20321
104	Fraga da Pegada 2	Arte Rupestre	Podence e Santa Combinha	20955
105	Cabeço do Fidalgo 2	Arte Rupestre	Podence e Santa Combinha	20954
106	Monte Calvário/Portela	Necrópole	Salselas	6118
107	Salselas	Forno	Salselas	13218
108	Fraga do Castelo	Povoado fortificado	Salselas	1999
109	Igreja de Limãos	Necrópole	Salselas	6929
110	Cabeço da Anta	Indeterminado	Salselas	17281
111	Telheira de Salselas	Forno	Salselas	-
112	Forno de Cal Salselas	Forno	Salselas	-
113	Escaleira	Povoado fortificado	Salselas	23851
114	Cerca dos Mouros	Povoado fortificado	Talhas	2007
115	Xaires	Habitat	Talhas	31230
116	Levada Velha	Arte Rupestre	Talhas	12758
117	Ponte Velha	Ponte	Talhas	20922
118	Cabeço Berrão	Indeterminado	Talhas	-
119	Sampaio	Capela	Talhinhas e Bagueixe	17204
120	Forno dos Mouros	Abrigo	Talhinhas e Bagueixe	17283
121	Castelo de Gralhós	Indeterminado	Talhinhas e Bagueixe	17284
122	Estantes	Indeterminado	Talhinhas e Bagueixe	-

N.º	SÍTIO	TIPO	Freguesia	CNS
123	Prados de Peredo	Indeterminado	Talhinhas e Bagueixe	-
124	Vale Benfeito	Achado isolado	Vale Benfeito	17290
125	Mêda	Habitat	Vale Benfeito	17278
126	Mourel	Indeterminado	Vale Benfeito	17266
127	Lagares	Necrópole	Vale Benfeito	17286
128	Vale Benfeito	Achado isolado	Vale Benfeito	17291
129	Fonte do Prado	Arte rupestre	Vale Benfeito	17293
130	Agregoeira 1	Habitat	Vale Benfeito	31231
131	Santo Ambrósio	Monumento megalítico	Vale da Porca	17285
132	Benrezes	Povoado	Vale da Porca	17287
133	Ponte de Vale da Porca	Ponte	Vale da Porca	17289
134	Pedras Gravadas	Indeterminado	Vale da Porca	-
135	Forno de Cal 2ª Geração	Forno	Vale da Porca	-
136	Inscrição na Base do Cruzeiro	Indeterminado	Vale da Porca	-
137	Sepultura dos Mouros	Sepultura	Vale de Prados	17295
138	Castrilhão	Povoado fortificado	Vilarinho de Agrochão	17237
139	Termo da Barca - Marco	Indeterminado	Vilarinho de Agrochão	-
140	São Gregório	Arte rupestre	Vinhas	1961
141	Estrada	Achado isolado	Vinhas	6239
142	Inscrição na Igreja Matriz de Castro Roupal	Inscrição	Vinhas	-

Tendência de evolução

Na ausência da revisão do plano é exetável que o Município prossiga os seus objetivos de valorização territorial apoiada nos valores naturais, culturais e paisagísticos do território.

A manutenção dos valores naturais estará muito dependente da evolução das atividades que induzem alterações na ocupação do solo, nomeadamente o abandono das práticas agroflorestais extensivas e de carácter mais tradicional. Por outro lado, a valorização crescente das atividades de turismo de natureza possui potencial de crescimento no concelho.

No quadro seguinte apresenta-se a análise SWOT relativa ao FCD Valores Naturais, Culturais e Paisagísticos, de acordo com o diagnóstico efetuado no âmbito dos estudos de caracterização.

Pontos fortes	- Grande variedade e importância de valores naturais (<i>Habitats</i> , Flora, Fauna, Vestígios paleontológicos e Geológicos);	Pontos fracos	- Falta de gestão dos valores e paisagens naturais, significando, por vezes, a degradação de <i>habitats</i> ;
	- Paisagens naturais com elevada qualidade cénica;		- Ausência de conhecimento do estado de conservação do vasto acervo patrimonial.
	- Diversidade cultural;		
	- Inventário exaustivo do património.		
	- Existência de áreas protegidas e classificadas.		
	- Existência de um vasto conjunto de percursos pedestres formalizado.		
Ameaças	- Abandono/Impossibilidade da prática da atividade agrícola (suporte de alguns <i>habitas</i> e fauna existentes);	Oportunidades	- Aumento do interesse pelo Turismo de Natureza;
	- Mapeamento de valores naturais a uma escala que se mostra abrangente, comprometendo a sua gestão e especificidade;		- Património Natural inserido em ZPE e ZEC;
	- Ausência de uma estratégia de reabilitação do património arquitetónico e arqueológico;		- Fundos comunitários para a promoção da biodiversidade e a reabilitação do património;
	- Desinteresse/incapacidade dos proprietários em manter/conservar os valores patrimoniais inventariados;		- Revisão dos IGT.
	- Incêndios rurais.		
	- Alterações Climáticas.		

Propostas do Plano

O Plano considera os valores naturais, culturais e paisagísticos, desde logo na estratégia definida e que se reflete no Modelo territorial proposto.

Assim, ao nível dos objetivos estratégicos destaca-se o seguinte:

d) "*Fortalecimento da resiliência ambiental, mitigando as alterações climáticas e valorizando o património natural e cultural enquanto ativo turístico*";

A concretização deste objetivo assume no plano diversas componentes: aferição e consideração das condicionantes legalmente estabelecidas, delimitação de categorias de espaço que incluam os principais valores e definição do respetivo regime de uso, conforme o extrato seguinte da proposta preliminar de Regulamento:

"SECÇÃO VI – Espaços naturais e paisagísticos

Artigo 37.º – Identificação

- 1- *Os Espaços naturais e paisagísticos integram os valores naturais com significado e importância relevante do ponto de vista da conservação da natureza e que se caracterizam por um grau muito elevado de sensibilidade ecológica.*
- 2- *Constituiu objetivo específico a desenvolver para estes espaços, a gestão dos espaços adequada às necessidades de conservação de habitats, de fauna e de flora com as seguintes disposições:*
 - a) *Condução da regeneração natural de folhosas autóctones;*
 - b) *Restauração de ecossistemas degradados.*
- 3- *Os Espaços naturais e paisagísticos integram parte da RN2000.*
- 4- *O regime de edificabilidade nos espaços naturais e paisagísticos é estabelecido no artigo seguinte, sem prejuízo da legislação aplicável no PMDFCI.*

Artigo 38.º – Regime de edificabilidade

Quando estejam em causa obras de ampliação da edificação existente, a área de implantação do edifício não pode sofrer um aumento superior a 50% da área inicial e não pode haver aumento do número de pisos, não podendo a edificabilidade total resultante ser superior a:

- a) *Habitação – 300m²;*
- b) *Hotéis, pousadas, TER ou TH – 500m²;*
- c) *Apoios à atividade às atividades agrícolas, pecuárias e florestais e equipamentos de utilização coletiva e de recreio, lazer, cultura e de suporte a atividades de animação turística – 100m²."*

"TÍTULO VII - Salvaguardas

CAPÍTULO I - AMBIENTAL

SECÇÃO I – Estrutura Ecológica Municipal (EEM)

Artigo 60.º – Identificação e objetivos

- 1- *A Estrutura Ecológica Municipal (EEM), identificada na PO – Salvaguardas e detalhada na Planta de Estrutura Ecológica Municipal, é constituída por um conjunto de áreas com características biofísicas e paisagísticas especiais que desempenham um papel determinante no equilíbrio ecológico e ambiental do território, contribuindo para a valorização dos valores naturais e paisagísticos e promovendo a estruturação das atividades urbanas e rurais de forma integrada e sustentável, incorporando as áreas afetas à rede fundamental de conservação da natureza no território do município e incluindo a totalidade da REN.*
- 2- *A EEM, para efeitos de aplicação do presente regulamento, é constituída por três macrocomponentes, às quais correspondem diferentes níveis de proteção:*

- a) *Estrutura Ecológica Fundamental (EEF), engloba os valores naturais associados à ZEC Morais, à ZEC e ZPE dos Rios Sabor e Maças, à ZEC de Romeu, ZEC e ZPE Montesinho/Nogueira, à PPAA, outros valores cuja conservação deve ser assegurada, espaços fundamentais para o bom funcionamento do ciclo hidrológico e para minimização dos riscos e vulnerabilidades, bem como os corredores ecológicos de interesse regional definidos pelo PROF-TMAD e associados aos principais elementos naturais lineares, promovendo a estruturação dos sistemas ecológicos, o continuum naturale e a prestação de serviços dos ecossistemas;*
 - b) *Estrutura Ecológica Urbana e Sociocultural (EEUS), abrange a estrutura à escala humana, integrando os espaços que, para além de apresentarem qualidades ecológicas e ambientais, possuem valências culturais e sociais capazes de contribuir para a melhoria de qualidade de vida da população, para a valorização elementos paisagísticos identitários, para a qualificação paisagística e para a mitigação dos efeitos das alterações climáticas, assegurando também a coesão entre os espaços rústicos e urbanos;*
 - c) *Estrutura Ecológica Complementar (EEC), integra as áreas da REN que não se enquadram na EEF nem na EEUS e que, devido às suas características, desempenham funções complementares e não fundamentais.*
- 3- *Os principais objetivos e funções da Estrutura Ecológica Municipal são:*
- a) *Manutenção ou incremento da biodiversidade através da proteção, criação, ligação e gestão dos habitats;*
 - b) *Proteção, recuperação e gestão dos recursos hídricos;*
 - c) *Potenciação das atividades de recreio relacionado com a oportunidade dos recursos naturais;*
 - d) *Proteção e valorização dos recursos históricos e paisagísticos;*
 - e) *Contenção urbanística.*
- 4- *A EEF é formada pelo conjunto das seguintes componentes:*
- a) *Corredores Ecológicos;*
 - b) *Sistema Ripícola;*
 - c) *Sistema de Valores Naturais;*
 - d) *Sistema Montanhoso.*
- 5- *A EEUS é formada pelo conjunto das seguintes componentes:*
- a) *Rede de Mobilidade Suave e de Fruição da Paisagem;*
 - b) *Corredores Verdes;*
 - c) *Espaços de Valorização Recreativa;*
 - d) *Espaços de Valorização Geomorfológica;*
 - e) *Espaços de Valorização Cultural;*
 - f) *Espaços de Visualização da Paisagem.*
- 6- *A EEC é formada pelas outras áreas abrangidas pela REN.*

Artigo 61.º – Regime da EEM

- 1- *Nas áreas abrangidas pela EEM aplica-se o regime das diferentes categorias e subcategorias de espaços definidas, condicionadas ao respetivo regime legal vigente de qualquer servidão ou restrição de utilidade pública, caso se aplique.*
- 2- *Na macrocomponente EEF são interditas as seguintes ações:*
 - a) *Operações de urbanização e de edificação, exceto as que se enquadrem em ações admissíveis nos regimes específicos da RAN ou da REN, ou quando justificadas para a implementação de empreendimentos turísticos, de equipamentos ou de infraestruturas de apoio turístico, lúdico e/ou pedagógico, desde que garantam a devida integração paisagística e continuidade ecológica;*
 - b) *Alterações da topografia e/ou do coberto vegetal, exceto aquelas que visem a melhoria ecológica, a melhoria ambiental, a minimização dos riscos potencialmente associados e as alterações que se enquadrem na alínea anterior, desde que garantam a harmonia com o terreno envolvente;*
- 3- *Na macrocomponente EEF, a edificabilidade, quando permitida nos termos estabelecidos para as diferentes categorias de espaços, fica limitada às utilizações e condições seguintes:*
 - a) *Ampliação e reconstrução dos edifícios existentes conforme o artigo referente às legalizações e às preexistências;*
 - b) *Concretização da ampliação e reconstrução referida na alínea anterior pode acontecer através da construção de novos edifícios não contíguos ao existente, quando destinados a empreendimentos turísticos, desde que promovam a correta integração urbanística e paisagística;*
 - c) *Adaptação de construções existentes para empreendimentos turísticos (hotéis, pousadas, TER e TH), bem como para atividades culturais, de recreio, lazer e/ou de animação turística associadas ao aproveitamento das potencialidades naturais e paisagísticas.*
- 4- *Na macrocomponente EEUS são interditas as seguintes ações:*
 - a) *Realização de intervenções que afetem a integração paisagística ou provoquem desarmonia na paisagem existente;*
 - b) *Artificialização das linhas de água naturalizadas, podendo excetuar-se pequenos troços cuja intervenção seja indispensável por motivos de interesse público e desde que sujeita a parecer favorável da Agência Portuguesa do Ambiente;*
 - c) *Impermeabilização espaços verdes existentes, excetuando a impermeabilização devido à instalação de estruturas de suporte e apoio ao recreio, lazer e as atividades de animação turística, que não deverão exceder os 20% do espaço atualmente permeável;*
 - d) *Usos que originem ruídos, poluição e degradação da qualidade ambiental;*
 - e) *Afetação da continuidade ecológica.*

- 5- *Cumulativamente ao disposto nos números anteriores, a aplicação do regime de uso do solo deve privilegiar as orientações definidas no ANEXO II do presente regulamento, aplicáveis às respetivas macrocomponentes e componentes e da EEM.*”

"CAPÍTULO IV – PATRIMÓNIO CULTURAL

Artigo 70.º – Identificação

- 1- *O património cultural integra todos os bens que, sendo testemunhos com valor de civilização ou de cultura portadores de interesse cultural relevante, designadamente histórico, arquitetónico, arqueológico, etnográfico, devem ser objeto de especial proteção e valorização dado refletirem valores de memória, antiguidade, autenticidade, originalidade, raridade, singularidade ou exemplaridade.*
- 2- *Consideram-se bens imóveis classificados e em vias de classificação os bens cuja proteção e valorização, no todo ou em parte, representem interesse cultural de âmbito nacional, público ou municipal.*
- 3- *O património cultural referenciado no concelho, está identificado no ANEXO V do presente Regulamento, na PO – Património e na PC – Geral.*

Artigo 71.º – Património classificado e em vias de classificação

- 1- *Os bens imóveis classificados e respetivas zonas de proteção (zonas gerais de proteção (ZGP) e zonas especiais de proteção (ZEP)), encontram-se assinalados na PC – Geral e na PO – Património.*
- 2- *As intervenções admitidas e as medidas de proteção aos bens imóveis classificados e em vias de classificação e respetivas zonas gerais e especiais de proteção são as decorrentes da legislação em vigor sobre esta matéria.*
- 3- *Todos os imóveis/conjuntos/sítios que, após a entrada em vigor do presente Regulamento, venham a ser objeto de classificação, ou se inicie o procedimento de classificação, passam automaticamente a constituir servidão administrativa eficaz, nos termos da lei e a reger-se pelo disposto no presente artigo, sendo as peças gráficas objeto de atualização automática em caso de inclusões ou alterações publicadas em Diário da República.*

Artigo 72.º – Património arqueológico

- 1- *Os sítios arqueológicos, bem como as áreas de proteção, identificados na PO – Património e no ANEXO V, compreendem áreas definidas com base em intervenções arqueológicas ou achados devidamente localizados.*
- 2- *Sempre que a realização de intervenções arqueológicas e novos achados determinem a reformulação ou o estabelecimento de novos sítios arqueológicos, procede-se à atualização da*

PO – Património e à sua publicação em acordo com os procedimentos inerentes à alteração do PDMMC.

- 3- As operações urbanísticas integradas em sítios arqueológicos e nas respetivas áreas de proteção só é possível após a aprovação de um relatório preliminar dos trabalhos arqueológicos, no qual constem as medidas de salvaguarda.*
- 4- Nos sítios arqueológicos a que se refere o n.º 1 e identificados no ANEXO V ao presente regulamento, a realização de quaisquer trabalhos que impliquem revolvimento de solo e subsolo são sujeitos a parecer vinculativo da entidade de tutela, que determina a necessidade de realização prévia de trabalhos arqueológicos.*

Artigo 73.º – Vestígios arqueológicos

- 1- Em caso de ocorrência de vestígios arqueológicos, à superfície, no solo, no subsolo ou em meio aquático, encharcado ou húmido, durante a realização de qualquer operação urbanística ou implementação de projeto de outra natureza, é dado cumprimento ao estabelecido na lei, designadamente:*
 - a) Os trabalhos que impliquem o revolvimento de solo e movimentação de terras, construção ou colocação de plataformas sob o solo, são imediatamente suspensos;*
 - b) Os trabalhos só podem ser retomados após parecer do MMC e da entidade de tutela competente.*
- 2- Na eventualidade da execução de trabalhos arqueológicos, pode ser solicitada a suspensão, nos termos legais, a contagem dos prazos para efeitos de validade da licença da operação urbanística em causa.*
- 3- A suspensão dos trabalhos a que se refere a alínea b) do número 1 do presente artigo tem como consequência a prorrogação automática da licença de obra, por tempo equivalente ao da suspensão.*

Artigo 74.º – Património arquitetónico

- 1- Nestes bens, o licenciamento ou comunicação prévia de operações urbanísticas e a execução de quaisquer trabalhos que alterem a topografia, os planos de vedação ou de fachada dominante e, em geral, a distribuição de volumes e coberturas ou o revestimento exterior dos edifícios, fica condicionado às seguintes disposições:*
 - a) Os projetos de arquitetura são obrigatoriamente subscritos por um arquiteto;*
 - b) Toda a intervenção deve ter como primeiro objetivo a valorização do bem patrimonial imóvel em causa, só sendo admitida qualquer ampliação quando seja garantida a recuperação do mesmo.*
- 2- Nos núcleos antigos, qualquer intervenção deve respeitar os seguintes princípios:*
 - a) Nas situações em que existem edifícios considerados como de valor patrimonial, para além da salvaguarda do bem imóvel, importa valorizar a identidade e a imagem do conjunto onde*

- esses edifícios se inserem, devendo qualquer intervenção contribuir para a valorização e promoção do património inventariado;*
- b) Nas situações em que não existem edifícios de valor patrimonial, importa valorizar a coesão do conjunto e incentivar a reabilitação dos edifícios que o compõem.*
- 3- *Quando, por incúria ou abandono, os edifícios a que se refere o número 1 se tornem de impossível recuperação ou sejam demolidos sem autorização do MMC, as novas edificações terão uma redução de 20% da edificabilidade preexistente.*
- 4- *A demolição de Imóveis de Interesse Patrimonial Municipal só é aceite quando seja considerada como necessária à execução de equipamentos ou infraestruturas da competência do MMC, casos em que a demolição será objeto de discussão pública promovida nos termos definidos para os PP.*

Artigo 75.º – Património geológico

- 1- *Na sequência do MMC ser reconhecido como Geoparque Terras de Cavaleiros estão identificados na PO – Património e inventariados no ANEXO VII os valores a salvaguardar.*
- 2- *Os geossítios correspondem a uma localização pontual ou poligonal, tendo no caso da localização pontual uma área de salvaguarda de 25 metros.*
- 3- *Nos geossítios delimitados por polígonos e nas áreas de salvaguarda são interditos, para além de outros cuja interdição decorra da legislação específica, os seguintes atos e atividades:*
- a) Os trabalhos de remodelação de terrenos, como definidos no Regime Jurídico da Urbanização e Edificação;*
- b) A pesquisa, a exploração, o corte e a extração de recursos geológicos, à exceção dos recursos hidrogeológicos e geotérmicos;*
- c) A colheita de amostras geológicas, nomeadamente fósseis e minerais, com exceção das realizadas para fins exclusivamente científicos;*
- d) A abertura de novas vias de acesso, salvo as reconhecidas como imprescindíveis no âmbito do PMDFCI;*
- e) A instalação de infraestruturas de produção de energia elétrica exceto em sistemas de microprodução.*
- 4- *Os atos referidos nas alíneas a) e d) serão admitidos quando promovidos pelo MMC para melhoria das condições de circulação viária existentes, desde que não degradem os elementos geológicos dos geossítios.”*

V.2. COESÃO TERRITORIAL

V.2.1. Acessibilidade/mobilidade

Para este critério formulou-se um objetivo de sustentabilidade e dois indicadores para aferir a sua evolução, relativos os transportes públicos e à mobilidade suave.

OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	Valor Atual
<ul style="list-style-type: none"> Fomentar a coesão territorial através de uma mobilidade sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> N.º de paragens e frequência dos transportes públicos coletivos (CMM/Empresas associadas); 	<ul style="list-style-type: none"> Dias úteis em período escolar (valores a disponibilizar pela CMC)
	<ul style="list-style-type: none"> Vias dedicadas à mobilidade suave (km) (CMMC); 	<ul style="list-style-type: none"> 40km de ciclovias

Situação atual

No concelho de Macedo de Cavaleiros o modo rodoviário assume preponderância, face a inexistência de ferrovia (ativa). Assim, a rede rodoviária, para além do automóvel, tem também as deslocações das viaturas de transporte de passageiros.

Neste domínio, a Estação Rodoviária de Macedo de Cavaleiros apoia a rede de transporte coletivo da rede nacional e regional, bem como os percursos internos das várias operadoras, nomeadamente: Santos, Rodonorte, Rede Expressos, Citi Express e Internorte. Pelo seu posicionamento estratégico, este equipamento assume uma dinâmica polarizadora dos grandes equipamentos e serviços presentes na cidade.

Consultando a tabela seguinte, é possível realizar o inventário das linhas e das operadoras em Macedo de Cavaleiros.

Quadro V.6 - Transporte coletivo de passageiros

Rede	Linhas	Operador
Internacional	Macedo de Cavaleiros-Paris (Place de Clichy/Gallieni/Porte de Charenton)	I/E
	Macedo de Cavaleiros-Bordeaux (Centre-Ville)	I/E
Nacional	Macedo de Cavaleiros-Mirandela-Vila Real-Porto-Fátima-Lisboa Sete Rios	RE
	Macedo de Cavaleiros-Mirandela-Vila Real-Viseu-Fátima-Lisboa Sete Rios	RE
	Macedo de Cavaleiros-Mirandela-Vila Real-Amarante-Penafiel-Coimbra-Fátima-Lisboa Oriente-Lisboa Sete Rios	RE
	Macedo de Cavaleiros-Mirandela-Vila Real-Amarante-Coimbra	RE
Regional	Macedo de Cavaleiros-Mirandela-Vila Real-Penafiel-Porto-Famalicão-Braga	RE
	Macedo de Cavaleiros-Pocinho-Vila Nova de Foz Côa-Trancoso-Celorico da Beira	RE
	Macedo de Cavaleiros-Mirandela-Porto Pólo Universitário-Porto	R
	Macedo de Cavaleiros-Mirandela-Vila Real-Porto	RE
	Macedo de Cavaleiros-Mirandela-Vila Real-Penafiel-Porto	RE
	Macedo de Cavaleiros-Mirandela-Murça-Vila Real	R
Intermunicipal	Torre Dona Chama-Arcas-Macedo de Cavaleiros	A

Rede	Linhas	Operador
	Macedo de Cavaleiros-Mogadouro	R
	Bragança-Freixo Espada à Cinta	R
	Veigas-Bragança (Escolas)	R
	Macedo de Cavaleiros-Bragança	R/RE
	Macedo de Cavaleiros-Izeda-Vimioso-Miranda do Douro	R
	Mouco-Mirandela	C
	Macedo de Cavaleiros-Parada	A
	Mirandela- Macedo-Bragança	
	Vila Flor – Macedo de Cavaleiros	
Municipal	Macedo de Cavaleiros-Talhas	A
	Macedo de Cavaleiros-Pontão do Mouco	A
	Arcas-Macedo de Cavaleiros	A
	Macedo de Cavaleiros-Bornes	R
	Macedo de Cavaleiros-Murcos	A
	Macedo de Cavaleiros-Meles	A
	Cernadela-Macedo de Cavaleiros	A
	Macedo de Cavaleiros (Escolas)-Lagoa	R
	Macedo de Cavaleiros-Parada	R

Legenda:

A-Alfandeguense

I-Internorte

E-Eurolines

C-Transportes Carrazeda

RE - Rede expressos

R-Rodonorte

Fonte: REOT

As tipologias das linhas existentes são as seguintes:

- Internacional, que se destina, essencialmente, à comunidade migrante, designadamente, residente em Paris e Bordéus (França), como também na Suíça, tendo necessidade de efetuar o transbordo em Palencia (Espanha);
- Nacional, que se estabelece com Lisboa, como também com outras referências nacionais em diferentes domínios, como é o caso de Coimbra, com a questão dos estudantes, ou de Fátima, devido às devoções religiosas.
- Regional, que se estabelece com o centro funcional do Norte, nomeadamente, a Área Metropolitana do Porto, tendo como principal interface, o Terminal do Campo 24 de Agosto e a Estação da Rodonorte na Rua do Ateneu Comercial do Porto; bem como com outras as centralidades regionais, designadamente, Braga, Bragança e Vila Real, com maior frequência em dias úteis;
- Intermunicipal, onde se destacam três linhas com ligações a Torre Dona Chama, Bragança-Freixo Espada à Cinta e Bragança. Estas ligações apresentam dinâmicas diferentes. A primeira por uma questão de complementaridade na rede de serviços de proximidade; a segunda por estabelecer a relação do lado leste da macrorregião de Trás-os-Montes e, a terceira, por abarcar a aldeia de Azibeiro na rede de transporte escolar do concelho de Bragança;

- Interna, que se estabelece com todas as sedes de freguesias, tendo como foco principal a centralização de movimentos na cidade de Macedo de Cavaleiros e em especial junto ao complexo escolar. Importa reter os seguintes trajetos:
 - Parada-Macedo de Cavaleiros – trajeto proveniente de Mogadouro e que percorre o sul do município, indo a lugares, como Peredo, Lombo e Chacim, e interconecta com a rede de equipamentos educativos e culturais, de táxis e de percursos pedonais, como o do Rota Pena do Corvo, Rota da Malhadinha e Rota Entre Aldeias e a Ciclovia da Antiga Linha do Tua;
 - Moncorvo-Macedo de Cavaleiros – trajeto proveniente de Mirandela e que percorre o sudoeste do município, paralelamente ao IP2. Este trajeto vai a lugares, como Bornes, Vale Benfeito e Grijó, e interconecta com a Ciclovia da Antiga Linha do Tua;
 - Murçós-Macedo de Cavaleiros – trajeto que estabelece a relação entre a cidade de Macedo de Cavaleiros e os lugares do nordeste do concelho, indo a lugares, como Podence, Edroso, Espadanedo e Murçós, e interconecta com a rede de equipamentos culturais, de táxis e de percursos pedonais, como o Trilho dos Caretos, Rota da Castanha, Rota Mourisco.

De referir que muitos destes percursos apenas ocorrem em período escolar.

Face aos desafios atuais, a aposta dos municípios passa cada vez mais pela promoção da mobilidade sustentável, quer pelo reforço dos transportes coletivos quer pela promoção de modos suaves de transporte, especialmente pedonal e ciclável. A CIM TTM é a autoridade responsável pela gestão dos transportes públicos em toda a região das Terras de Trás-os-Montes.

Assim, na imagem seguinte apresentam-se os percursos dos transportes públicos, os percursos pedestres (com função essencialmente turística e de lazer) e as ciclovias existentes.

As infraestruturas cicláveis procuram estabelecer uma rede de maior proximidade, até porque os seus objetivos são distintos dos associados aos percursos pedestres. Este tipo de infraestrutura localiza-se, essencialmente, na cidade de Macedo de Cavaleiros, na Albufeira do Azibo e na Antiga Linha do Tua. No seu conjunto tem uma extensão de 40 km.

As ciclovias existentes têm diferentes objetivos. No caso da(s):

- Ciclovias da Cidade de Macedo de Cavaleiros procuram atrair os residentes da urbe a efetuarem os seus movimentos pendulares laborais de bicicleta, como também os movimentos de lazer. Importa reter que esta infraestrutura está apoiada na relação da Antiga Linha do Tua e da cidade, como também num processo de reabilitação urbana do lado oriental da cidade;
- Ciclovia do Azibo é uma infraestrutura para movimentos de lazer, circundando o lado poente do espelho de água da Albufeira do Azibo. Tem um potencial elevado de relação com a ciclovia da Antiga Linha do Tua;

- Ciclovia da Antiga Linha do Tua é uma infraestrutura para movimentos de lazer, e aproveita o antigo espaço canal da infraestrutura ferroviária para ligar os concelhos de Bragança, Mirandela e Macedo de Cavaleiros. O investimento, ascende a 1,8 milhões de euros, tendo participação comunitária, através do programa Valorizar, no valor de 1,2 milhões, sendo o restante assumido pelos municípios.

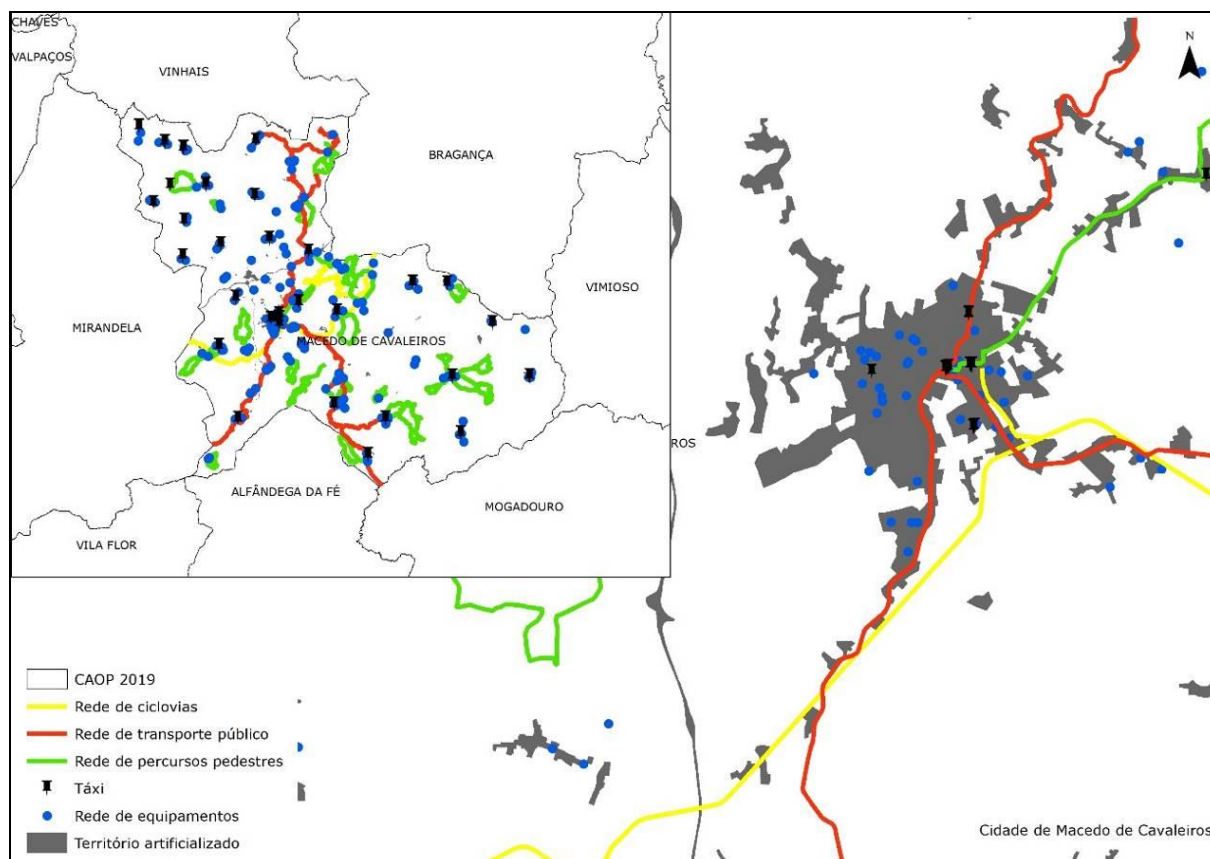


Figura V.11 – Rede de transportes públicos, de percursos pedestres e ciclável

V.2.2. Infraestruturas

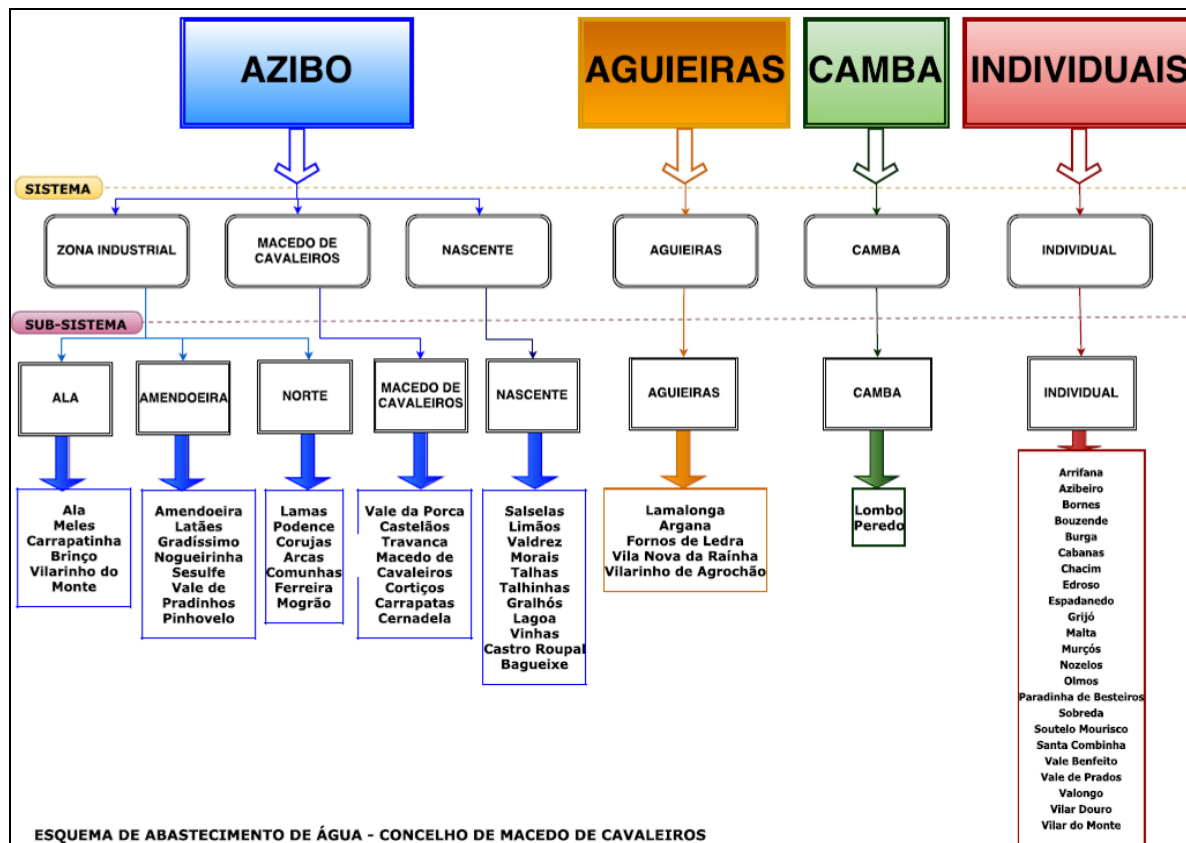
O objetivo deste critério é melhorar a rede de infraestruturação básica do concelho, sendo avançado 1 indicador para a sua aferição. O indicador referente à cobertura da recolha seletiva de resíduos foi abandonado dada a informação dos serviços municipais de que tanto a recolha de indiferenciados como a recolha seletiva tinham uma cobertura de 100% no concelho.

OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	Valor Atual
• Melhorar a rede de infraestruturação básica do concelho	• Acessibilidade física aos sistemas públicos de drenagem de águas residuais., % (CMMC/ERSAR)	• 81% dos alojamentos servidos por rede pública e meios móveis de saneamento (ERSAR, 2023).

Situação atual

O concelho de Macedo de Cavaleiros, enquanto utilizador do sistema multimunicipal de distribuição de água e saneamento do Norte de Portugal, compra a água à empresa Águas do Norte, S.A e é responsável pela distribuição de água pelas freguesias concelho.

A estrutura da rede assenta na seguinte organização:

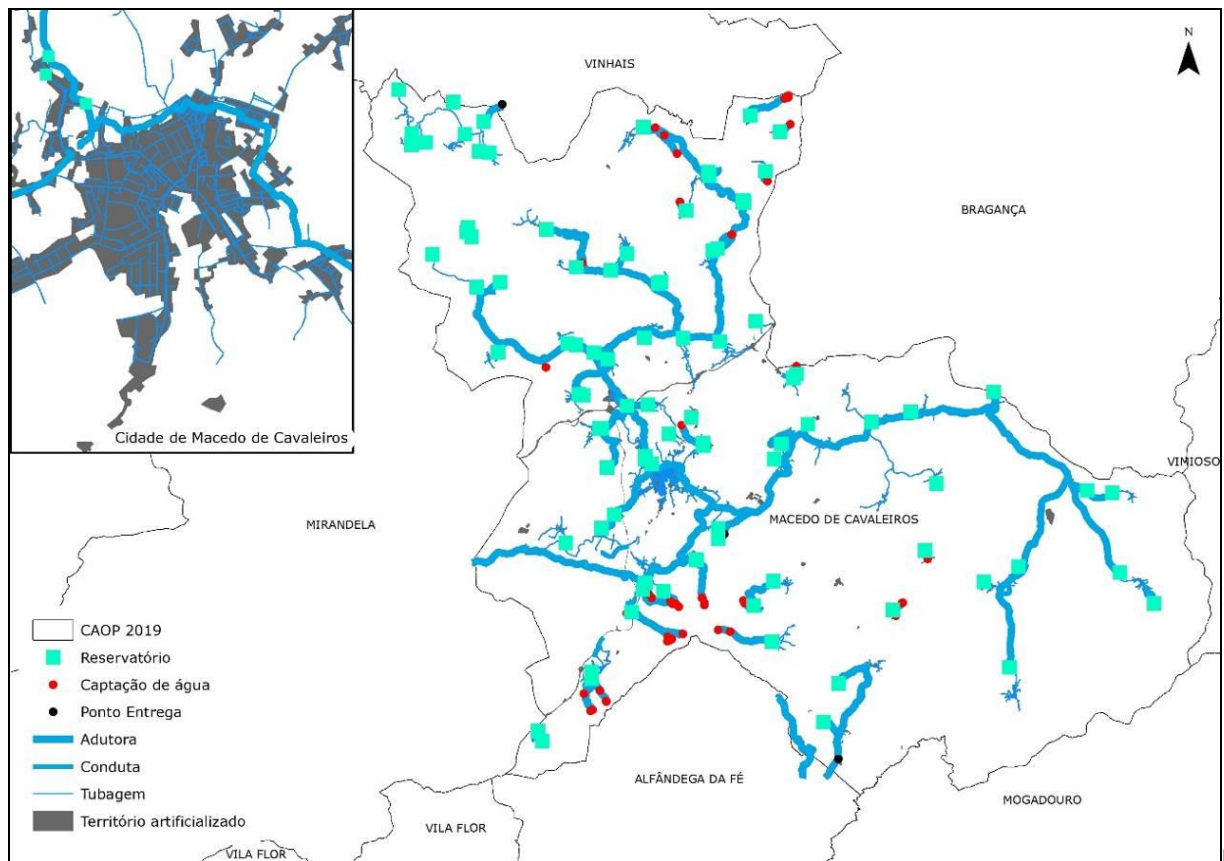


Fonte: CMMC

Figura V.12 – Esquema do abastecimento de água no concelho de Macedo de Cavaleiros

A figura anterior evidencia que a Albufeira do Azibo é estruturante na distribuição de água abastecendo, inclusive, o maior eixo urbano do concelho: Amendoeira-Macedo de Cavaleiros. Simultaneamente, verifica-se que 1/3 dos lugares do concelho têm sistemas individuais de abastecimento de água.

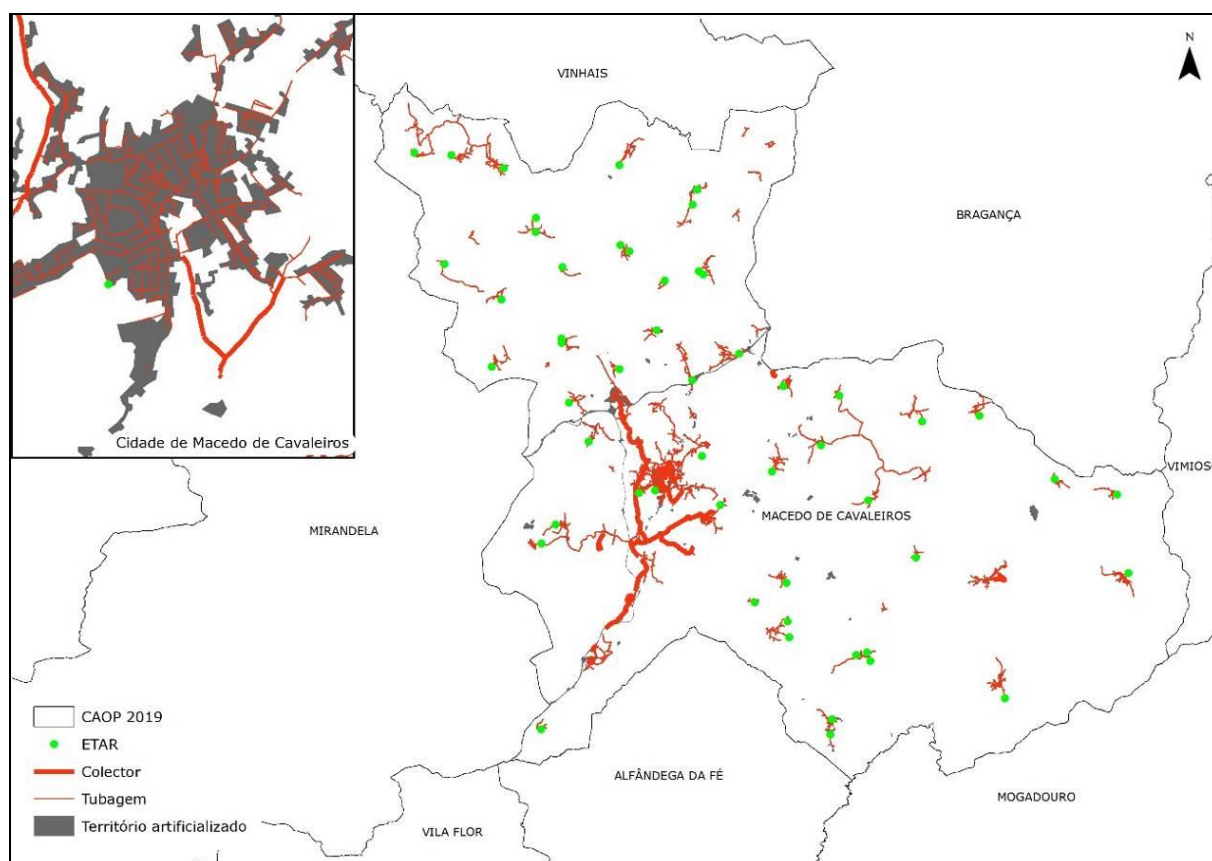
Em Macedo de Cavaleiros, a rede de abastecimento tem uma extensão de 557 km, contabilizando-se 91 reservatórios, presentes em todas as freguesias do concelho, e 4 pontos de entrega e 61 captações de água, presentes nas freguesias de: Moraes, Chacim, Olmos, Castelões e Vilar do Monte, Grijó, Vale Benfeito, Bornes e Burga, Amendoeira, Vale de Prados, Podence e Santa Combinha, Ala e Vilarinho do Monte, Ferreira, Arcas e Espadanedo, Edroso, Murçós e Soutelo Mourisco. Dados da ERSAR, referentes a 2023, apontam para cerca de 99% dos alojamentos servidos por rede pública de abastecimento de água.



Fonte: CMMC

Figura V.13 - Rede de abastecimento de água

No que respeita ao saneamento de águas residuais, a rede desta tipologia em Macedo de Cavaleiros tem uma extensão de 376 km, contabilizando-se 53 Estações de Tratamento de Águas Residuais presentes na generalidade das freguesias do concelho, sendo a exceção: Carrapatas, Grijó e Vale Benfeito, conforme figura seguinte. No total, cerca de 81% dos alojamentos possuem serviço de saneamento disponível por rede fixa ou equipamentos móveis, e que assegura o tratamento da totalidade das águas residuais recolhidas.



Fonte: CMMC

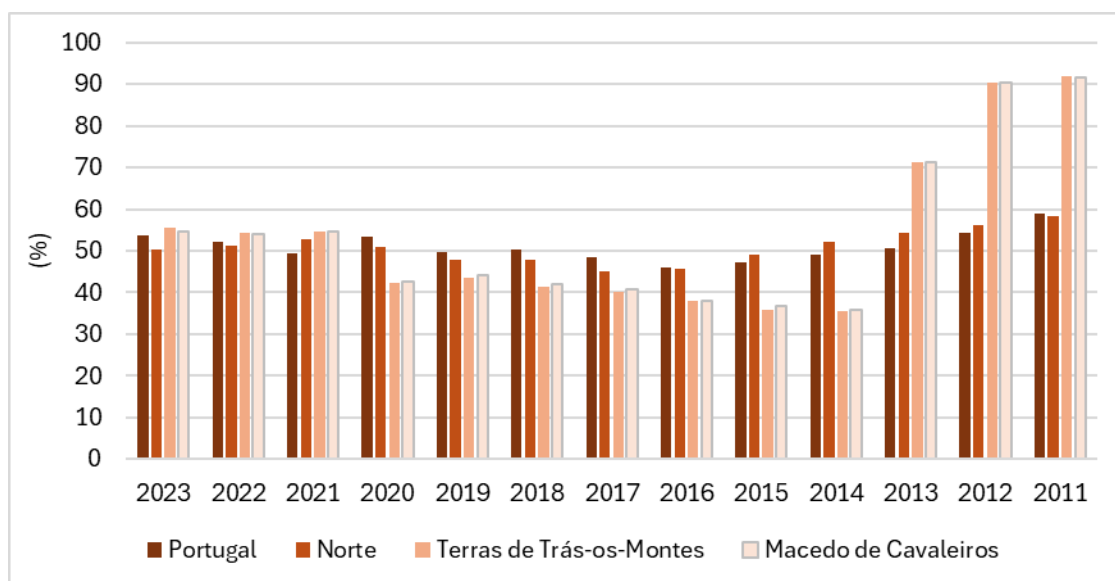
Figura V.14 - Rede de saneamento

No que respeita aos resíduos, a Resíduos do Nordeste é a empresa intermunicipal responsável pela sua gestão, quer através da recolha indiferenciada quer através da recolha seletiva. De acordo com os serviços municipais, a taxa de cobertura do serviço de recolha é de 100%, quer seja recolha indiferenciada quer seja recolha seletiva.

Sobre a temática dos resíduos, importa também conhecer outros indicadores que possam evidenciar o desempenho do município relativamente a esta temática.

Um dos indicadores analisados é a proporção de resíduos encaminhados para aterro. No gráfico seguinte apresenta-se a evolução deste indicador entre 2011 e 2023.

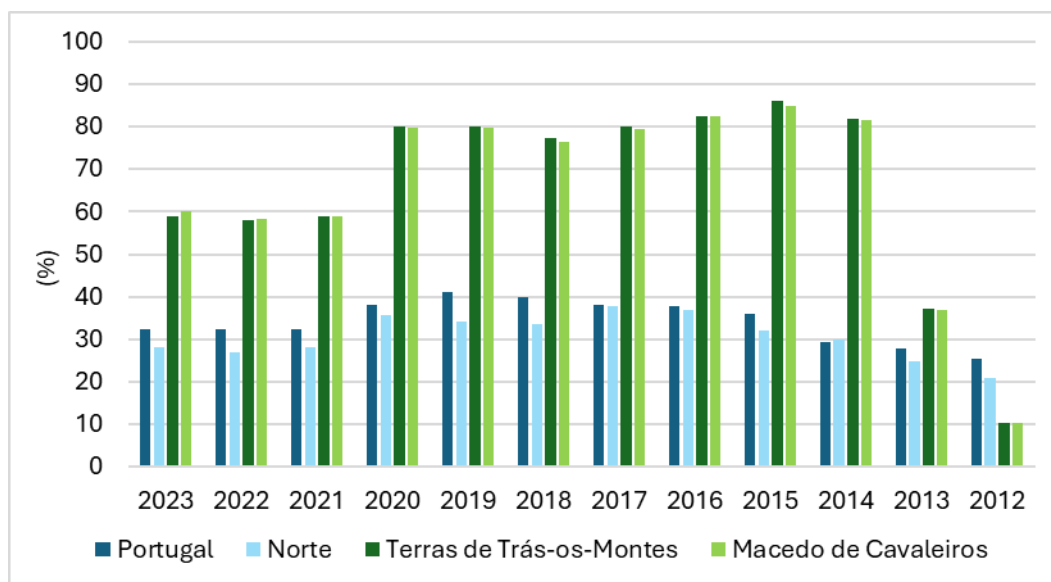
Apesar da evolução positiva verificada, traduzida numa diminuição significativa dos resíduos encaminhados para aterro, verifica-se que o valor registado no concelho em 2023, está ainda acima das metas estipuladas pelo PERSU 2030, que estabelece que, em 2035, esse valor deverá ser no máximo 10%.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE

Figura V.15 - Proporção de resíduos urbanos depositados em aterro (%).

Outro indicador a avaliar é a proporção de resíduos urbanos encaminhados para reutilização e reciclagem, cuja evolução, entre 2012 e 2023, se apresenta na figura seguinte:



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE

Figura V.16 - Proporção de resíduos urbanos preparados para reutilização e reciclagem (%).

Pela análise dos dados verifica-se que este indicador tem evoluído positivamente no concelho e em 2023 o seu valor é de 60,2%, valor bastante mais favorável do que o registado no Norte e no país, e já próximo da meta estipulada para 2035, que é de 65%.

V.2.3. Equipamentos

No que respeita aos equipamentos, considera-se que do ponto de vista da coesão, o acesso equitativo aos equipamentos de perfil social é o mais relevante. Propõe-se apenas um indicador para a aferição deste critério.

OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	VALOR ATUAL
<ul style="list-style-type: none"> Garantir o acesso equitativo à rede de equipamentos de perfil social 	<ul style="list-style-type: none"> N.º e capacidade de equipamentos de perfil social (carta social); 	<ul style="list-style-type: none"> Ver Quadro V.7, Quadro V.8 e Quadro V.9

Situação atual

Os equipamentos de índole social correspondem aos equipamentos destinados a toda a comunidade, designadamente crianças, jovens e população adulta. A tipologia da maioria é de natureza diversificada, de modo a prestar o maior número de serviços e, consequentemente servir o maior número de pessoas. Os quadros seguintes são representativos dos equipamentos de índole social que servem Macedo de Cavaleiros e foram elaborados com base na Carta Social do Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social.

No que respeita às valências para infância e juventude, os equipamentos concentram-se na cidade havendo mais duas freguesias servidas por estabelecimentos de educação pré-escolar. Relativamente aos centros de atividades de tempos livres (CATL) para crianças e jovens existe apenas um equipamento na cidade, com a sua capacidade esgotada. De referir que os estabelecimentos de pré-escolar da cidade apresentam uma elevada taxa de utilização.

No quadro seguinte resume-se a situação, relativa ao ano de 2025.

Quadro V.7 – Valências destinadas à infância e juventude, por freguesia

Valência	Freguesia	N.º de Equipamentos	Capacidade	Utentes	Taxa de utilização
Creche	Macedo de Cavaleiros	2	148	139	94%
Estabelecimento de educação pré-escolar	Macedo de Cavaleiros	3	250	228	91%
	Morais	1	11	5	45%
	Chacim	1	25	7	28%
Centros de atividades de tempos livres	Macedo de Cavaleiros	1	40	40	100%
Casa de acolhimento	Macedo de Cavaleiros	1	62	33	53%

Analisando agora a oferta de valências dedicadas à população idosa verifica-se que existem centros de dia, estruturas residenciais para idosos e serviço de apoio domiciliário em várias freguesias. O quadro seguinte revela que as estruturas residenciais para idosos e o serviço de apoio domiciliário são as valências que possuem a maior taxa de ocupação estando mesmo esgotadas em várias freguesias do concelho. De referir ainda que existem vários equipamentos com fins lucrativos o que não assegura a resposta a todos os segmentos da população.

No quadro seguinte resume-se o panorama atual, elaborado com base na Carta Social de 2025.

Quadro V.8 – Valências destinadas à população idosa, por freguesia

Valência	Freguesia	N.º de Equipamentos	Capacidade	Utentes	Taxa de utilização
Centros de Dia	Macedo de Cavaleiros	2	40	12	30%
	Talhas	1	25	3	12%
	Morais	1	25	8	32%
	Grijó	1	15	8	53%
	Carrapatos	1	30	6	20%
	Lagoa	1	35	20	57%
Estrutura residencial para idosos	Macedo de Cavaleiros	2	153	150	98%
	Vale Prados	2	75	43	57%
	Sezulfé	1	53	53	100%
	Grijó	1	18	18	100%
	Lombo	1	55	55	100%
	UF Castelões e Vilar do Monte	1	35	35	100%
Serviço de apoio domiciliário	Macedo de Cavaleiros	1	79	79	100%
	Talhas	1	30	24	80%
	Morais	1	15	15	100%
	Grijó	1	20	20	100%
	Carrapatos	1	45	45	100%
	Lagoa	1	30	16	53%
	Lombo	1	40	4	10%

No que respeita aos equipamentos destinados a apoiar o cidadão com deficiência, existe na cidade um equipamento com três diferentes valências, estando a sua capacidade praticamente lotada.

Quadro V.9 – Valências destinadas à população com deficiência

Valência	Freguesia	N.º de Equipamentos	Capacidade	Utentes	Taxa de utilização
Centro de atividades e Capacitação para a Inclusão (CACI)	Macedo de Cavaleiros	1	30	30	100%
Lar residencial (deficiência)	Macedo de Cavaleiros	1	24	23	96%
Serviço de Apoio à Vida Independente	Macedo de Cavaleiros	1	39	22	56%

Face aos dados apresentados deverá ser verificada a necessidade de prever novos equipamentos de educação pré-escolar na cidade e equipamentos destinados à população idosa em todo o território, em especial serviços de apoio domiciliário e estruturas residenciais para idosos. Deverá ainda ser avaliada a necessidade de CACI e Lar Residencial para pessoas com deficiência.

Tendência de evolução

Na ausência da revisão do plano a coesão territorial dependerá, no que respeita à mobilidade, da evolução dos serviços de transporte público, não diretamente dependentes dos instrumentos de gestão territorial. No caso de Macedo de Cavaleiros, o transporte público é da competência da Comunidade Intermunicipal de Terras de Trás-os-Montes, que é responsável por toda a área da CIM.

No que respeita às infraestruturas, é exetável que, tendencialmente, vá aumentando a cobertura da rede pública, especialmente de saneamento, onde se verificam ainda lacunas.

Por fim, a dotação de equipamentos deverá também evoluir no sentido de disponibilizar maior capacidade nos equipamentos dirigidos à população mais idosa, uma vez que a tendência para o envelhecimento populacional tem vindo a acentuar-se.

No quadro seguinte apresenta-se a análise SWOT relativa ao FCD Coesão territorial com base no diagnóstico efetuado nos estudos de caracterização do Plano e que condicionam a evolução da situação atual.

Pontos fortes	- Consolidação da infraestrutura rodoviária;	Pontos fracos	- Aumento da proporção da população que trabalha ou estuda noutro município.
	- Infraestrutura de mobilidade suave com dimensão e diversidade de segmentos, tendo potencial de expansão;		- Aumento da taxa de motorização;
	- Quase a totalidade de alojamentos servidos com abastecimento de água;		- Aumento da duração média das deslocações;
	- Tendência crescente da proporção de alojamentos com drenagem de água residual;		- Diminuição do consumo de eletricidade;
	- Rede de gás natural cobre o principal eixo urbano: Amendoeira-Macedo de Cavaleiros;		- Nível de serviço da rede de saneamento ainda com margem para melhorias;
	- Significativa preocupação ambiental		- Efetivos de saúde por residente

	refletida nos resultados positivos e crescentes na recolha de resíduos;		reduzido comparado com outros contextos geográficos (país, região e sub-região).
	- Política de resíduos aplicada no seguimento de planos operacionais para o setor;		
	- Nível de infraestruturização do eixo urbano: Amendoeira-Macedo de Cavaleiros a atingir a sua plenitude.		
	- Aumento da despesa municipal com o ambiente;		
	- Concentração dos equipamentos na cidade de Macedo de Cavaleiros, contribuindo para uma gestão mais equilibrada dos serviços públicos;		
	- Diversidade de equipamentos educativos e de índole social;		
	- Bom estado de conservação dos equipamentos.		
	- Rede de equipamentos desportivos diversa e única no contexto sub-regional		
	- Melhoria dos indicadores de prestação de serviços do Hospital de Macedo de Cavaleiros;		
Ameaças	- Intensificação da motorização da mobilidade;	Oportunidades	- Medidas políticas de incentivo à mobilidade suave para os movimentos pendulares.
	- Carência de estratégias que promovam a articulação entre a mobilidade suave e partilhada com a convencional;		Consciencialização da população para as preocupações climáticas;
	- Não aproveitamento dos fundos comunitários para investir na descarbonização e desmotorização da mobilidade.		- Tendência para adoção das medidas destinadas à economia circular;
	- Alterações climáticas;		- Investimento nas infraestruturas, via fundos comunitários;
	- Ausência de governança institucional entre os agentes responsáveis pelas diferentes infraestruturas;		- Dinamização e diversificação de oferta de equipamentos;
	- Dinamização de outros polos de equipamentos;		- Processo de delegação de competências na gestão de equipamentos, infraestruturas e serviços;
	- Oferta reduzida de serviços de saúde.		- Existência de fundos comunitários para a valorização do território.

Propostas do Plano

Entre os objetivos estratégicos que concorrem para a coesão territorial destacam-se os seguintes:

"(...)

c) *Adoção de uma política de mobilidade mais conectada e partilhada;*

d) (...);

- e) *Contenção da expansão urbana, promovendo uma política de colmatação urbana e de racionalização das infraestruturas existentes;*

Sobre a rede de transportes o Regulamento do plano dispõe o seguinte:

"TÍTULO VIII - Rede de transportes

SECÇÃO I – Rede ferroviária

Artigo 76.º – Identificação

- 1- *A rede ferroviária existente encontra-se representada graficamente na PO – Classificação e Qualificação do Solo.*
- 2- *A Rede Ferroviária existente fica sujeita ao regime de proteção definido pela legislação em vigor, relativa ao domínio público ferroviário e ao regulamento ferroviário de passagens de nível.*

SECÇÃO II – Rede rodoviária

Artigo 77.º – Hierarquia institucional

A rede rodoviária sob jurisdição das Infraestruturas de Portugal é a seguinte:

- a) *Rede Nacional Fundamental: IP2 e 4/A4 (entre os km 163 e 177) e IP2;*
- b) *Rede Nacional Complementar:*
 - i) *EN102, traçado urbano de Macedo de Cavaleiros, no sentido norte sul;*
 - ii) *EN216, entre o cruzamento com a EN102 em Macedo de Cavaleiros e o início da EN216 desclassificada, no acesso ao IP2;*
 - iii) *EN316, a partir da EN15 – KM 207+500 até ao limite do concelho a norte na União das Freguesias de Espadanedo, Edroso, Murçós e Soutelo Mourisco;*
 - iv) *EN317, a partir da EN15/A4 – 183+300 até ao limite do concelho a norte na União das freguesias de Izeda, Calvelhe e Paradinha Nova;*
- c) *Estradas Regionais:*
 - i) *ER206, atravessa o município no limite noroeste, na freguesia de Lamalonga, prolongando-se para Norte na freguesia de Agrochão;*
 - ii) *ER216, desenvolve-se a partir da travessia do município, na União das freguesias de Castelões e Vilar do Monte, prolongando-se para Sul, até ao limite do concelho na freguesia de Peredo;*
 - iii) *ER315, atravessa o município no limite sudoeste prolongando-se para Sul na travessia do município, até ao limite do concelho na União das freguesias de Bornes e Burga.*
- d) *Estradas desclassificadas:*
 - i) *EN15, atravessa o município entre as freguesias de Avantos/Romeu (km 163) e Quintela de Lapaças (km177) seguindo para município de Bragança;*
 - ii) *EN102, desenvolve-se a partir do EN15, no nó de Lamas, prolongando-se para Sul na travessia do município, até ao limite do concelho na União das freguesias de Bornes e Burga;*

- iii) EN102-1, desenvolve-se a partir da EN102, no nó de Grijó, prolongando-se a oeste até ao limite do concelho na União das freguesias de Avantos e Romeu;*
- iv) EN215, desenvolve-se para sul, a partir da ER216 no nó de Peredo, na União das freguesias de Agrobom, Saldonha e Vale Pereiro;*
- v) EN216, desenvolve-se a partir do IP2, com início no da Amendoeira, prolongando-se até ao início da Travessia do município;*
- vi) EN217, atravessa o município no limite sudeste, na União das freguesias de Talhinhos e Bagueixe, prolongando-se para Sul na freguesia de Lagoa, incluindo as travessias de Moraes e Lagoa.*

Artigo 78.º – Hierarquia funcional

- 1- O PDMMC estabelece uma hierarquia para a rede rodoviária do concelho, representada graficamente na PO – Classificação e Qualificação e que é constituída pelos seguintes níveis:*
 - a) Vias coletoras:*
 - i) Integra as vias mais importantes da rede, nomeadamente as vias da Rede Fundamental, que servem as principais ligações ao exterior, constituindo a base da estrutura viária concelhia e privilegiando a função mobilidade;*
 - ii) As vias existentes que compõem este nível hierárquico encontram-se identificadas na PO – Classificação e Qualificação do Solo e correspondem a: IP4/A4 e IP2.*
 - b) Vias distribuidoras principais:*
 - i) Integra as vias cujas funções principais consistem em ligar as diversas sedes de freguesia e os outros polos geradores de tráfego entre si e à sede do concelho, bem como assegurar ligações alternativas de importância secundária ao exterior, garantindo, de uma forma equilibrada e variável, as funções mobilidade e acessibilidade;*
 - ii) As vias existentes que compõem este nível hierárquico encontram-se identificadas na PO – Classificação e Qualificação do Solo e correspondem: EN316; EN102; EN15; ER216; ER315; ER206; EN102-1; EN317; EN217; EN215.*
 - c) Vias distribuidoras secundárias:*
 - i) Constituído pelas vias municipais de menor importância, que desempenham, fundamentalmente, a função de acessibilidade e asseguram o acesso local, podendo ainda servir algumas ligações externas de importância local;*
 - ii) As vias existentes que compõem este nível hierárquico são as estradas municipais e os caminhos municipais identificados na PO – Classificação e Qualificação do Solo.*
 - d) As vias de acesso local correspondem aos arruamentos públicos que estabelecem a ligação da rede distribuidora aos prédios rústicos ou urbanos que servem.*
- 2- A hierarquia estabelecida no PDMMC define a importância relativa das vias no que diz respeito às funções e níveis de serviço que asseguram ao concelho.*
- 3- Qualquer proposta de intervenção que implique alteração na Rede Rodoviária Nacional, ER e Estradas Desclassificadas não transferidas para o património municipal deve ser objeto de estudo específico e de pormenorizada justificação, devendo os respetivos projetos cumprir as*

disposições legais e normativas aplicáveis em vigor, e ser previamente submetidos a parecer e aprovação das entidades competentes.

Artigo 79.º – Características

- 1- *Nas vias coletoras e distribuidoras principais, sob a jurisdição da Infraestruturas de Portugal, aplica-se o estipulado na legislação geral e específica em vigor em relação às zonas non-aedificandi e acessos marginais.*
- 2- *Nas restantes vias públicas devem ser adquiridas, quando possível, as seguintes características físicas e operacionais:*

Características		Vias distribuidoras principais	Vias distribuidoras secundárias	Vias de acesso local
Recomendações Particulares		Fluidez e implementação de medidas de minimização do ruído	Implementação de medidas de minimização do ruído	Implementação de medidas de acalmia de tráfego
Número Mínimo de Vias	1 Sentido	1	1	1
	2 Sentidos	1 via por sentido	1 via por sentido	1 via por sentido
Separação física dos sentidos de circulação		Facultativa	Facultativa	A evitar
Largura útil da via de circulação [m] (valores mínimos)		3,25	3,10	2,80
Largura mínima dos passeios (em solo urbano e em aglomerados rurais) (m)		3,75	3,00/3,45 ⁽¹⁾	1,55/2,35 ⁽²⁾
Arborização e rearborização		Evitar, sempre que possível	Desejável	Desejável
Acessos a prédios marginantes (em solo rústico)		Evitar	Livre	Livre
Estacionamento (em solo rústico)		Evitar	Autorizado, sujeito a restrições operacionais da via	Autorizado, sujeito a restrições operacionais da via
Cargas e descargas		Interditas	Reguladas	Reguladas
Paragens transportes		Sítio Próprio	Preferencialmente sítio	Preferencialmente sítio

Características	Vias distribuidoras principais	Vias distribuidoras secundárias	Vias de acesso local
coletivos		próprio	próprio
Circulação pedonal e velocípedes	Segregada	Preferencialmente segregada	Livre

1 - Valor mínimo de 3,00 metros aplicável exclusivamente quando exista estacionamento e/ou faixa ajardinada entre a faixa de rodagem e o passeio

2 - Valor mínimo de 1,55 metros aplicável em zonas consolidadas ou com os limites do espaço canal definidos

Em específico sobre as **infraestruturas**, um dos objetivos é a racionalização das infraestruturas tal como disposto no Regulamento:

"Artigo 2.º – Objetivos e estratégia

- 1- (...)
- 2- *O modelo territorial para o Município de Macedo de Cavaleiros assenta nos seguintes objetivos:*
 - a) (...)
 - e) *Contenção da expansão urbana, promovendo uma política de colmatação urbana e de racionalização das infraestruturas existentes;"*

O Regulamento refere ainda a obrigatoriedade de proceder à infraestruturização em diversas situações:

"Artigo 10.º – Reclassificação do solo rústico em urbano

Sem prejuízo do estabelecido no Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, na reclassificação do solo rústico para solo urbano devem ser verificadas as seguintes condições, respeitando o disposto na legislação em vigor em relação à instalação de infraestruturas e de equipamentos de utilização coletiva, de atividades de natureza industrial, de armazenagem ou logística e respetivos serviços de apoio, bem como habitação:

- a) *Quando se pretender a edificação de habitação, a área a reclassificar deve ser contígua com o solo urbano, em respeito pelas tipologias construtivas existentes;*
- b) (...);
- c) *Deve ser garantida a infraestruturização nos termos da legislação em vigor, privilegiando-se espaços já total ou parcialmente infraestruturados;*
- d) (...)."

"Artigo 19.º – Empreendimentos turísticos e Áreas de Serviço para Autocaravanas

- 1- (...).

- 2- (...).
- 3- A instalação de Áreas de Serviço para Autocaravanas não integradas em parques de campismo e de caravanismo, admissível sempre que nos termos do presente regulamento for considerada compatível com o uso ou usos dominantes da categoria de espaços da área onde se pretenda localizar, cumpre os seguintes requisitos:
 - a) (...);
 - b) (...);
 - c) Garantia de ligação das instalações com as infraestruturas públicas de saneamento, sem prejuízo dessas infraestruturas lhes serem dedicadas.
- 4- (...).
- 5- (...).

O Regulamento dispõe ainda de salvaguardas específicas para as infraestruturas:

"Artigo 69.º – Identificação e regime de salvaguarda

- 1- *No domínio das infraestruturas de abastecimento e drenagem de águas residuais:*
 - a) *É interdita a construção ao longo de uma faixa de 5 metros, medida para cada lado do eixo das condutas de adução/adução-distribuição de água e dos emissários de esgotos, salvo quando estas se encontrem já instaladas em áreas urbanas estruturadas, onde poderão ser mantidos os alinhamentos das construções existentes;*
 - b) *É interdita a construção ao longo de uma faixa de 1 metros, medida para cada lado do eixo das condutas distribuidoras de água e dos coletores de águas residuais ou pluviais;*
 - c) *É interdita a plantação de árvores ao longo de uma faixa de 10 metros, medida para cada lado do eixo das condutas de água e dos emissários de esgotos de águas residuais ou pluviais, quando em solo rústico.*
- (...)"

No que respeita aos equipamentos, o Regulamento prevê a sua implantação, em solo urbano, nos espaços centrais, nos espaços de atividades económicas e em espaços de uso especial e em solo rústico, nos aglomerados rurais, nas áreas de edificação dispersa e nos espaços culturais, o que permitirá responder às necessidades já detetadas.

O Regulamento prevê ainda incentivos à instalação de equipamentos coletivos de interesse estratégico da administração central ou local.

V.3. SOCIOECONOMIA

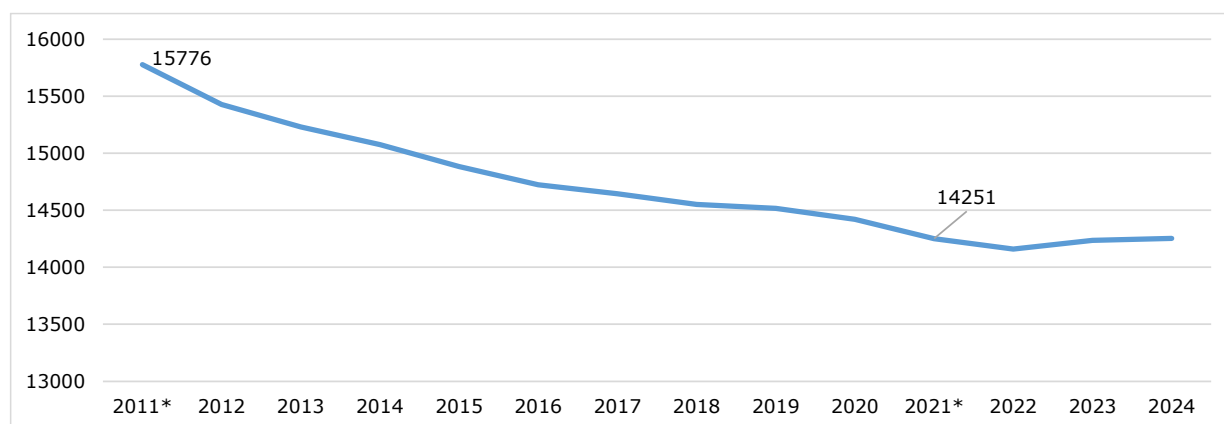
V.3.1. Dinâmica Populacional

Para este critério foi definido um objetivo de sustentabilidade e dois indicadores para a sua aferição.

OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	Valor Atual
<ul style="list-style-type: none"> Promover a atração e a fixação de população jovem e adulta. 	<ul style="list-style-type: none"> Evolução da população residente no concelho, por faixa etária (INE); 	<ul style="list-style-type: none"> Ver Figura V.18 e Quadro V.9
	<ul style="list-style-type: none"> N.º de desempregados inscritos no Centro de Emprego (média anual) (IEFP); 	<ul style="list-style-type: none"> Ver Figura V.21

Situação atual

A população residente no concelho apresenta um comportamento decrescente no período censitário, registando-se uma diminuição de -1 525 residentes, entre 2011/2021, que corresponde a uma variação negativa de -10%. Salienta-se que em 2021, Macedo de Cavaleiros regista um total de 14 251 habitantes, como se pode observar através da consulta da figura seguinte. Entre 2022 e 2024 as estimativas apontam para uma estabilização/inversão da tendência de perda populacional.



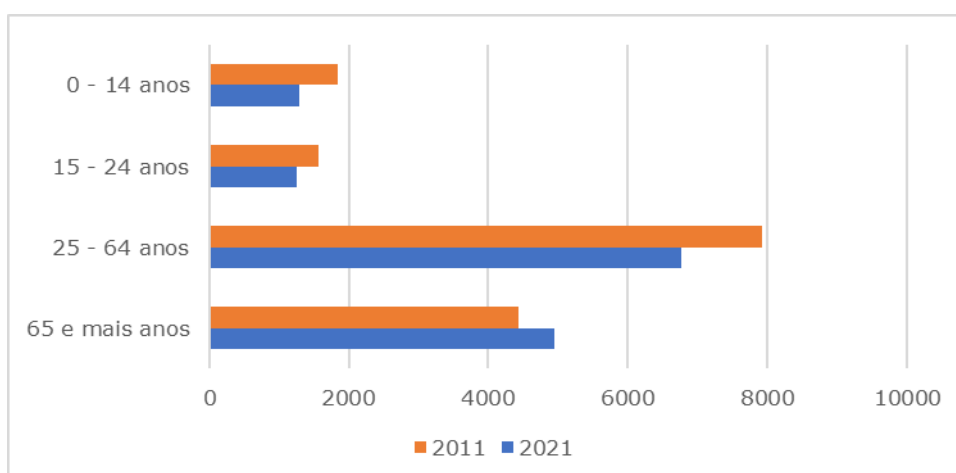
2012-2020 e 2022-2024 Valores correspondentes às Estimativas Anuais do INE

* Valores correspondentes aos Censos da População

Fonte: INE.

Figura V.17 – Evolução da população residente (2011-2024)

Neste seguimento, mostra-se pertinente ter em consideração a estrutura etária da população de Macedo de Cavaleiros, entre o período censitário de 2011/2021, representada na figura seguinte.



Fonte: INE

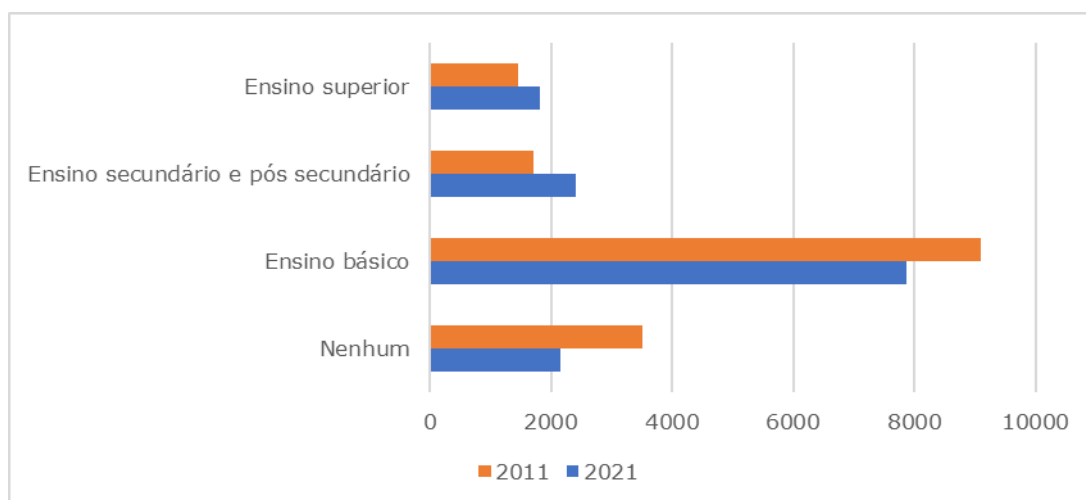
Figura V.18 – Estrutura etária da população do concelho (Censos 2011 e 2021)

Os dados apresentados evidenciam um **envelhecimento da população** do concelho, com redução da população nas faixas etárias mais jovens e um aumento da população nas faixas etárias mais envelhecidas.

Ao nível das freguesias mostra-se pertinente salientar que, de modo geral, todas perdem população entre o período de 2011/2021, à exceção das freguesias de Sezulfe e de Vale de Prados que registam um aumento da população, que se traduz numa variação positiva de 3% e 10%, respetivamente. De referir que, em apenas 3 freguesias, incluindo Vale de Prados, se verificou um aumento da população jovem (0-14%). Nesta freguesia, para além do aumento de 18,9% na população mais jovem (0-14) verificou-se igualmente um aumento (o mais representativo do concelho) na faixa de população mais velha (>65 anos) na ordem dos 47% (ver Quadro V.11).

No que respeita a **qualificação da população**, por nível de ensino, verifica-se uma evolução positiva em relação aos residentes sem nenhuma habilitação académica, uma vez que se observa uma diminuição da população sem qualquer tipo de qualificação, que se traduz numa variação negativa de -38% entre 2011/2021.

Destacam-se os níveis de ensino com qualificações mais elevadas, que refletem um desenvolvimento positivo no período em análise, uma vez que o ensino secundário e pós-secundário apresenta uma variação positiva de 41% e o ensino superior uma variação positiva de 25% - consultar os dados apresentados na figura seguinte.



Fonte: INE

Figura V.19 – População residente por nível de ensino (Censos 2011 e 2021)

Neste seguimento, importa referir a evolução da população ativa, entendida como todos os indivíduos com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos, entre 2011/2021.

Quadro V.10 – População ativa

Espaço geográfico	2011	2021	Var. (2011/2021)	PT 2011	PT 2021	Dif PT (2011/2021)
Portugal	6 979 785	6 589 284	-6%	66%	64%	-2%
Norte	2 501 010	2 336 465	-7%	68%	65%	-3%
TTM	71 491	60 925	-15%	61%	57%	-4%
Macedo de Cavaleiro	9 493	8 025	-15%	60%	56%	-4%
Alfândega da Fé	2 948	2 333	-21%	58%	54%	-4%
Bragança	22 759	21 093	-7%	64%	61%	-3%
Miranda do Douro	4 329	3 395	-22%	58%	53%	-5%
Mirandela	14 938	12 364	-17%	63%	58%	-5%
Mogadouro	5 572	4 492	-19%	58%	54%	-4%
Vila Flor	4 047	3 369	-17%	60%	56%	-5%
Vimioso	2 453	2 034	-17%	53%	49%	-4%
Vinhais	4 952	3 820	-23%	55%	49%	-5%

Legenda:

PT – Peso na população residente total

Fonte: Elaboração própria baseada no INE

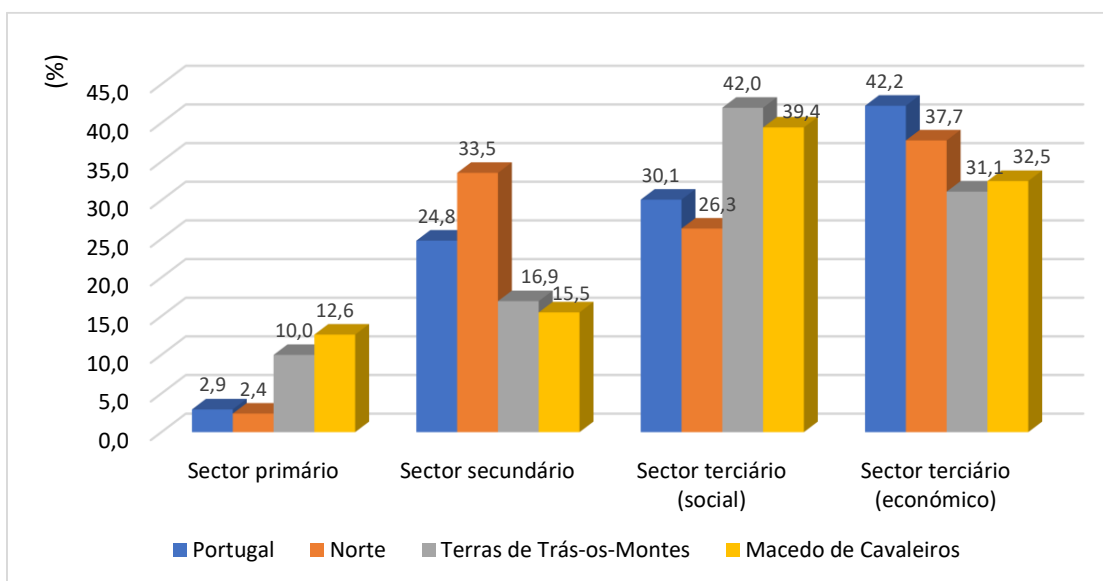
Quadro V.11 -Evolução da população residente, por grupo etário, no concelho e freguesias (2011-2021)

	0 - 14 anos			15 - 24 anos			25 - 64 anos			65 e mais anos			Total		
	2011	2021	Evol. (%)	2011	2021	Evol. (%)	2011	2021	Evol. (%)	2011	2021	Evol. (%)	2011	2021	Evol. (%)
Macedo de Cavaleiros	1848	1286	-30,4	1561	1256	-19,5	7932	6768	-14,7	4435	4941	11,4	15776	14251	-9,7
Amendoeira	48	26	-45,8	48	39	-18,8	223	217	-2,7	108	118	9,3	427	400	-6,3
Arcas	13	16	23,1	26	7	-73,1	128	95	-25,8	95	97	2,1	262	215	-17,9
Carrapatos	16	13	-18,8	18	8	-55,6	92	76	-17,4	71	56	-21,1	197	153	-22,3
Chacim	14	9	-35,7	28	9	-67,9	129	108	-16,3	94	101	7,4	265	227	-14,3
Cortiços	23	9	-60,9	24	16	-33,3	135	96	-28,9	114	116	1,8	296	237	-19,9
Corujas	22	8	-63,6	10	14	40,0	75	61	-18,7	61	60	-1,6	168	143	-14,9
Ferreira	23	23	0,0	16	17	6,3	72	64	-11,1	83	88	6,0	194	192	-1,0
Grijó	38	17	-55,3	34	29	-14,7	176	167	-5,1	123	138	12,2	371	351	-5,4
Lagoa	20	15	-25,0	15	13	-13,3	136	108	-20,6	141	135	-4,3	312	271	-13,1
Lamalonga	45	30	-33,3	37	26	-29,7	182	146	-19,8	138	137	-0,7	402	339	-15,7
Lamas	22	13	-40,9	28	13	-53,6	144	121	-16,0	84	91	8,3	278	238	-14,4
Lombo	28	9	-67,9	33	16	-51,5	158	115	-27,2	127	164	29,1	346	304	-12,1
Macedo de Cavaleiros	1011	759	-24,9	694	708	2,0	3530	3244	-8,1	1022	1426	39,5	6257	6137	-1,9
Morais	74	44	-40,5	74	40	-45,9	318	252	-20,8	178	194	9,0	644	530	-17,7
Olmos	10	9	-10,0	14	9	-35,7	118	71	-39,8	66	60	-9,1	208	149	-28,4
Peredo	23	14	-39,1	30	15	-50,0	103	92	-10,7	102	70	-31,4	258	191	-26,0
Salselas	27	10	-63,0	29	14	-51,7	170	101	-40,6	160	159	-0,6	386	284	-26,4
Sezulfe	23	17	-26,1	20	18	-10,0	117	111	-5,1	103	125	21,4	263	271	3,0
Talhas	15	3	-80,0	26	11	-57,7	142	93	-34,5	133	149	12,0	316	256	-19,0
UF de Ala e Vilarinho do Monte	40	24	-40,0	39	26	-33,3	214	182	-15,0	191	180	-5,8	484	412	-14,9
UF de Bornes e Burga	30	16	-46,7	49	19	-61,2	210	168	-20,0	154	139	-9,7	443	342	-22,8
UF de Castelãos e Vilar do Monte	77	44	-42,9	55	38	-30,9	232	173	-25,4	183	202	10,4	547	457	-16,5
UF de Espadanedo, Edroso, Murços e Soutelo Mourisco	48	25	-47,9	42	30	-28,6	188	161	-14,4	170	170	0,0	448	386	-13,8
UF de Podence e Santa Combinha	26	17	-34,6	27	16	-40,7	126	103	-18,3	127	122	-3,9	306	258	-15,7
UF de Talhinhos e Bagueixe	22	18	-18,2	19	16	-15,8	147	100	-32,0	141	128	-9,2	329	262	-20,4
Vale Benfeito	15	12	-20,0	12	14	16,7	83	72	-13,3	71	61	-14,1	181	159	-12,2
Vale da Porca	29	22	-24,1	25	21	-16,0	140	108	-22,9	92	88	-4,3	286	239	-16,4
Vale de Prados	37	44	18,9	50	35	-30,0	229	221	-3,5	115	172	49,6	431	472	9,5
Vilarinho de Agrochão	18	19	5,6	24	14	-41,7	110	91	-17,3	83	92	10,8	235	216	-8,1
Vinhas	11	1	-90,9	15	5	-66,7	105	51	-51,4	105	103	-1,9	236	160	-32,2

Fonte: INE

Assim sendo, verifica-se que a população ativa em Macedo de Cavaleiros corresponde a um total de 8 025 indivíduos em 2021, que corresponde a uma variação negativa de -15% face ao ano de 2011. De referir que os restantes espaços geográficos em análise acompanham a tendência de decréscimo observada ao nível concelhio.

Relativamente à proporção da população empregada por setor de atividade, salienta-se a importância do setor terciário, uma vez que este emprega o maior número de pessoas (72% da população empregada do concelho em 2021) - cenário que tem tendência a se acentuar.



Fonte: Elaboração própria baseada no INE

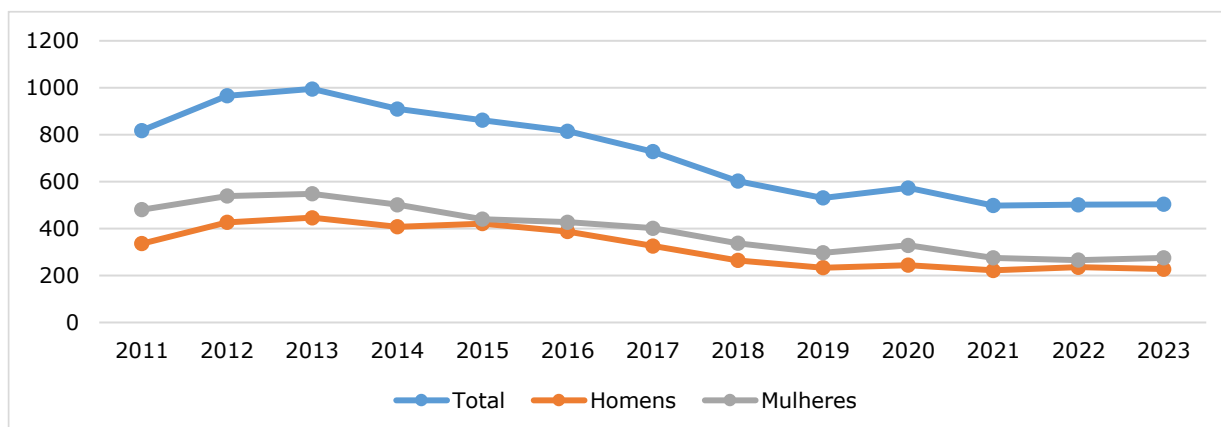
Figura V.20 – Distribuição da população empregada por setores de atividade no concelho em 2021

Com base nos dados apresentados observa-se que Macedo de Cavaleiros apresenta proporções mais elevadas no que respeita o número de pessoas empregadas no setor primário, comparativamente com os restantes territórios em análise. Contudo, denota-se um decréscimo (-1,3%) deste valor em 2021 face a 2011.

Estes valores encontram-se influenciados pela crise económico-financeira de 2008, que incidiu diretamente na população empregada, podendo isto ser justificado com base no número de desempregados inscritos (média anual), analisados de seguida.

No que se refere ao número de inscritos no centro de emprego, explanada na figura seguinte, verifica-se que a tendência registada entre 2011/2021 é decrescente, verificando-se um ligeiro aumento nos anos posteriores. Assim sendo, importa destacar o ano de 2021, que regista o valor mais baixo do período de referência (499 inscritos, no total).

O valor mais alto do período em análise corresponde ao ano de 2013, com uma média anual de 995 indivíduos inscritos nos centros de emprego. De referir que os valores apresentados são sempre superiores nos indivíduos do sexo feminino.



Fonte: PORDATA

Figura V.21 – Número de inscritos no Centro de Emprego (média anual)

V.3.2. Atividades económicas

Para este critério foram propostos dois objetivos de sustentabilidade a atingir com o plano e oito indicadores para a sua aferição.

OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	Valor Atual
<ul style="list-style-type: none"> Tornar o território atrativo para investimentos e fixação de empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> Evolução da ocupação dos espaços de atividades económicas (%) (CMMC); 	<ul style="list-style-type: none"> Indicador de seguimento
	<ul style="list-style-type: none"> Evolução do Volume de Negócios e do n.º de empresas segundo o CAE, Rev.3 (INE) 	<ul style="list-style-type: none"> Ver Figura V.23, Quadro V.12 e Figura V.25
<ul style="list-style-type: none"> Valorização económica dos recursos endógenos, garantindo a sua exploração sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> Evolução da Superfície Agrícola Utilizadas (ha) (INE); 	<ul style="list-style-type: none"> Ver Figura V.29
	<ul style="list-style-type: none"> Produção de azeitona (ton) (INE) 	<ul style="list-style-type: none"> Ver Figura V.28
	<ul style="list-style-type: none"> N.º de Produtos de Qualidade do concelho (DGADR); 	<ul style="list-style-type: none"> 9 produtos IGP e 11 produtos DOP
	<ul style="list-style-type: none"> Capacidade de alojamento em empreendimentos turísticos e estabelecimentos de alojamento local (camas/utentes) (RNT/SIGTUR) 	<ul style="list-style-type: none"> Ver Quadro V.13 e Quadro V.14
	<ul style="list-style-type: none"> N.º de dormidas em estabelecimentos de alojamento turístico (INE) 	<ul style="list-style-type: none"> Ver Figura V.30
	<ul style="list-style-type: none"> Proveitos totais (€) nos estabelecimentos de alojamento turístico (INE); 	<ul style="list-style-type: none"> Ver Figura V.31

Situação atual

Um dos objetivos que se pretende alcançar é aumentar a atratividade do concelho para a instalação e fixação de empresas contribuindo para o desenvolvimento socioeconómico do concelho.

Ao nível de espaços dedicados para as atividades económicas, destaca-se no concelho a área de acolhimento empresarial de Macedo de Cavaleiros, com cerca de 30ha distribuídos por 111 lotes para além das áreas comuns.

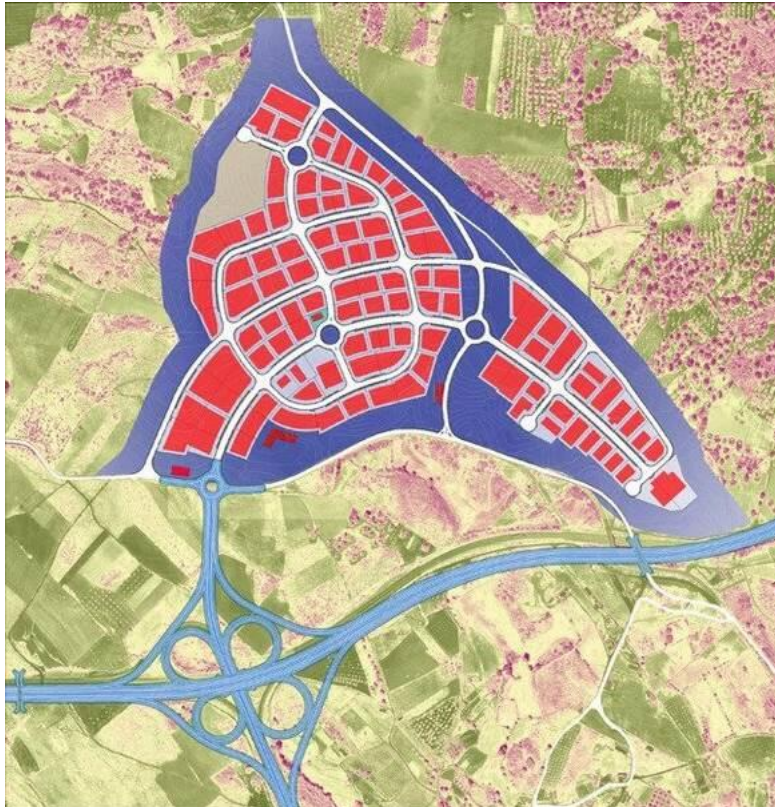
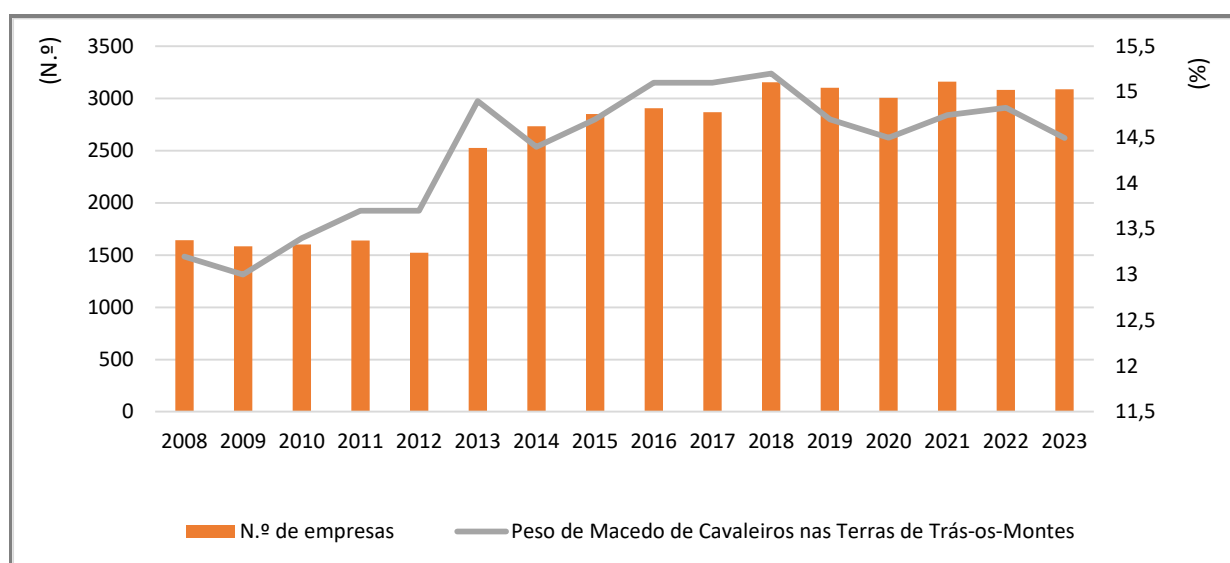


Figura V.22 - Área de Acolhimento Empresarial de Macedo de Cavaleiros

As dinâmicas empresariais em Macedo de Cavaleiros serão avaliadas com base no número de empresas do concelho, o volume de negócios e a balança comercial do concelho.

A figura seguinte representa o número de empresas no concelho e, de uma forma geral, este apresenta uma tendência crescente de 2013 até 2018, excetuando-se apenas 2017 onde se verificou um ligeiro recuo. Em 2019 e 2020 verificou-se novamente um decréscimo registando-se a existência de 3006 empresas, valor inferior ao máximo registado em 2018 que foi de 3156 empresas. Entre 2021 e 2023 continua com um comportamento oscilante, apresentando, no último ano com registo, 3087 empresas.



Fonte: Elaboração própria baseada no INE

Figura V.23 - Evolução do número de empresas em Macedo de Cavaleiros

Importa referir que Macedo de Cavaleiros vai aumentando o seu peso no total de empresas da sub-região de Terras de Trás-os-Montes, apresentando em 2009, um peso de 13,2% e em 2018, o valor máximo de 15,2%. Nos anos seguintes o peso diminuiu, embora com algumas oscilações, representando em 2023, 14,5% das empresas das Terras de Trás-os-Montes.

Os últimos dados (2023) revelam que a agricultura, o comércio e a construção são as atividades que agregam maior número de empresas representando, respetivamente, 46,8%, 14,3% e 5,4% do total das empresas do concelho.

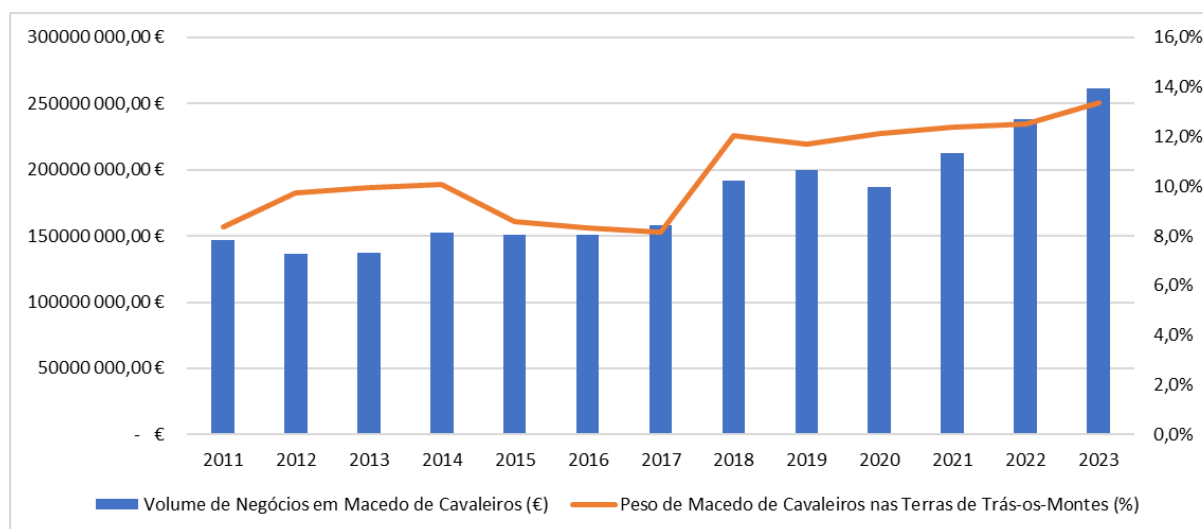
Observa-se ainda que, em 2023, 46,8% das empresas de Macedo de Cavaleiros estão concentradas nas atividades do setor primário, nomeadamente, agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca. Este valor já foi mais elevado, nomeadamente em 2018 em que representava 54% tendo evoluído de proporções significativamente mais baixas em 2022 e 2023, com 46,9% e 46,8%, respetivamente. A análise do quadro seguinte evidencia estas evoluções. A partir de 2021, a Construção, o Comércio e o Alojamento e restauração evidenciaram aumentos, embora pouco expressivos.

Quadro V.12 – Evolução da proporção das empresas por setor de atividade em Macedo de Cavaleiros

	2008	2013	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	%	%	%	%	%	%	%	%
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	8,3	49,8	54,3	52,3	50,8	50,7	46,9	46,8
Indústrias extrativas	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Indústrias transformadoras	5,8	3,7	2,7	2,7	2,7	3,3	3,4	3,4
Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	0,1	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3
Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Construção	10,8	5,5	4,8	5,3	5,2	5,0	5,4	5,4
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis	27,3	15,7	13,1	13,1	13,3	13,8	14,2	14,3
Transportes e armazenagem	4,6	2,4	1,6	1,6	1,5	1,3	1,6	1,6
Alojamento, restauração e similares	10,7	5,6	5,3	5,7	5,9	5,4	6,0	6,0
Atividades de informação e de comunicação	0,7	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
Atividades imobiliárias	0,6	0,4	0,3	0,4	0,7	0,9	0,8	0,8
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	6,8	4,0	3,8	4,2	4,5	4,3	4,8	5,0
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	6,0	3,0	3,9	4,4	4,4	4,1	4,3	4,4
Educação	6,8	3,3	3,1	3,1	3,4	3,4	3,4	3,6
Atividades de saúde humana e apoio social	6,6	3,5	3,5	3,6	3,8	3,9	5,0	4,7
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	1,1	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9
Outras atividades de serviços	3,5	1,9	2,2	2,2	2,4	2,4	2,6	2,4

Fonte: Elaboração própria baseada no INE

Não obstante da tipologia económica empresarial do concelho, importa agora identificar a dinâmica que estas geram.



Fonte: Elaboração própria baseada no INE

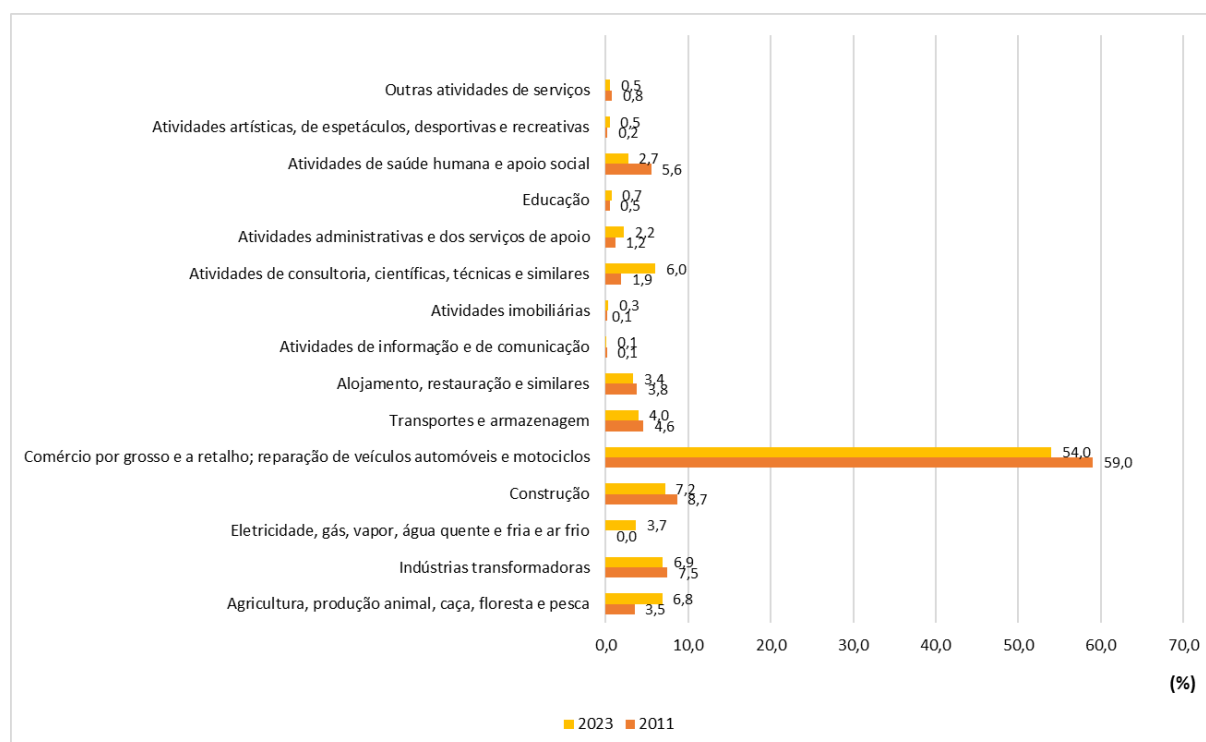
Figura V.24 - Volume de negócios das empresas de Macedo de Cavaleiros

A análise da figura anterior permite concluir que a tendência relativamente ao volume de negócios gerado pelas empresas de Macedo de Cavaleiros está estável, traduzindo um aumento entre 2016 e 2023, e um ligeiro decréscimo em 2020. Simultaneamente, o peso do concelho na dinâmica gerada na comunidade empresarial de Terras de Trás-os-Montes (TTM) tem aumentado significativamente, em especial, em 2023, ano em que atingiu o valor máximo (13,4%).

Em 2011, o volume de negócios que correspondia a 146 983 354,00 €, no concelho, passados doze anos já se aproxima, pela primeira vez, dos duzentos e cinquenta milhões de euros.

Concluindo-se, portanto, uma afirmação do concelho nas TTM, ao longo dos anos, refletindo cerca de 13,4 % do seu peso em 2023.

A figura seguinte demonstra a proporção do volume de negócios por setor de atividade, conseguindo a partir deste indicador aferir quais os principais setores económicos do concelho.



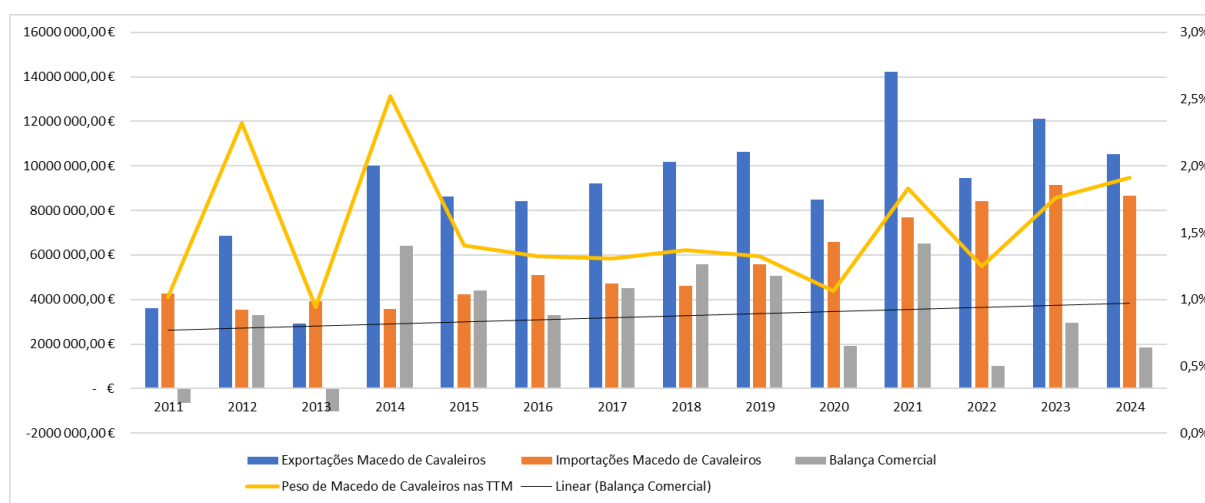
Fonte: Elaboração própria baseada no INE

Figura V.25 - Proporção do volume de negócios por setor de atividade em Macedo de Cavaleiros

Assim sendo, cerca de 54% do volume de negócios de Macedo de Cavaleiros estão concentrados no comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos.

Analisando a evolução deste indicador entre 2011 e 2023, destaca-se a evolução do setor da agricultura, produção animal, caça, pesca e floresta, que praticamente duplicou o seu peso. Destaca-se também a eletricidade, gás, vapor, água que em 2011 não tinha representação e que em 2023 representa 3,7% do total do volume de negócios das empresas do concelho.

Posto isto, importa aferir o balanço comercial de Macedo de Cavaleiros.



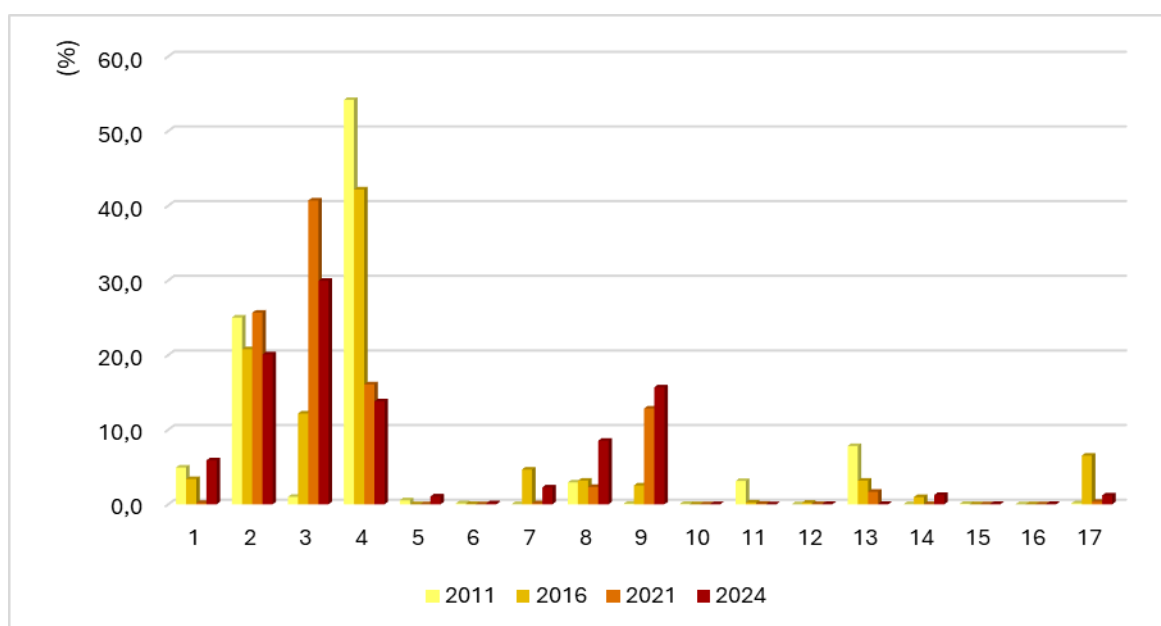
Fonte: Elaboração própria baseada no INE

Figura V.26 - Balança comercial de Macedo de Cavaleiros

De um modo geral, conclui-se que a balança comercial do concelho apresenta valores positivos, refletidos na tendência crescente dos mesmos que atingiu o máximo em 2021, considerando o período analisado. Denota-se, claramente, um aumento do número de exportações face ao número de importações realizadas no concelho.

Abordando este indicador, por tipologia económica, a figura seguinte representa a proporção de exportações de bens de Macedo de Cavaleiros onde, de um contexto geral, se destacam as *"Gorduras e óleos animais ou vegetais; produtos da sua dissociação; gorduras alimentícias elaboradas; ceras de origem animal ou vegetal;"* ou seja a produção de azeite e *"Madeira, carvão vegetal e obras de madeira; cortiça e suas obras; obras de espartaria ou de cestaria"* por terem registado um aumento significativo de 2011 para 2024. As *"Gorduras e óleos animais ou vegetais; produtos da sua dissociação; gorduras alimentícias elaboradas; ceras de origem animal ou vegetal;"* foram o bem mais exportado em 2024, representando 29,9% da totalidade do valor de bens exportados, seguindo-se os *"Produtos do reino vegetal"* com 20,1% e *"Madeira, carvão vegetal e obras de madeira; cortiça e suas obras; obras de espartaria ou de cestaria"*, representando 15,7%.

Por fim referir os valores relativos a *"Produtos das indústrias alimentares; bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres; tabaco e seus sucedâneos manufaturados; produtos, mesmo contendo nicotina, destinados à inalação sem combustão; outros produtos que contenham nicotina destinados à absorção da nicotina pelo corpo humano"* quem desde 2011, sofreram uma redução da ordem dos 40% no seu peso nas exportações totais de bens do concelho.



Legenda:

1	Animais vivos e produtos do reino animal
2	Produtos do reino vegetal
3	Gorduras e óleos animais, vegetais ou de origem microbiana; produtos da sua dissociação; gorduras alimentícias elaboradas; ceras de origem animal ou vegetal
4	Produtos das indústrias alimentares; bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres; tabaco e seus sucedâneos manufaturados; produtos, mesmo contendo nicotina, destinados à inalação sem combustão; outros produtos que contenham nicotina destinados à absorção da nicotina pelo corpo humano
5	Produtos minerais
6	Produtos das indústrias químicas ou das indústrias conexas
7	Plástico e suas obras; borracha e suas obras
8	Peles, couros, peles com pelo e obras destas matérias; artigos de correio ou de seleiro; artigos de viagem, bolsas e artefactos semelhantes; obras de tripa
9	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira; cortiça e suas obras; obras de espartaria ou de cestaria
10	Pastas de madeira ou de outras matérias fibrosas celulósicas; papel ou cartão para reciclar (desperdícios e resíduos); papel e suas obras
11	Matérias têxteis e suas obras
12	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica ou de matérias semelhantes; produtos cerâmicos; vidro e suas obras
13	Metais comuns e suas obras
14	Máquinas e aparelhos, material elétrico, e suas partes; aparelhos de gravação ou de reprodução de som, aparelhos de gravação ou de reprodução de imagens e de som em televisão, e suas partes e acessórios
15	Material de transporte
16	Instrumentos e aparelhos de ótica, fotografia ou cinematografia, medida, controlo ou de precisão; instrumentos e aparelhos médico-cirúrgicos; artigos de relojoaria; instrumentos musicais; suas partes e acessórios
17	Mercadorias e produtos diversos

Fonte: Elaboração própria baseada no INE

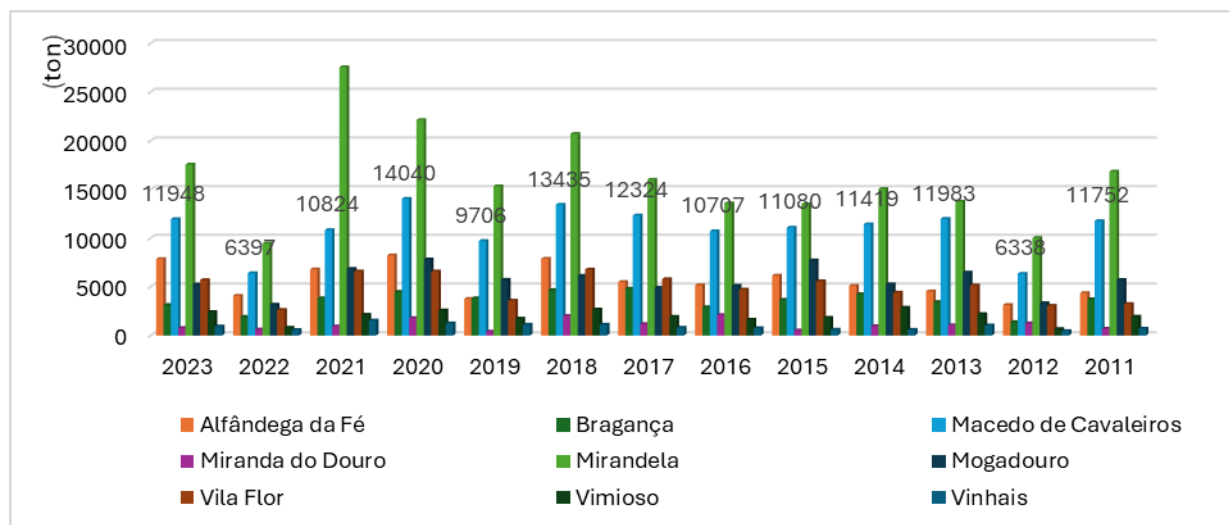
Figura V.27 – Evolução da proporção das exportações de bens, por bem exportado

Para a análise da relevância dos recursos endógenos do concelho analisar-se-ão indicadores relativos às atividades agroflorestais e turísticas do concelho.

Tendo já analisado o peso do setor primário no concelho e da Carta de Ocupação do Solo de 2018, verifica-se que cerca de 18% dos solos ocupados com agricultura estão

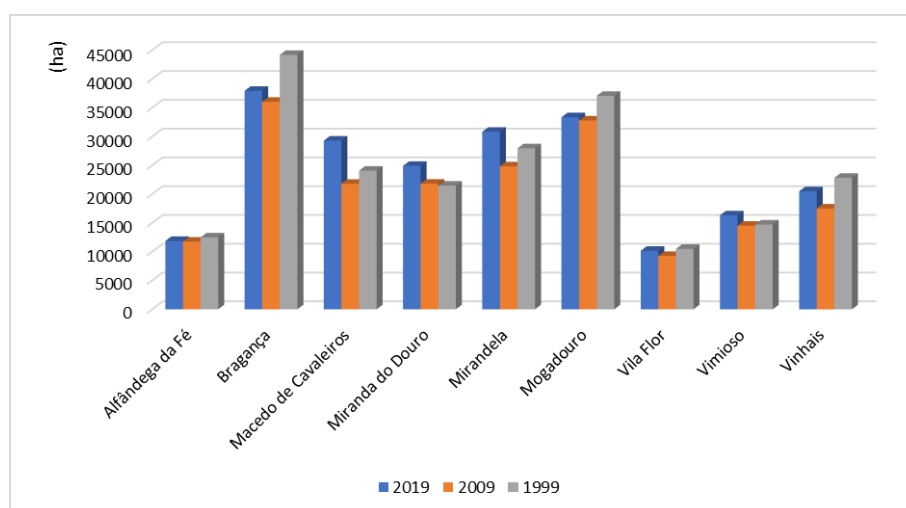
afetos a olival. Simultaneamente verifica-se que a área de superfície agrícola utilizada (SAU) do concelho aumentou (valor de 2019 face ao Recenseamento Geral Agrícola de 2009), conforme se pode constatar das figuras seguintes.

A análise dos dados referentes à produção de azeitona, colocam Macedo de Cavaleiros em segundo lugar nos 9 concelhos produtores das Terras de Trás-os-Montes, a seguir a Mirandela, representando 22% do total. No período de 2011 a 2023 a produção de azeitona em Macedo de Cavaleiros manteve-me relativamente estável com valores que rondam as 11000 toneladas anuais.



Fonte: Elaboração própria com base no INE

Figura V.28 – Evolução da produção de azeitona nos concelhos de TTM



Fonte: Elaboração própria com base no INE (RGA)

Figura V.29 – Evolução da superfície agrícola utilizada (SAU) nos concelhos de TTM

Sobre este aspeto convém referir a existência do Aproveitamento Hidroagrícola de Macedo de Cavaleiros, que se prevê que venha a beneficiar cerca de 5300 ha, estando atualmente 2928 ha em exploração (dados da DGADR) e 820 beneficiários. Este projeto utiliza a barragem do Azibo para fornecimento de água tendo como objetivo a produção agrícola, mas também o abastecimento de água e a valorização paisagística.

Ainda no setor agrícola, o município destaca-se por possuir um elevado número de produtos de qualidade certificados, nomeadamente:

- **Indicação Geográfica Protegida:** Alheira de Vinhais, Batata de Trás-os-Montes, Butelo de Vinhais / Bucho de Vinhais / Chouriço de Ossos de Vinhais, Chouriça de Carne de Vinhais / Linguiça de Vinhais, Chouriça Doce de Vinhais, Chouriço Azedo de Vinhais / Azedo de Vinhais / Chouriço de Pão de Vinhais, Presunto de Vinhais IGP ou Presunto Bísaro de Vinhais e Salpicão de Vinhais;
- **Denominação de Origem Protegida:** Azeite de Trás-os-Montes, Azeitona de conserva negrinha de Freixo, Borrego Terrincho, Cabrito Transmontano, Carne Mirandesa, Carne de Bísaro Transmontano / Carne de Porco Transmontano, Castanha da Terra Fria, Mel da Terra Quente, Queijo de Cabra Transmontano e Queijo Terrincho.

O **turismo** é um setor que tem vindo a assumir importância ao longo do tempo, sendo marcado por uma evolução positiva nos anos seguintes à crise económico-financeira de 2008.

Por consulta ao Registo Nacional de Turismo em julho de 2025, o panorama de Macedo de Cavaleiros, no que respeita ao número de empreendimentos turísticos, suas tipologias, capacidades e unidades de alojamento são as que constam no quadro seguinte:

Quadro V.13 – Quadro síntese dos empreendimentos turísticos do concelho de Macedo de Cavaleiros

Tipologia	Classificação	Capacidade	Número unidades alojamento	Localização/Freguesia
Aldeamento Turístico	****	32	12	Podence
Apartamento Turístico	***	30	10	Macedo de Cavaleiros
Empreendimento de Turismo de Habitação		10	5	Macedo de Cavaleiros
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Agro-turismo		26	9	Arcas
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Agro-turismo		12	6	Vale de Prados
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Agro-turismo		12	6	Macedo de Cavaleiros
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Casa de campo		6	3	Salselas
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Casa de campo		10	5	Santa Combinha
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Casa de campo		15	8	Vale de Prados
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Casa de campo		8	4	Lamalonga
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Casa de campo		10	5	Edroso
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Casa de campo		18	9	Amendoeira
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Casa de campo		18	9	Bornes
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Casa de campo		12	6	Ferreira Mcd
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Casa de campo		9	5	Santa Combinha
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Casa de campo		8	4	Morais
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Casa de campo		16	8	Salselas
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Casa de campo		8	6	Sesufe
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Casa de campo		10	5	Vale Benfeito
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Casa de campo		2	1	Podence
Estabelecimento Hoteleiro - Hotel	**	36	21	Macedo de Cavaleiros
Estabelecimento Hoteleiro - Hotel	**	46	24	Macedo de Cavaleiros
Parque de Campismo e/ou Caravanismo	Sem atribuição de *	70	0	Podence

Fonte: RNT (Consultado em 07/07/2025)

No total existem 23 empreendimentos turísticos com 424 camas/lugares de capacidade, sendo que 70 dizem respeito a um Parque de Campismo, resultando de um total de 171 unidades de alojamento. De referir a existência de um aldeamento turístico de 4 estrelas, não existindo nenhum empreendimento com categoria superior.

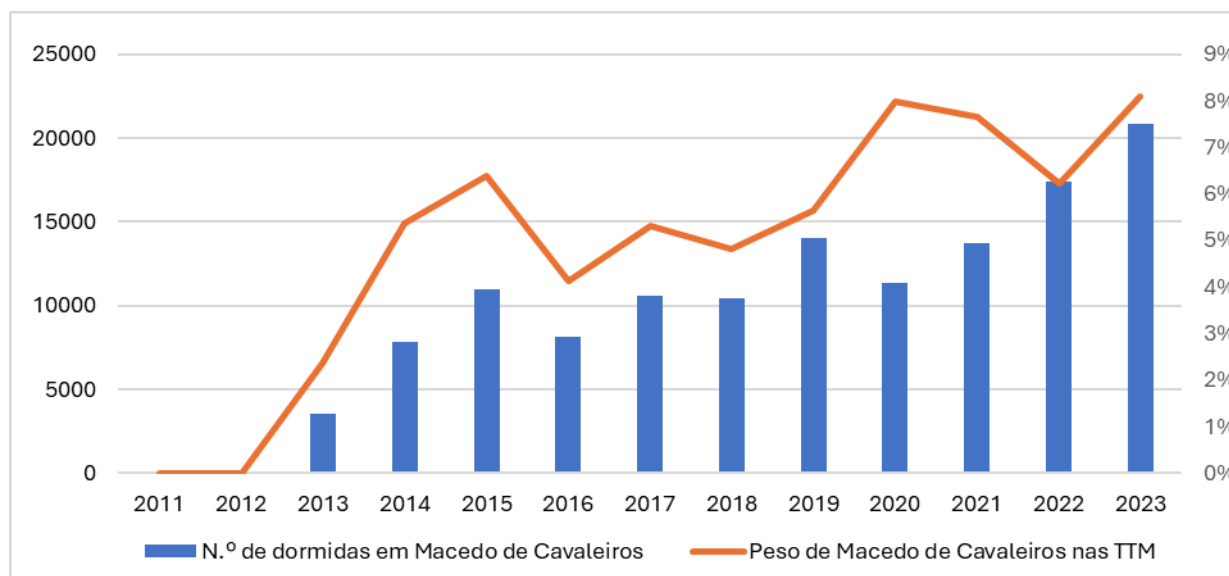
No que respeita ao alojamento local, por consulta da mesma fonte referida anteriormente conclui-se que existem no concelho 70 estabelecimentos de alojamento local, de diferentes modalidades com capacidade para 703 utentes.

Quadro V.14 – Quadro síntese do alojamento local no concelho de Macedo de Cavaleiros

Modalidade	Nº	Nº Utentes
Apartamento	12	110
Estabelecimento de hospedagem	9	174
Estabelecimento de hospedagem-Hostel	1	72
Moradia	47	339
Quartos	1	8

Fonte: RNT (Consultado em 07/07/2025)

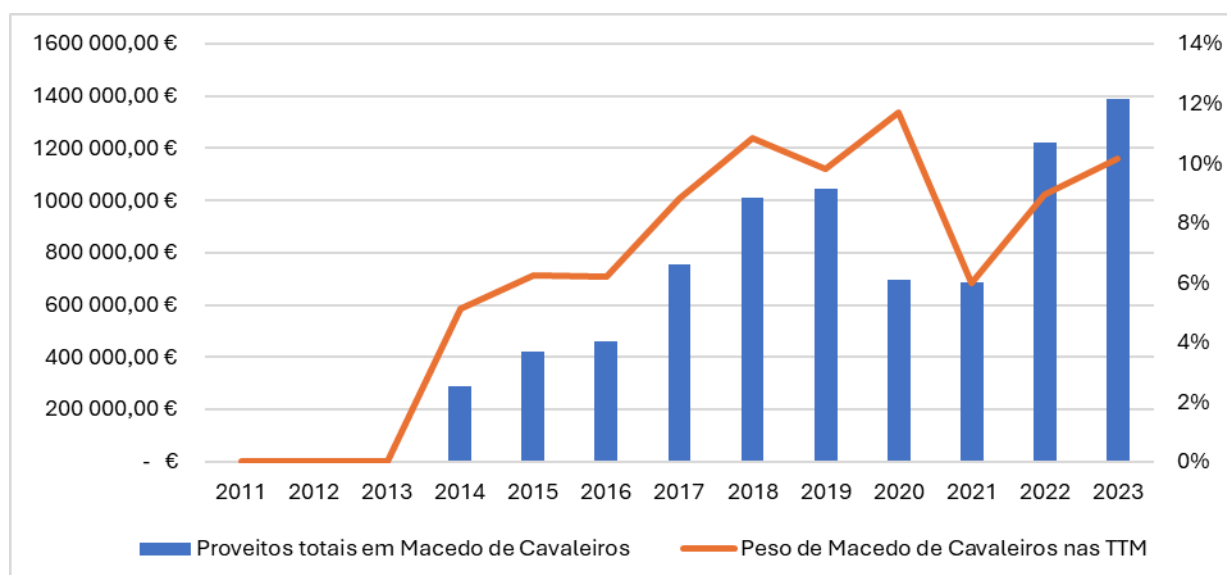
Os empreendimentos turísticos referidos têm vindo a originar um valor crescente do número de dormidas, conforme se pode constatar da análise do gráfico seguinte onde apesar da tendência crescente, é possível identificar uma quebra em 2016 e mais recentemente, em 2020. O peso do número de dormidas no concelho relativamente à sub-região onde se insere tem assumido igualmente uma tendência globalmente crescente.



Fonte: Elaboração própria com base no INE

Figura V.30 – Evolução do n.º de dormidas em Macedo de Cavaleiros e proporção do concelho na sub-região de TTM

A evolução referida no número de dormidas terá reflexo nos proveitos totais nos estabelecimentos de alojamento turístico, conforme se pode constatar no gráfico seguinte referente ao período 2011-2023, onde a tendência crescente é interrompida pela pandemia, estando já em recuperação no ano seguinte nas diversas divisões administrativas analisadas, com exceção de Macedo de Cavaleiros que ainda evidenciou um decréscimo em 2021. Em 2023, o valor dos proveitos totais foi o mais elevado do período analisado.



Fonte: Elaboração própria com base no INE

Figura V.31 - Proveitos totais (€) nos estabelecimentos de alojamento turístico por Localização geográfica

Desta forma, mostra-se pertinente uma análise pormenorizada desta dinâmica de Macedo de Cavaleiros. Com base nos gráficos anteriormente apresentados verifica-se:

- O número de empreendimentos turísticos no concelho tem tendência a aumentar ao longo dos anos. Verificou-se em 2025, a existência de 23 estabelecimentos turísticos no concelho, que representam cerca de 10% dos estabelecimentos nas Terras de Trás-os-Montes;
- Tendência crescente da capacidade, registando-se em 2025, 354 camas no concelho mais 70 lugares no Parque de Campismo. Este valor representa um peso de 9% do concelho nas TTM, no que respeita às camas e 4% no que respeita à capacidade do Parque de Campismo;
- Aumento número de dormidas do concelho face a 2020, tendo em 2023 o valor mais alto registado do período analisado com 20 837 dormidas;
- Tendência crescente dos proveitos totais desde 2021, representando em 2023, 10% dos proveitos totais das Terras de Trás-os-Montes.

Tendência de evolução

Ao nível populacional, o concelho evidencia alguma estabilização da situação de perda, o que, dependendo da dinâmica migratória, poderá até levar a uma inversão da tendência, embora se continua a verificar um elevado índice de envelhecimento.

Na ausência de revisão do plano, e ainda que exista alguma incerteza associada à conjuntura atual, é expetável que se mantenha a tendência crescente do número de empresas do concelho, assim como a dinâmica exportadora. As atividades do setor primário também possuem uma tendência positiva com aumento da área da SAU e maior produção de azeitona. O setor turístico, recuperou da pandemia, tendo evoluído no concelho da mesma forma que evoluiu nas unidades territoriais onde se insere e atingindo os resultados mais elevados de sempre.

No quadro seguinte representa-se a análise SWOT resultante dos estudos e caracterização sobre as questões demográficas e económicas.

Diagnóstico situacional			
Pontos fortes	- Contexto de baixas densidades;	Pontos fracos	- Envelhecimento populacional e regressão demográfica;
	- Saldo migratório em recuperação;		- Saldo fisiológico negativo;
	- Aumento do efetivo da população estrangeira;		- Aumento dos índices de dependência de idosos e total;
	- Concentração populacional em torno do aglomerado urbano principal;		- Diminuição do número de famílias.
	- Política municipal em prol da recuperação demográfica.		- Redução da população potencialmente ativa;
	- Terciarização da economia;		- Aumento da taxa de desemprego.
	- Aumento do ganho médio mensal;		
	- Diminuição da população desempregada;		
	- Aumento do número de empresas;		
	- Tendência crescente do volume de negócios;		
	- Balança comercial positiva;		
	- Ativos importantes para produtividade agroindustrial;		
	- Aumento da dinâmica turística;		
	- Política municipal em prol da resiliência económica.		

Diagnóstico prospetivo			
Ameaças	- Desenvolvimento dos municípios envolventes apresentando melhores condições de vida para a população;	Oportunidades	- Investimentos em medidas políticas que fomentem a natalidade apoiem o envelhecimento da população;
	- Carência de políticas de apoio demográfico que impulsionem o crescimento populacional;		- Criação de incentivos ao Emprego e desenvolvimento de iniciativas que fixem a população jovem no município.
	- Pandemia da COVID-19 e os seus efeitos económicos e sociais.		- Pandemia da COVID-19 e as alterações demográficas que daí podem advir.
	- Envelhecimento da população;		- Reforço das atividades económicas através da obtenção de fundos comunitários;
	- Desenvolvimento de territórios mais atrativos para a fixação de jovens;		- “Boom” do turismo;
	- Carência de estratégias que promovam o território e a economia local;		- Aposta na promoção de políticas que fomentem as atividades agrícolas do concelho;
	- Distribuição dos próximos fundos comunitários (2021-2027) com menor dimensão do bolo financeiro.		- Atual conjuntura macroeconómica fomentar novos cenários;
			- Regionalização.

Propostas do Plano

O fim último de qualquer procedimento de revisão do plano diretor municipal é a promoção do desenvolvimento sustentável do concelho em questão. No caso de Macedo de Cavaleiros, tal como em muitos outros concelhos do interior, as questões da qualidade de vida são bastante mais relevantes no sentido em que os processos de perda e envelhecimento populacional assumem maior significância.

Assim, e tendo isto em atenção, a proposta apresentada possui contribuições para a coesão territorial, como as referidas no ponto anterior que contribuem para melhorar as condições de vida da população. De igual forma, a promoção do acolhimento de atividades económicas contribui para melhorar a atratividade do concelho para manter e fixar população, especialmente população jovem em idade ativa que assim encontra postos de trabalho. Sobre este ponto o Plano propõe as seguintes disposições aplicáveis aos Espaços de atividades económicas existentes.

"SECÇÃO IV – Espaços de atividades económicas

Artigo 56.º – Identificação

- 1- Os espaços de atividades económicas destinam-se predominantemente à instalação de unidades empresariais, localizadas em áreas com boa acessibilidade às redes de comunicação e transporte, condição determinante quando conjugada com a dimensão e concentração de

atividades para a criação de sinergias importantes para o desenvolvimento e competitividade do município, compreendendo três zonas distintas:

- a) Zona industrial de Macedo de Cavaleiros;*
- b) Zona oficial de Travanca;*
- c) Área de Acolhimento Empresarial de Vale de Prados.*

2- Consideram-se como usos diretamente ligados:

- a) Comércio e serviços;*
- b) Armazenagem;*
- c) Estabelecimentos hoteleiros.*

3- Nestes espaços não é permitida a habitação, salvo a já existente ou a adstrita ao pessoal de segurança e vigilância.

4- No âmbito dos usos compatíveis, admitem-se edifícios para instalação de animais domésticos, como cães, gatos ou outros.

Artigo 57.º – Regime de edificabilidade

1- São aplicáveis os seguintes parâmetros a cada uma das zonas identificadas no número anterior:

a) Zona industrial de Macedo de Cavaleiros:

- i) O índice de edificabilidade não pode ser superior a 0,6;*
- ii) O índice máximo de impermeabilização do solo é de 80%;*
- iii) A altura da fachada não pode exceder 15 metros, exceto nas situações justificadas por razões técnicas;*
- iv) O recuo mínimo da edificação face ao limite frontal do lote é de 7,5 metros e o afastamento mínimo aos limites laterais é de 6 metros, exceto quando se trate de edificações geminadas ou em banda;*

b) Zona oficial de Travanca:

- i) O índice de edificabilidade não pode ser superior a 1,0;*
- ii) O índice máximo de impermeabilização do solo é de 90%;*

c) Área de Acolhimento Empresarial de Vale de Prados:

- i) O índice de edificabilidade não pode ser superior a 0,8;*
- ii) O índice máximo de impermeabilização do solo é de 70%.*

2- Sempre que os efluentes residuais produzidos em unidades industriais não cumpram com os parâmetros de descarga fixados para a rede pública, é obrigatório o pré-tratamento desses efluentes residuais.

3- Sempre que os efluentes residuais produzidos em unidades industriais não cumpram com os parâmetros de descarga fixados para a rede pública, é obrigatório o pré-tratamento desses efluentes residuais.”

É definida ainda uma nova configuração da Zona Empresarial existente através de uma UOPG – Subunidade Operativa de Planeamento e Gestão, que amplia a área atualmente existente, conforme os respetivos termos de referência presentes no anexo VIII ao regulamento:

"UOPG 01 – Área de Acolhimento Empresarial de Macedo de Cavaleiros

Termos de referência

a) Objetivos programáticos

- i. Consolidar a dinâmica empresarial dos territórios de baixa densidade, tornando a principal área de acolhimento empresarial das Terras de Trás-os-Montes;*
- ii. Alavancar a atração empresarial através do nó rodoviário entre o IP4/A4 e IP2;*
- iii. Fomentar a diversificação económica das atividades aí instaladas;*
- iv. Garantir a correta integração paisagística e urbanística do edificado a desenvolver.*

b) Parâmetros urbanísticos

- i. Aplica-se um índice de edificabilidade que não pode ser superior a 0,6 na totalidade da UOPG.*

c) Execução

- i. A execução é sistemática através de uma ou várias unidades de execução, sob o regime de cooperação, iniciando-se até 6 anos e terminando com a sua urbanização ao fim de 10 anos da data de publicação do PDMMC.*

Em solo rústico, para além das disposições que possibilitam o desenvolvimento das atividades agrícolas e florestais, viabilizando a instalação de edificações relacionadas com estas atividades, o Plano identifica ainda quatro Espaços de Atividades de Exploração de Recursos Geológicos e Espaços de Ocupação Turística, definindo em Regulamento as disposições aplicáveis ao desenvolvimento destas atividades económicas.

"SECÇÃO VIII – Espaços de exploração de recursos geológicos

Artigo 41.º – Identificação

São espaços onde ocorre atividade produtiva significativa e que correspondem às áreas concessionadas ou licenciadas, tendo em vista o aproveitamento de recurso geológico dentro dos valores de qualidade ambiental.

Artigo 42.º – Ocupações, utilizações e regime

- 1- É permitida a exploração dos recursos minerais existentes, conforme previsto na legislação em vigor.*
- 2- É permitida a instalação de edifícios de apoio às atividades extrativas licenciadas, com a área máxima de construção de 200m², e de estabelecimentos industriais relacionados com a atividade transformadora relacionada com a atividade extrativa, com a área máxima de construção de 2 000m², desde que não exceda 10% da área afeta ao plano de exploração.*

- 3- *Constituem exceção ao número anterior as instalações especiais necessárias ao desenvolvimento da atividade extrativa, desde que tecnicamente justificado.*
- 4- *Dentro da área integrada no limite do POAA, identificado na PO – Classificação e Qualificação do Solo, é interdita a exploração mineira dentro da zona de segurança até 200m a jusante da barragem.*
- 5- *A exploração de Espaços complementares só pode ser iniciada em conformidade com o previsto no Planos Ambientais e de Recuperação Paisagística.*

Artigo 43.º – Medidas de salvaguarda ambiental

- 1- *O acesso e a cessação da atividade de pesquisa e de exploração dos recursos geológicos fazem-se no âmbito do cumprimento da legislação específica em vigor.*
- 2- *Os Planos Ambientais e de Recuperação Paisagística, previstos na legislação em vigor, são implementados por fases, de acordo com os respetivos planos de pedreira, à medida que sejam abandonadas as áreas já exploradas.*

SECÇÃO IX – Espaços de ocupação turística

Artigo 44.º – Identificação

- 1- *Os espaços de ocupação turística correspondem a áreas cuja utilização dominante é a atividade turística ou que estão especificamente destinados à instalação de empreendimentos turísticos isolados, abrangendo as seguintes tipologias: TER, TH, parques de campismo e caravanismo.*
- 2- *O uso dominante é o inerente à atividade turística e/ou de lazer correspondente ao tipo de empreendimento em causa, sendo admissíveis como usos complementares, nos empreendimentos turísticos, todos os que são considerados como tal na legislação relativa àqueles empreendimentos e que não sejam legalmente considerados como incompatíveis com o solo rústico.*

Artigo 45.º – Ocupações, utilizações e regime

- 1- *As iniciativas de transformação de usos concretizam-se através de empreendimentos turísticos, que devem preferentemente abranger a totalidade da área de cada espaço delimitado.*
- 2- *O índice de edificabilidade não pode ser superior a 0,8 e admite-se uma altura máxima da fachada de 7 metros e um número de pisos de 2;*
- 3- *Nos casos de os empreendimentos turísticos referidos nos números anteriores não pretenderem abranger a totalidade da área do polígono em que se localizam, a viabilização daqueles pode ser condicionada à demonstração, através de estudo urbanístico que abranja todo o conjunto, de que tal facto não impede ou prejudica a qualidade da ocupação da restante área com outros empreendimentos desta natureza.”*

Ainda nos aspetos da proposta que se relacionam com o desenvolvimento das atividades económicas, referem-se ainda duas UOPG vocacionadas para o turismo:

"UOPG 02: Área de Vocação Turística da Albufeira do Azibo"**Termos de referência****a) Objetivos programáticos**

- i. *Qualificar ambientalmente e paisagisticamente o território;*
- ii. *Estabelecer a ligação entre as salvaguardas patrimoniais e ambientais;*
- iii. *Promover a instalação de empreendimentos turísticos;*
- iv. *A capacidade turística máxima corresponde a 200 camas;*
- v. *Interdita-se a exploração mineira até 200 metros a jusante da barragem;*
- vi. *Recomenda-se, complementarmente ao definido para a categoria de espaços florestais localizados na presente UOPG, que esses espaços:*
 - a. *Sejam vocacionados para o aproveitamento de recursos silvícolas segundo formas de exploração de material lenhoso mais ou menos intensivas, admitindo a integração da componente de recreio "passivo" e a exploração de recursos cinegéticos, assim como se destinam à conservação estrita do património genético, nas suas condições naturais, criando um núcleo de reserva florestal, e também para a preservação dos sistemas florestais mais sensíveis e com funções estruturais, nomeadamente:*
 - i. *Floresta de proteção a manter;*
 - ii. *Galeria ripícola.*
 - b. *Sejam ponderadas quaisquer ações que destruam o coberto vegetal ou diminuam as características ou valor biológico e florístico dos ecossistemas, nomeadamente, arranque ou corte, mesmo pé a pé, de árvores ou arbustos, danificação por fogo, ou outros agentes estranhos à dinâmica natural dos sistemas vegetais em causa;*
 - c. *Sejam permitidas atividades recreativas e respetivas infraestruturas, nomeadamente recintos desportivos, parques de merendas, estacionamento ou outros usos, desde que não comprometam a função estruturante e a integridade das manchas arbóreas aí presentes.*

b) Parâmetros urbanísticos

- i. *Integração na envolvente, na paisagem e nos recursos do solo rústico;*
- ii. *Densidade máxima: 25 camas/hectare, onde por unidade não se ultrapassem 40 camas;*
- iii. *Índice de edificabilidade não pode ser superior a 0,10, aplicado a cada unidade a que se refere a alínea anterior;*
- iv. *Dotação em infraestruturas de abastecimento e saneamento adequadas;*
- v. *Para infraestruturas isoladas é exigido, no mínimo, a construção de fossa séptica com poço absorvente e filtros de infiltração.*

c) Execução

- i. *A execução é não sistemática, respeitando o disposto nas servidões e restrições de utilidade pública aplicáveis ao território.*

"UOPG 14: Área de Vocação Turística da Albufeira do Baixo Sabor"

Termos de referência

a) Objetivos programáticos

- i. Qualificar ambientalmente e paisagisticamente o território;*
- ii. Estabelecer a ligação entre as salvaguardas patrimoniais e ambientais;*
- iii. Promover a instalação de empreendimentos turísticos;*
- iv. A capacidade turística máxima corresponde a 80 camas.*

b) Parâmetros urbanísticos

- i. Integração na envolvente, na paisagem e nos recursos do solo rústico;*
- ii. Densidade máxima: 25 camas/hectare, onde por unidade não se ultrapassem 40 camas;*
- iii. Índice de edificabilidade não pode ser superior a 0,10, aplicado a cada unidade a que se refere a alínea anterior;*
- iv. Dotação em infraestruturas de abastecimento e saneamento adequadas.*

c) Execução

- i. A execução é não sistemática, respeitando o disposto no regulamento para as categorias de espaço e as servidões e restrições de utilidade pública aplicáveis ao território.*

V.4. RISCOS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Este FCD sofreu alguns ajustes decorrentes dos pareceres emitidos pelas entidades, passando a designar-se por riscos e alterações climáticas.

V.4.1. Riscos Naturais e Tecnológicos

Para aferir este Critério de Avaliação consideraram-se três objetivos de sustentabilidade que serão monitorizados através de quatro indicadores.

OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	Valor Atual
<ul style="list-style-type: none"> Prevenir o risco de incêndios rurais 	<ul style="list-style-type: none"> Evolução do n.º de incêndios rurais (INE); 	<ul style="list-style-type: none"> 14 (em 2023)
	<ul style="list-style-type: none"> Evolução da superfície ardida (ha) (INE); 	<ul style="list-style-type: none"> 5ha (em 2023)
<ul style="list-style-type: none"> Prevenir o risco de cheias/inundações 	<ul style="list-style-type: none"> N.º de ocorrências de cheias/inundação com afetação de edifícios e/ou pessoas (CMMC). 	<ul style="list-style-type: none"> Indicador de seguimento
<ul style="list-style-type: none"> Prevenir o risco de acidentes graves 	<ul style="list-style-type: none"> N.º de estabelecimentos enquadrados no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto; 	<ul style="list-style-type: none"> 1 (Sonorgás)
	<ul style="list-style-type: none"> Ocorrências de acidentes graves, n.º (CMMC) 	<ul style="list-style-type: none"> Indicador de seguimento

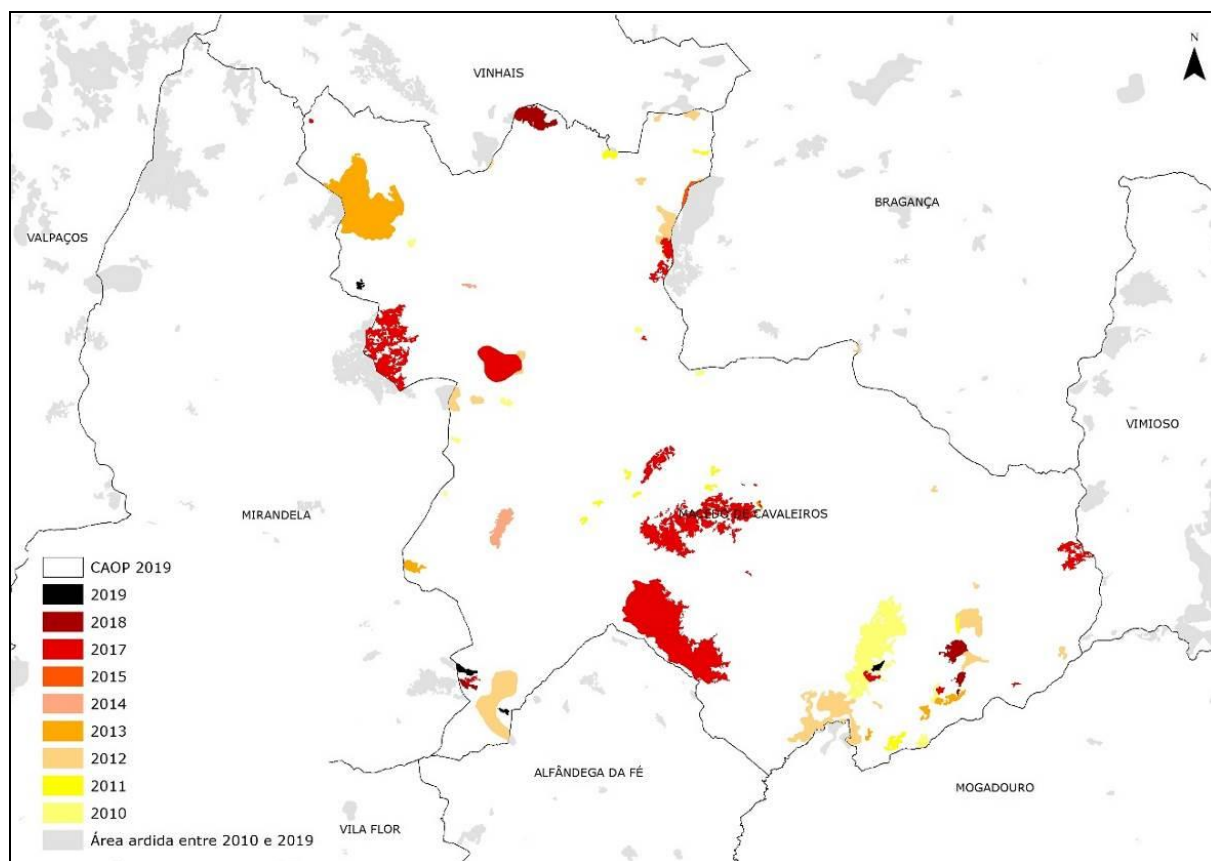
Situação atual

Sobre os riscos naturais e tecnológicos, abordaram-se aqueles que se consideraram mais relevantes no concelho em causa: os incêndios rurais, as cheias e inundações e a ocorrência de acidentes graves.

No que respeita aos **incêndios rurais**, Macedo de Cavaleiros tem um potencial de risco acrescido, atendendo:

- Às especificidades da mancha florestal e de matos existente, associado a um período de alterações climáticas em todo o Sul da Europa;
- A uma ocupação do solo dominante em territórios de floresta e de matos;
- Aos comportamentos sociais que não favorecem a minimização do efeito deste fenómeno.

Nos últimos 10 anos este fenómeno, segundo o ICNF, só não aconteceu em 2016 no concelho, havendo o reporte de 75 ocorrências no período de análise de 2010 a 2019, com uma dimensão média por incêndio de 65 hectares e uma área ardida global de 9% do concelho, predominantemente, em territórios de floresta e de matos.



Fonte: Elaboração própria baseada no ICNF

Figura V.32 - Área ardida entre 2010/2019

Conclui-se pela figura anterior que, nos últimos 5 anos do período analisado, a área ardida tem vindo a diminuir assim como o número de incêndios, a dimensão média do incêndio e a área ardida total. Entre 2015/2019, face a 2010/2014 houve uma diminuição de:

- 44% do número total de incêndios;
- 12 hectares em relação à dimensão média da área ardida;
- 5% da área ardida total.

No que concerne à recorrência da área ardida ente 2010 e 2019 verifica-se pela figura que a mesma, raramente ultrapassa as 2 vezes. Ocorrendo, ocasionalmente, na Serra de Bornes, mais concretamente na freguesia de Lagoa e na U.F. de Bornes e Burga e na Serra de Nogueira, no extremo oriental da U.F. de Espadanedo, Edroso, Murçós e Soutelo Mourisco.

Como complemento à informação disponível pelo ICNF, importa fazer o retrato com a informação disponível no INE.

Quadro V.15 - Indicadores relacionados com incêndios rurais

Número de incêndios rurais			
Ano	Macedo de Cavaleiros	Terras de Trás-os-Montes (TTM)	Peso de Macedo de Cavaleiros nas TTM
2011	71	808	8,8%
2012	109	852	12,8%
2013	60	390	15,4%
2014	38	285	13,3%
2015	61	479	12,7%
2016	19	304	6,3%
2017	63	657	9,6%
2018	31	403	7,7%
2019	26	266	9,8%
2020	17	225	7,6%
2021	13	156	8,3%
2022	19	235	8,1%
2023	14	104	13,5%

Área ardida em ha			
Ano	Macedo de Cavaleiros	Terras de Trás-os-Montes (TTM)	Peso de Macedo de Cavaleiros nas TTM
2011	122	6 453	1,9%
2012	1 953	11 513	17,0%
2013	117	22 778	0,5%
2014	215	1 353	15,9%
2015	795	3 582	22,2%
2016	7	920	0,8%
2017	2 069	8 489	24,4%
2018	135	1 830	7,4%
2019	60	1616	3,7%
2020	58	3596	1,6%
2021	33	661	5,0%
2022	141	2345	6,0%
2023	5	1963	0,3%

Fonte: Elaboração própria baseada no INE

Com base na análise das tabelas anteriores observa-se que o número de incêndios rurais tem vindo a diminuir ao longo do período em análise, situação que também se verifica na área ardida, especialmente nos últimos 5 anos.

De facto, entre 2012/2017, o concelho apresenta em média 859 ha de área ardida por ano e, entre 2018/2023, cerca de 72 ha de área ardida, o que corresponde a um decréscimo de 92% da área ardida entre os dois períodos referidos.

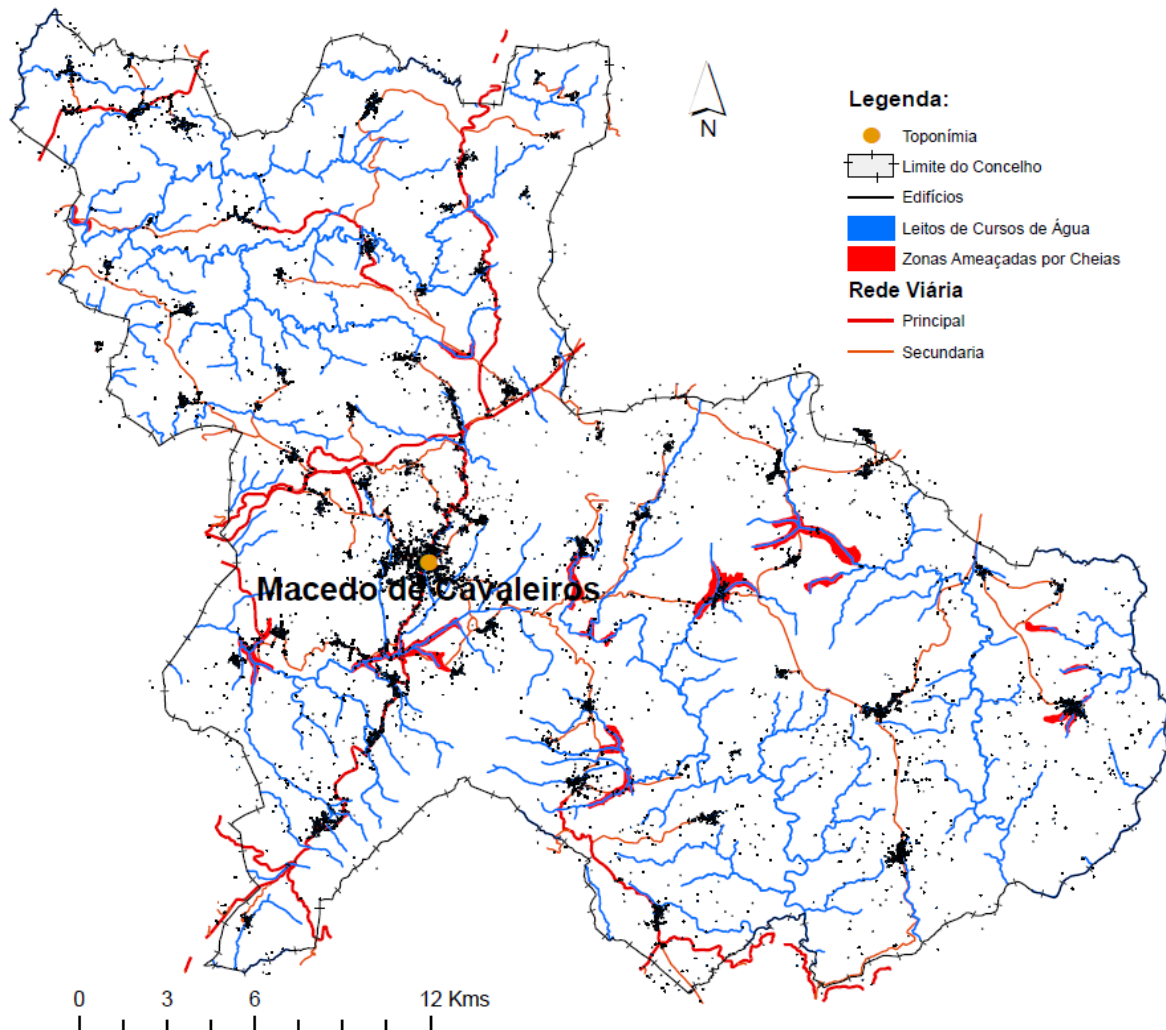
Verifica-se ainda que, entre 2012/2017, o número médio de ignições corresponde a 58, e, entre 2018/2023, o número médio de ignições desce para 20. Desta forma observa-se uma descida de 66% no conjunto dos dois períodos em análise.

Genericamente, pode assumir-se que existe uma diminuição da perigosidade dos incêndios rurais no concelho, uma vez que o número de ignições diminuiu e a área ardida tende a diminuir, levando a uma redução dos riscos humanos e naturais associados a este fenómeno.

No que se refere ao **risco de cheias e inundações**, o concelho possui cerca de 713,47 ha incluído em “zonas ameaçadas pelas cheias” assim identificadas na Planta de Reserva Ecológica Nacional. Na memória respetiva é apontada a ausência de referências a episódios de cheia no concelho. Por consulta ao Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil, as cheias/inundações não são referidas como um risco com relevância. Consultou-se ainda o Atlas de Riscos Naturais e Tecnológicos de Mirandela, Macedo de Cavaleiros e Bragança. Neste documento é referido: “*No concelho de Macedo de Cavaleiros não ocorrem importantes situações de perigosidade de ocorrência de*

inundações, uma vez que os principais rios que atravessam o concelho não apresentam características de inundação.” Apesar disto no âmbito da Proposta foram excluídos da REN cerca de 20,88 ha coincidentes com aglomerados nas freguesias de Vale da Porca, Salselas Talhas e Grijó, mantendo-se a identificação da área inundável na Planta de Salvaguardas.

Por fim consideraram-se ainda os registos dos Bombeiros Voluntários de Macedo de Cavaleiros no período 2006-2020. Neste período temporal apenas foi registada uma ocorrência de cheia na união de freguesias de Ala e Vilarinho do Monte, ocorrida em 2014.



Fonte: Plural, julho de 2013. 1ª revisão do PDM de Macedo de Cavaleiros – Proposta de delimitação da REN do município de Macedo de Cavaleiros

Figura V.33 - Leitos dos cursos de água e zonas ameaçadas pelas cheias do PDM em vigor

Esta questão foi considerada por sugestão da Agência Portuguesa do Ambiente (APA), devendo ser apurados os indicadores acima referidos.

Relativamente à existência de estabelecimentos abrangidos pelo Regime Jurídico de Prevenção de Acidentes Graves, identificou-se a existência de um estabelecimento abrangido, integrando-se no nível inferior de perigosidade, nomeadamente a Unidade Autónoma de Gás da Sonorgás, Lda. Esta unidade localiza-se na atual zona industrial da

Amendoeira e de acordo com os documentos disponibilizados para consulta pública no âmbito da avaliação da compatibilidade de localização" a área envolvente à instalação está delimitada por espaços verdes e empresas, nomeadamente:

PELES MACEDENSE - Armazém de lã e de peles;

SERRALHARIA - Serralharia;

OZ - Armazém de garrafas de propano e butano;

Na área contígua não estão identificadas interfaces de transporte de passageiros, vias de comunicação importantes, escolas, lares e centros de dia para idosos ou para pessoas com deficiência, hospitais e outros estabelecimentos de saúde com internamento."

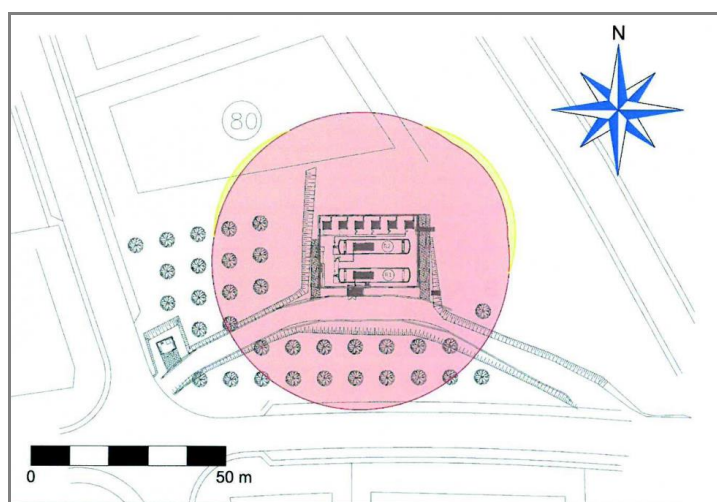
Relativamente à ocupação verificada nestes estabelecimentos, à data de elaboração deste formulário (fevereiro de 2018), os mesmos são caracterizados por um número de trabalhadores igual ou inferior a 10, designadamente:

PELES MACEDENSE -0 Trabalhadores. Ocupação temporária para carga e descarga de materiais;

SERRALHARIA RICARDO - 5 Trabalhadores (Horário: 8 horas e 30 minutos às 18 horas e 30 minutos, hora de almoço das 13 horas às 14 horas 30 minutos);

OZ -0 Trabalhadores. Ocupação temporária para carga e descarga de materiais.

Este documento conclui que relativamente à avaliação da compatibilidade da localização "as zonas de perigosidade não têm impacte em habitações, estabelecimentos comerciais, edifícios que recebem público, edifícios escolares, edifícios públicos, infraestruturas, linhas elétricas de alta tensão, ou património arquitetónico e arqueológico, assim como não têm impactes sobre recetores ambientalmente sensíveis, REN, cursos de água e respetivos leitos e margens."



Fonte: Sonorgás. Fevereiro de 2018. Avaliação da compatibilidade de localização da Sonorgás.

Figura V.34 – Representação das zonas de perigosidade

V.4.2. Alterações climáticas

Para aferir este Critério de Avaliação consideraram-se dois objetivos de sustentabilidade avaliados por três indicadores.

OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	Valor Atual
<ul style="list-style-type: none"> Promover a adaptação e resiliência do território face as alterações climáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Grau de integração das medidas de adaptação às alterações climáticas previstas no Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas das TTM (CMMC/ CIM-TTM) – Medidas integradas/ Medidas passíveis de integração. 	<ul style="list-style-type: none"> Indicador de seguimento
	<ul style="list-style-type: none"> % de certificados emitidos nas classes mais eficientes (A+ a B-) (ADENE) 	<ul style="list-style-type: none"> 40% a 11/07/2025
<ul style="list-style-type: none"> Promover a adoção de medidas de mitigação; 	<ul style="list-style-type: none"> Evolução das emissões no concelho (APA) 	<ul style="list-style-type: none"> Ver Quadro V.16

Situação atual

"O 5º Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC) salienta que as evidências científicas relativas à influência da atividade humana sobre o sistema climático são mais fortes que nunca e que o aquecimento global do sistema climático é inequívoco."

De acordo com o IPCC a emissão de gases com efeito estufa (GEE) é, muito provavelmente, a causa principal do aquecimento observado no século passado e que a manutenção dos níveis de emissões atuais levará a aumento da temperatura do sistema climático com potenciais impactes irreversíveis para as populações e ecossistemas.

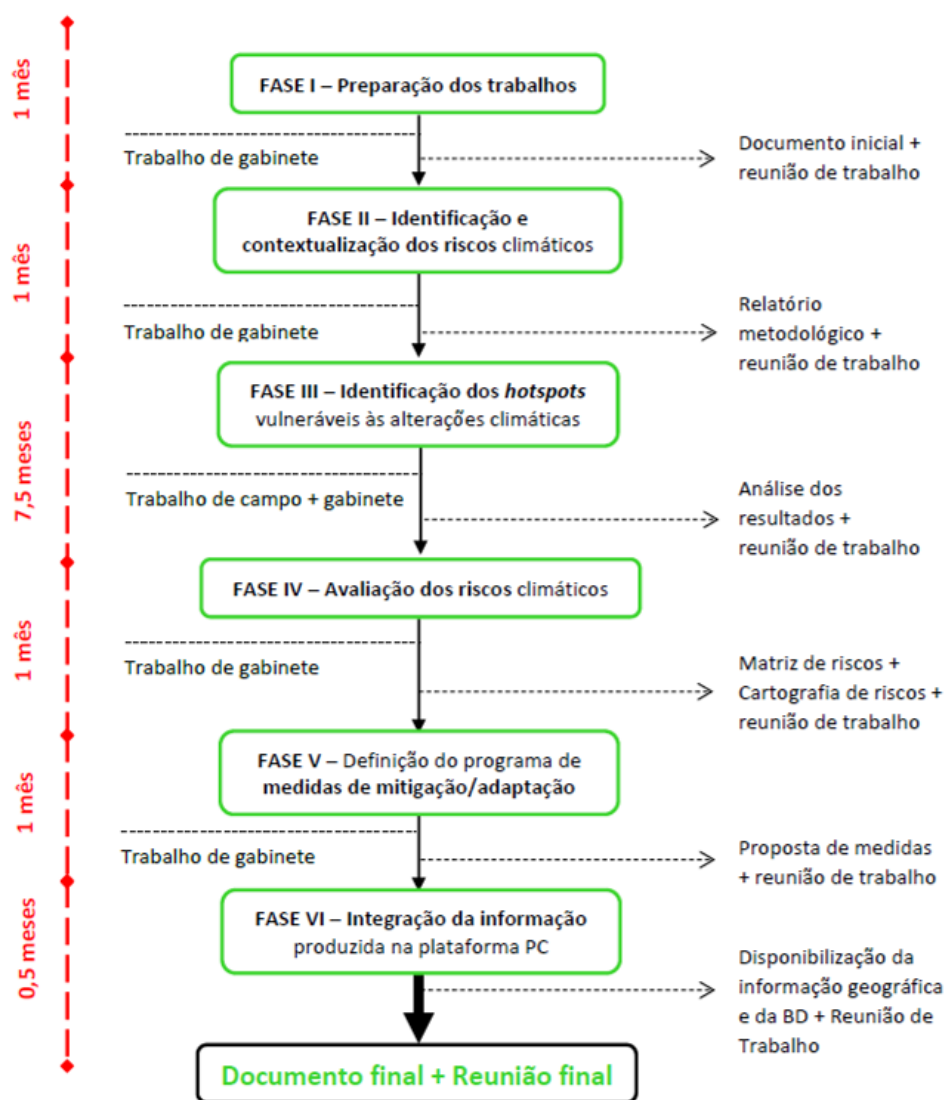
Os impactes de recentes eventos extremos, tais como ondas de calor, secas, cheias e fogos florestais demonstram a significativa vulnerabilidade e exposição à variabilidade climática de alguns ecossistemas e de muitos sistemas humanos. Portugal encontra-se entre os países da Europa com maior potencial de vulnerabilidade aos efeitos das alterações climáticas.

Neste contexto, estabeleceu-se a necessidade de agir de forma a limitar o aumento da temperatura média global a um máximo de 2°C sobre a média pré-industrial, com o compromisso por parte da comunidade internacional de prosseguir com todos os esforços para que esse aumento não ultrapasse 1,5°C, valores que a ciência define como máximos para se garantir a continuação da vida no planeta sem alterações demasiado gravosas.

Para este objetivo foram delineadas políticas articuladas a vários níveis, ao nível da mitigação (redução das emissões de GEE e/ou aumento dos sumidouros) mas também de

¹ Preâmbulo da RCM n.º56/2015, de 30 de julho-

adaptação aos efeitos das alterações climáticas, tendo originado, para o concelho em análise o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas da Terra Quente Transmontana (PIAAC TQT) e, posteriormente o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas das Terras de Trás-os-Montes (PIAAC TTM), que agrega o primeiro. Este plano cuja elaboração se iniciou em 2019, foi desenvolvido de forma faseada de acordo com o seguinte cronograma:



Fonte: PIAAC TTM- Fase I – Preparação dos Trabalhos. 2019







Figura V.35 – Cronograma de Execução

Das fases anteriores do PIAAC TQT resultou a identificação das vulnerabilidades atuais e futuras para este território:

- **Vulnerabilidades atuais**
 - Precipitação excessiva:

- *As principais consequências relacionadas com os eventos de precipitação excessiva estão maioritariamente relacionadas com a ocorrência de cheias e inundações (principalmente no concelho de Mirandela).*
- *Foram ainda registados danos para as cadeias de produção: afetação de culturas frutícolas e hortícolas e inundação de terrenos agrícolas.*
- *Cortes de vias, entre as quais o IP2 entre Macedo de Cavaleiros/Vila Flor e a EN102-1.*
- **Ondas de calor:**
 - *Os principais impactos resultantes de temperaturas elevadas/ondas de calor registados na região foram os danos nas cadeias de produção: quebra na produção e qualidade da azeitona, quebra na produção de uva e maçã e afetação da produção pecuária.*
 - *Alteração nos ecossistemas: afetação dos povoamentos florestais de castanheiro e antecipação de culturas e colheitas.*
 - *Incêndios florestais, estando Macedo de Cavaleiros entre os mais atingidos.*
- **Secas:**
 - *Os principais impactos resultantes das secas registados na região foram os danos nas cadeias de produção: escassez de água para a agricultura e pecuária e afetação da produção de castanhas, azeite, cereja e mel.*
- **Tendências e vulnerabilidades futuras**
 - **Temperatura**
 - *Aumento médio de 1,6.°C, da temperatura média anual e sazonal;*
 - *Aumento significativo das temperaturas máximas nos meses de verão e outono que pode chegar aos 5.°C;*
 - *Aumento do número médio de dias muito quentes e noites tropicais;*
 - *Ondas de calor mais intensas e frequentes;*
 - *Distribuição espacial: é exetável um aumento da temperatura nos municípios de Mirandela e Macedo de Cavaleiros, no outono.*
 - **Precipitação**
 - *Aumento (até meio do século), da precipitação média anual;*
 - *Diminuição anual do número médio de dias de chuva (precipitação sazonal: dias com precipitação $\geq 1\text{mm}$);*
 - *Potencial aumento no inverno;*
 - *Aumento da ocorrência de episódios de precipitação extrema com um aumento da intensidade horária de precipitação.*

E ainda o seguinte conjunto de opções de adaptação:

Vulnerabilidade	Sociedade 	Economia 	Ecossistemas 	Medidas Transversais
Aumento da temperatura média anual e aumento da frequência e intensidade de ondas de calor 	- OAAC1. Renaturalização Urbana e Introdução de soluções com base na Natureza - OAAC2. Elaboração de Plano de Contingência Saúde Sazonal – Módulo Verão - OAAC3. Design bioclimático de edifícios - OAAC4. Monitorização e prevenção de riscos para a saúde humana decorrentes das alterações climáticas	- OAAC5. Promoção de novas práticas agrícolas, espécies e variedades agrícolas adaptadas aos novos padrões climáticos - OAAC6. Monitorização de novas pragas e doenças agrícolas e antecipação de formas de combate	- OAAC7. Medidas de Ordenamento Florestal e Mecanismos de Prevenção de Incêndios - OAAC8. Operacionalização dos Planos Municipais de defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI) - OAAC9. Controlo de espécies invasoras - OAAC10. Monitorização de impactos nos ecossistemas	- OAAC25. Estabelecimento de sistemas de alerta antecipado - OAAC26. Realização de campanhas de sensibilização e educação - OAAC27. Adoção de medidas de combate à desertificação
Aumento da precipitação média anual, da frequência e intensidade de períodos de precipitação intensa 	- OAAC11. Medidas de Drenagem Sustentável - OAAC12. Identificação e intervenção de contenção e estabilização de taludes em zonas críticas para movimentos de vertentes - OAAC13. Elaboração de Plano Intermunicipal de Gestão de Riscos de Inundações	- OAAC14. Criação de bacias de retenção e infiltração hídrica	- OAAC15. Renaturalização de linhas de água - OAAC16. Monitorização de impactos nos ecossistemas	
Aumento da duração de períodos de seca 	- OAAC17. Racionalização e gestão do sistema de abastecimento de água - OAAC18. Medidas de poupança hídrica e uso eficiente de água - OAAC19. Elaboração de Plano Intermunicipal de Contingência para períodos prolongados de seca - OAAC20. Aproveitamento de águas pluviais e residuais	- OAAC21. Elaboração de estudo para aproveitamento hidráulico da Bacia Transmontana do Douro - OAAC22. Criação de bacias de retenção e infiltração hídrica - OAAC23. Uso de Sistemas de rega eficientes	- OAAC24. Monitorização de impactos nos ecossistemas	

Fonte: PIAAC TFT (2018). Fase III

Figura V.36 - Síntese das Opções de Adaptação propostas no PIAAC-TFNT (2018).

Nota: Sobre o quadro anterior, o PIAAC TTM considerou que “uma vez que os PIAAC da Terra Quente Transmontana (TQT) e da Terra Fria do Nordeste Transmontano (TFNT) foram elaborados com base na mesma metodologia, e tiveram autoria, coordenação e apoio das mesmas entidades, julgamos que as medidas propostas serão, também, as mesmas, ou muito semelhantes.”

No Relatório da Fase V do PIAAC TTM são identificadas as opções de mitigação/adaptação em função dos riscos identificados nas fases anteriores (Fase III e IV), sintetizando-se as mesmas, de seguida, por área temática:

Rede de águas pluviais - troços vulneráveis a cheias e inundações

- Manutenção dos sistemas de drenagem de águas pluviais (manutenção preventiva, regular e planeada) em especial a limpeza de sargetas e sumidouros.

Linhas de água com necessidade de reabilitação (limpeza e renaturalização)

- Medidas estruturais e não estruturais com os seguintes objetivos:

- Estabilizar as margens;
- Garantir a proteção da erosão por ação do escoamento;
- Proteger estradas vizinhas, áreas recreativas, etc.;
- Reduzir o fornecimento de sedimentos, perda de solo;
- Garantir a capacidade de suportar cheias.

Linhas de água com necessidade de limpeza em Macedo de Cavaleiros:

- Ribeira da Avenida Doutor Urze Pires.

Linhas de água com necessidade de renaturalização em Macedo de Cavaleiros:

- Ribeira de Burga;
- Ribeira da Avenida Doutor Urze Pires.

Sistemas de rega em meio urbano

As medidas de mitigação/adaptação para o sistema de rega em meio urbano, no âmbito do levantamento efetuado do sistema de rega em meio urbano são:

- Adequar a gestão da rega em jardins e similares;
- Adequar a gestão do solo em jardins e similares;
- Adequar a gestão das espécies plantadas em jardins e similares;
- Substituir ou adaptar tecnologias em jardins e similares;
- Utilizar a água da chuva em jardins e similares;
- Utilizar a água residual tratada em jardins e similares;
- Utilização de sensores que permitam calcular a evapotranspiração e ajustar os tempos de rega diariamente, com base nas condições climáticas locais.

Sistemas de rega agrícola

A agricultura tem vindo a ser gravemente afetada pelas alterações climáticas que se têm verificado nas últimas décadas, especialmente pela ocorrência de secas.

Estando as redes de Aproveitamentos Hidroagrícolas interligadas nesta problemática, existe a necessidade de adotar medidas que promovam a gestão eficiente da água.

Neste âmbito, as medidas de mitigação/ adaptação às alterações climáticas no regadio que deverão ser adotadas são as seguintes:

- Gestão de rega baseada em avisos de rega e na monitorização do estado hídrico da planta e do solo;
- Otimização do dimensionamento dos sistemas de rega, reforçando a importância de ter em conta o tipo de solo e a qualidade da água;
- Manutenção dos sistemas de rega;
 - Manutenções periódicas das comportas;
 - Manutenções periódicas dos canais;
 - Manutenções periódicas dos reservatórios;

- Implementação de práticas de rega deficitária controlada, no caso de baixa disponibilidade de água;
- Drenagem dos solos;
- Uso de águas residuais como fonte de água alternativa;
- Promoção da disponibilidade e de uso eficiente da água de culturas temporárias ou permanentes;
- Conservação da humidade do solo;
- Alteração das operações culturais;
- Aumento da eficiência da aplicação da água de rega;
- Colocação estratégica de medidores de caudal e sondas;
- Telegestão da rede de distribuição;
- Sensibilização dos agricultores.

Aproveitamento de águas pluviais e jardins públicos

Entre outros sistemas de aproveitamento de águas pluviais, para a irrigação dos jardins, podem ser instalados os seguintes sistemas:

Tanques de armazenamento de águas pluviais

- Melhoram a drenagem e fazem o controlo de inundações;
- Captam e utilizam água no mesmo local;
- Reduz o desperdício de águas pluviais.

Bacias de retenção:

- Criam polos de interesse turístico e recreativo;
- Melhoram a paisagem;
- Armazenam água para o combate a incêndios;
- Fornecem água para rega de pequenas parcelas de terrenos.

Tanques e depósitos subterrâneos

- Armazenam águas da chuva;
- Economizam espaço.

Jardins de chuva

- Armazenam águas da chuva;
- Melhoram a qualidade da água removendo poluentes;
- Preservam a vegetação.

Face ao elevado custo e baixo benefício que os sistemas de aproveitamento de águas pluviais em jardins públicos apresentam, recomenda-se, de acordo com a literatura científica, a instalação de sistemas de armazenamento de águas pluviais em edifícios públicos para descargas sanitárias e lavagem de pátios ou viaturas, bem como em habitações, em detrimento do armazenamento de águas pluviais para rega de jardins públicos.

Sistema de abastecimento de água em situação de seca extrema

Em situação de seca extrema e escassez de água será necessário gerir os recursos disponíveis no que diz respeito ao abastecimento de água. Desta forma, deverão ser implementadas as seguintes medidas de apoio ao sistema de abastecimento para fazer face a situações de escassez de água:

- Recurso a novas captações subterrâneas ou à recuperação de origens abandonadas;
- Recurso ao transporte de água em autotanques;
- Abertura de novos furos;
- Sensibilização da população para a poupança de água;
- Gestão da água, racionalizando-a para atividades essenciais;
- Planeamento antecipado com Planos de Emergência;
- Aplicação de regras especiais à existência de secas severas e escassez de água;
- Monitorização da rede de abastecimento público, encontrando fugas e utilizações ilícitas da água;
- Viabilização da utilização da água de origens com restrições especiais condicionada à instalação de equipamentos de tratamento adequado à qualidade da água bruta e à avaliação dos custos de soluções alternativas.

Instalação de novos espaços verdes

Sugere-se o desenvolvimento de estudos sobre a localização dos espaços urbanos onde as ilhas de calor se fazem sentir para aí desenvolver espaços verdes, propondo-se ainda a instalação de jardins de fachada e coberturas verdes.

Ondas de calor

No quadro seguinte resumem-se as medidas de adaptação/mitigação constantes no PIAAC TTM relativas às ondas de calor:

Objetivos gerais	Objetivos específicos	Medidas de adaptação/mitigação
Melhorar o ambiente e a climatização dos edifícios	Adoção de métodos e técnicas de arquitetura bioclimática	Promoção da eficiência energética dos edifícios Melhoria do conforto térmico no interior dos edifícios, especialmente os residenciais
Diminuição do efeito de “ilha de calor urbano”	Adoção de métodos e técnicas urbanísticas e de planeamento, incluindo arquitetura paisagística	Criação de espaços verdes (áreas arborizadas e ajardinadas) e planos de água, sobretudo no espaço público dos centros urbanos; Utilização de telhados/coberturas verdes (<i>green roof</i>) ou frescos (<i>cool roof</i>);
		Criação de paredes verdes (<i>green walls</i>) ou paredes frescas (<i>cool walls</i>)
		Reforço do sombreamento.
		Utilização de materiais de pavimentação e revestimento com maior albedo (isto é, maior coeficiente de refletividade da radiação solar de uma dada superfície ou material).
		Utilização de pavimentos mais permeáveis (para retenção de humidade no solo)
		Utilização de microaspersores / pulverizadores de rua
		Promoção da agricultura urbana
Gestão do Risco	Cumprimento das medidas de autoproteção.	Conceção de um plano de ação/resposta/emergência de ondas de calor
		Identificação e localização (georreferenciação) das populações mais vulneráveis
		Estabelecimento de uma rede de sensores de medição de temperatura e da qualidade do ar à escala local (estações meteorológicas automáticas), distribuída pelo território
		Criação de “centros de arrefecimento e hidratação” distribuídos pelo território (áreas e/ou equipamentos públicos com ar condicionado e fornecimento de bebidas frescas).
		Elaboração de cartografia temática de apoio.
		Criação de um sistema de aviso precoce para ondas de calor.
		Desenvolvimento de sistemas de monitorização e avaliação em tempo real.
		Promoção de ações de sensibilização pública para as ondas de calor (perceção e comunicação do risco).
		Promoção da eficiência energética.
		Manutenção do regular fornecimento de eletricidade (em virtude do maior consumo energético para sistemas de arrefecimento).
		Preparação do sistema de emergência médica, saúde e segurança social (instituições e profissionais) a nível municipal e regional.

Objetivos gerais	Objetivos específicos	Medidas de adaptação/mitigação
		Seguimento das recomendações oficiais da ANPC e da DGS assim como os avisos meteorológicos do IPMA durante a ocorrência desses eventos.

Secas e escassez de água

No quadro seguinte resumem-se as medidas de adaptação/mitigação constantes no PIAAC TTM relativas à seca e escassez de água:

Objetivos gerais	Objetivos específicos	Medidas de adaptação/mitigação
Redução das pressões sobre o meio hídrico	Proteção das massas de água e dos ecossistemas dependentes	Controlo da contaminação do meio hídrico por descargas pontuais.
		Redução da contaminação do meio hídrico por descargas difusas
		Controlo do licenciamento de captações de água
Reforço de segurança da disponibilidade de água	Aperfeiçoamento dos processos de planeamento e gestão dos recursos hídricos.	Melhoria dos sistemas de monitorização, previsão e alerta.
		Melhor aproveitamento da capacidade de regularização e de adução instaladas.
		Aprofundamento da gestão integrada dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.
		Aprofundamento dos processos de planeamento e de gestão integrada das bacias hidrográficas internacionais com Espanha.
	Reforço das infraestruturas de captação, regularização e adução.	Reutilização da água e compatibilização do uso da água com a sua qualidade
		Diversificação das origens de água e promoção da capacidade de transferência de água entre bacias ou sistemas de abastecimento.
Gestão de risco	Avaliação do risco de diferentes naturezas	Promoção da recarga de aquíferos, incluindo recarga artificial.
		Avaliação da alteração dos principais fatores de risco de cheias e inundações
	Promoção de programas de medidas de proteção	Identificação das zonas em risco de inundação.
		Alteração das metodologias e dos critérios de dimensionamento de infraestruturas
	Implementação de sistemas de monitorização, deteção e alerta precoce	Reforço das infraestruturas de proteção contra cheias ou adequação da ocupação de zonas em risco por pessoas e bens.
	Sensibilização pública	Melhoria dos sistemas de monitorização, previsão e alerta
Aprofundamento e do conhecimento	Avaliação dos riscos resultantes dos impactos das alterações climáticas	Desenvolvimento de plataformas de informação, comunicação e educação para a disseminação da informação disponível e sensibilização e informação dos vários agentes
		Aprofundamento do conhecimento sobre os impactos das alterações climáticas nos recursos hídricos e nos diversos sectores deles dependentes

Objetivos gerais	Objetivos específicos	Medidas de adaptação/mitigação
	Análise da viabilidade de possíveis medidas de adaptação	Inventariação e sistematização de possíveis abordagens e soluções de adaptação e criação de um portfolio de soluções
	Sensibilização pública e capacitação técnica	Desenvolvimento de plataformas de informação, comunicação e educação para a disseminação da informação disponível e sensibilização e informação dos vários agentes

Incêndios florestais

No quadro seguinte resumem-se as medidas de adaptação constantes no PIAAC TTM relativas aos incêndios florestais:

Objetivos gerais	Objetivos específicos	Medidas de adaptação/mitigação
Minimização dos riscos de incêndio	Reduzir o número médio de ignições e de área ardida anual	Implementar a rede primária de faixas de gestão de combustível
		Implementar mosaicos de parcelas de gestão de combustível
		Implementar a rede secundária nas zonas de interface urbano/floresta
		Aumentar a área de intervenção das equipas de sapadores florestais
		Aumentar o n.º de equipas de sapadores florestais
		Implementar ações de formação para as equipas de sapadores florestais
		Requalificar o equipamento das equipas de sapadores florestais
		Aumentar o n.º de ações de fogo controlado em áreas de mato e povoamento florestal
		Apoiar as ações de pastoreio dirigido como instrumento de gestão da florestal
		Apoiar intervenções de requalificação da rede viária
		Monitorizar o cumprimento dos PMDFCI
		Estimular a utilização do material arbustivo e sobranes de exploração para fins energéticos
Especialização do território	Garantir que as zonas com maior suscetibilidade à desertificação e à erosão apresentam uma gestão de acordo com as corretas normas técnicas	Apoiar a florestação e a beneficiação de sistemas agroflorestais mediterrânicos e matagais mediterrânicos em áreas de elevada suscetibilidade à desertificação
		Apoiar as ações de adensamento dos povoamentos de sobreiro e azinheira sublotados
		Promover e apoiar financeiramente modelos de gestão e ações que visem o aumento da resiliência dos povoamentos e a preservação do solo
		Substituição progressiva de áreas de eucalipto e pinheiro-bravo por bosques mediterrânicos à base de espécies autóctones
	Assegurar a conservação dos habitats e das espécies da fauna e	Apoio à conservação e recuperação de habitats florestais / áreas florestais de elevado valor natural
		Assegurar a gestão ativa dos espaços florestais que constituem habitat de espécies protegidas

Objetivos gerais	Objetivos específicos	Medidas de adaptação/mitigação
	flora protegidas	Manutenção, recuperação e restauro de bosques ribeirinhos
	Promover a resiliência da floresta	Apoiar e promover a formação ativa dos agentes florestais Apoiar e incentivar a gestão ativa dos espaços florestais.
Promover a gestão florestal ativa e profissional	Assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos	Apoio às organizações de produtores florestais de forma a promover a oferta de serviços para melhorar o desempenho global das explorações florestais
Promoção da gestão florestal e intervenção preventiva em áreas estratégicas	Proteger as zonas de interface urbano/florestal	Criar e manter faixas exteriores de proteção, nos aglomerados populacionais, intervindo prioritariamente nas zonas com maior vulnerabilidade aos incêndios
		Criar e manter faixas exteriores de proteção em parques e polígonos industriais, aterros sanitários, habitações, estaleiros, armazéns, oficinas e outras edificações
		Fiscalizar a criação de faixas exteriores de proteção (em aglomerados populacionais, parques e polígonos industriais, aterros sanitários, habitações, estaleiros, armazéns, oficinas e outras edificações), e acumulações ilegais de detritos
	Implementar programa de redução de combustíveis	Criar redes de gestão de combustível, através da redução parcial ou total da vegetação em faixas e parcelas estrategicamente localizadas para a defesa de pessoas e edificações e de povoamentos florestais Desenvolver um programa de fogo controlado em ações preventivas, reduzindo os fatores que favorecem a propagação dos incêndios.
Educação e sensibilização as populações	Condicionar trabalhos/acessos a áreas florestais durante o período crítico	Sinalização de condicionamento de acesso, de execução de trabalhos e sinalização informativa sobre o risco de incêndio
	Sensibilização da população	Programas a desenvolver ao nível local, e dirigido a grupos específicos da população rural, em função das informações históricas de investigação das causas dos incêndios
Melhoraria do conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações.	Sensibilização e educação escolar.	Promover as práticas no domínio da educação florestal e ambiental, e recuperar para esta área iniciativas como a da "Ciência Viva".
	Aumentar a capacidade de dissuasão e fiscalização.	Coordenação das ações de vigilância, deteção e fiscalização pela GNR/SEPNA.
Recuperação e reabilitação os ecossistemas florestais	Avaliação e mitigação dos impactos causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a longo prazo	Execução de ações imediatas de minimização de impactes após grandes incêndios (nomeadamente no controlo da erosão do solo).
		Avaliar os trabalhos de reabilitação das áreas afetadas.
		Avaliar a capacidade de recuperação das áreas ardidas.
		Apoiar intervenções de restabelecimento de emergência após incêndio. Apoiar as ações de recuperação de povoamentos florestais em regeneração natural após incêndio.

Erosão dos solos

No quadro seguinte resumem-se as medidas de adaptação/mitigação constantes no PIAAC TTM relativamente à erosão dos solos:

Objetivos gerais	Objetivos específicos	Medidas de adaptação/mitigação
Planeamento estratégico integrado	Gestão e conservação dos solos e dos recursos hídricos à escala da bacia hidrográfica	Inventário dos recursos terrestres e hídricos
		Avaliação da capacidade, aptidão e uso potencial do solo a uma escala mais pormenorizada
		Cálculo da erosão e sedimentação e definição de áreas de intervenção prioritárias
		Definição de necessidades e áreas de conservação
		Esforço de conciliação entre necessidades de conservação e os usos potenciais, em sede de PDM
Controlo da erosão e proteção dos recursos hídricos	Minimização do impacto das gotas de chuva no solo	Manutenção da cobertura vegetal existente (árvores, arbustos, gramíneas e manta morta). Plantação de árvores (preferencialmente de espécies nativas), arbustos e gramíneas
	Minimização dos caudais e velocidade do escoamento.	Remodelação do terreno, de modo a alterar as propriedades do escoamento superficial (ex. terraços, cômodos, socacos, canais). Controlo da mobilidade do solo recorrendo a métodos e equipamento de lavragem, promovendo a redução da velocidade do escoamento (ex. sulcos segundo as curvas de nível).
	Retenção dos sedimentos	Interceção do escoamento canalizado nas linhas de água, reduzindo a velocidade do escoamento e promovendo a acumulação de sedimentos arrastados ou em suspensão (ex. açudes ou barragens de correção torrencial)
	Boa gestão do solo (pedológica, agronómica florestal).	Promoção da agricultura e silvicultura de conservação
Controlo da erosão após incêndio florestal	Estabilização de emergência	Aplicação de técnicas de tratamento em vertentes e canais (<i>mulching</i> / <i>hidromulching</i> , faxinagem, sementeiras, barreiras ou represas de troncos, etc.)
		Corte/abate de árvores
		Desvio de caudais e obras de manutenção da rede de drenagem
	Remediação e reabilitação do solo	Redução da lavagem das cinzas
		Descontaminação do solo
	Restauro ecológico	Reflorestação com espécies autóctones
		Controlo de espécies invasoras
		Favorecimento da regeneração natural da vegetação
	Gestão de combustíveis	Promoção da recuperação da biodiversidade e da qualidade dos ecossistemas
		Gestão de combustível (redução da inflamabilidade)

Fitossanidade e sanidade animal

No quadro seguinte resumem-se as medidas de adaptação/mitigação constantes no PIAAC TTM relativamente à fitossanidade e sanidade animal:

Objetivos gerais	Objetivos específicos	Medidas de adaptação/mitigação
Fitossanidade	Definição de planos fitossanitários e de defesa contra organismos nocivos para a agricultura e florestas	Definição de estratégias abrangentes para o sector agrícola e florestal, onde se definam objetivos estruturados em torno de eixos de intervenção prioritários. Planos de ação dirigidos a agentes específicos.
	Estabelecimento de prioridades	Identificação dos aspetos e questões mais críticas e prioritárias
		Promoção e realização de diversos programas de estudos e de experimentação, de modo a aprofundar o conhecimento sobre as relações plantas-praga e as alterações climáticas
	Definição de sistemas integrados de produção e proteção	Expansão e reforço do seu papel, determinante em termos de adaptação às alterações climáticas
	Realização de ações de prevenção, alerta e de luta contra agentes bióticos nocivos para a agricultura e floresta	Reforço, modernização e desenvolvimento de sistemas de acompanhamento e alerta precoce da evolução de pragas e doenças e para aconselhamento de intervenções no que se refere aos principais organismos prejudiciais (Sistemas de Aviso Agrícolas)
		Apoio financeiro a ações de prevenção e luta contra agentes bióticos nocivos
		Recuperação de áreas afetadas por agentes bióticos
		Desenvolvimento de modelos de previsão do aparecimento de novas doenças e pragas ou do aumento da importância de novas já existentes
		Seleção de variedades resistentes a temperaturas mais elevadas e de bio-agentes com um maior espectro de adaptabilidade à temperatura.
	Reforço dos sistemas de prospeção e monitorização e avaliação da situação em relação a organismos prejudiciais já instalados no país e associados às fileiras de produção prioritárias	Avaliações de risco mais completas e atualizadas
		Sistemas de controlo de fronteiras mais eficazes
		Prospeção mais completa e ativa
		Maior acompanhamento da situação nacional e internacional, incluindo as infestantes, sob orientação dos serviços nacionais responsáveis pela proteção das plantas e das culturas
	Definição de estratégias, técnicas e meios de combate	Estudo, experimentação e desenvolvimento de novas, sustentáveis e eficientes soluções
		Desenvolvimento de modelos de previsão e de meios de luta à introdução e instalação de organismos prejudiciais (incluindo infestantes), à sua incidência e de outros riscos fitossanitários, pelo menos para as culturas das fileiras prioritárias
		Desenvolvimento de novas estratégias e de possíveis ferramentas (rotações culturais, alteração de calendários culturais, diversificação de culturas, utilização de armadilhas e de outras técnicas associadas à disrupção de insetos (confusão sexual), etc.)
	Aplicação de quarentenas vegetais	Respeito pelos períodos de quarentena vegetal para os principais organismos prejudiciais e hospedeiros identificados pelas autoridades de agricultura comunitárias, nacionais ou regionais

Objetivos gerais	Objetivos específicos	Medidas de adaptação/mitigação
	Melhoramento e seleção (varietal e clonal) de recursos genéticos	Promoção e apoio a projetos de estudo, avaliação, experimentação e promoção de uma maior utilização de recursos genéticos mais adequados e de variedades e de clones menos sensíveis, menos suscetíveis, mais tolerantes e mais resistentes às pragas e doenças
	Utilização de produtos fitofarmacêuticos	Utilização mais segura, mais eficiente e ambientalmente sustentável dos produtos fitofarmacêuticos existentes, além de outras formas de luta.
Saúde animal	Cuidados com os animais	Elaboração de um programa de saúde animal
		Definir e respeitar um cronograma de vacinação preciso
		Manter bons registos relativos à saúde do rebanho, que devem incluir histórico de vacinação, problemas de doença e medicação
		Selecionar uma fonte bem conhecida e confiável para comprar animais, que possa fornecer gado saudável, inerentemente vigoroso e desenvolvido para um propósito específico. Os novos animais devem ser monitorizados antes de serem introduzidos junto do restante rebanho
		Observar frequentemente os animais para verificar sinais de doença e, se se desenvolver um problema de doença, obter logo um diagnóstico confiável e aplicar as melhores medidas de tratamento, controlo e erradicação para essa doença específica
		Monitorização de indicadores de stress térmico (temperatura retal, abomasal ou cutânea; batimentos cardíacos)
		Eliminação de todos os animais mortos através de queima, enterramento profundo ou poço de descarte
	Condicionamento ambiental das explorações pecuárias	Reforço dos sistemas de identificação e rastreabilidade
		Adaptação das instalações pecuárias, assegurando o bem-estar animal (boa higiene, incluindo água limpa e suprimentos;)
	Modificações ao nível do sistema de produção e manejo	Minimização dos efeitos do stress térmico nos animais pelo aumento do condicionamento ambiental (sombra, ventilação, aspersão, etc.), quer em animais estabulados quer em animais em pastagem.
		Diversificação das espécies pecuárias
		Promoção de sistemas mistos culturais-animais
		Integração dos sistemas de produção animal com a floresta
	Estratégias de seleção animal	Alteração de local e tempo na exploração.
		Aumento dos níveis de produção
Transversal	Difusão e divulgação de informações, conhecimentos e aconselhamento dos agricultores	Manutenção das adaptações conseguidas via seleção
	Investigação e Desenvolvimento	Desenvolvimento de uma estrutura em rede, com base nos serviços e nas organizações existentes, para uma maior e mais apropriada informação e adaptação atempada e mais eficaz, por parte dos agricultores.
		Estabelecimento de prioridades e apoio à realização de estudos e trabalhos que visem melhorar o conhecimento dos impactos, dos efeitos e das formas de adaptação e de mitigação no domínio da sanidade vegetal e animal
		Promoção de investimentos e atividades de investigação e desenvolvimento tecnológico, dinamizando processos de trabalho "em rede" e através da estreita cooperação e

Objetivos gerais	Objetivos específicos	Medidas de adaptação/mitigação
		complementaridade entre várias entidades (serviços oficiais, unidades de investigação, associações de produtores, etc.), assim como a integração, cooperação e diversificação do envolvimento de entidades nacionais em projetos internacionais
	Criação de redes de trabalho nacionais e internacionais	Programas de contactos e de relações de trabalho com as organizações internacionais mais intensos e pró-ativos, pelo menos por parte dos serviços responsáveis pelo domínio fitossanitário, mas também de centros internacionais de ciência, de tecnologia e de criação de conhecimento e às Universidades e outras instituições de investigação portuguesas.

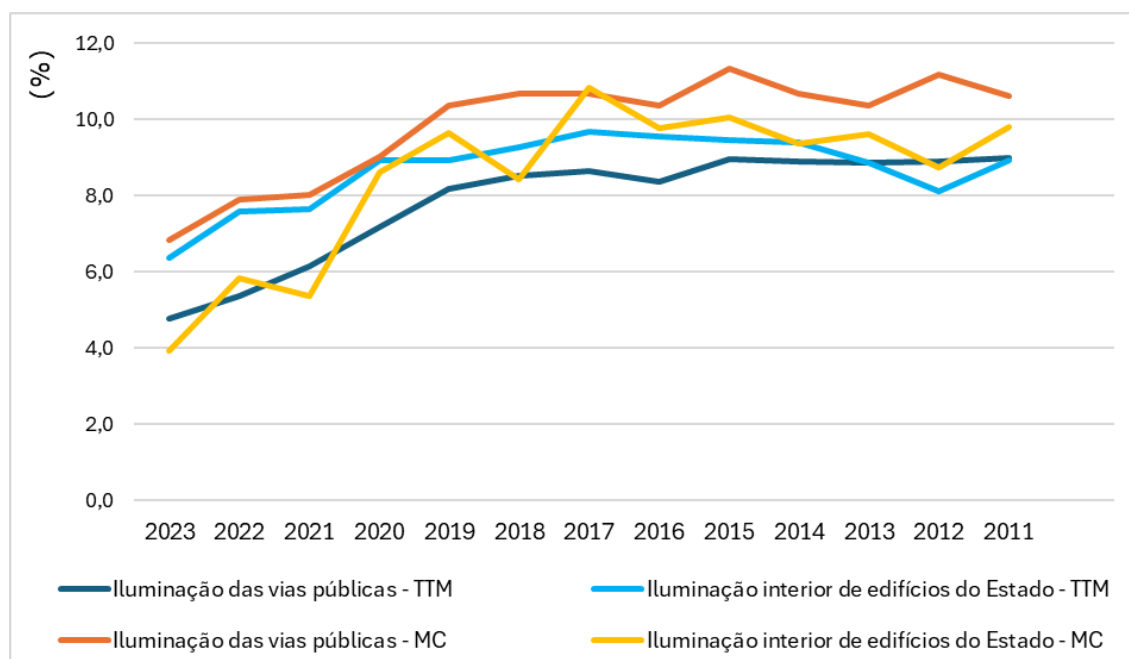
Vetores transmissores de doenças humanas

No quadro seguinte resumem-se as medidas de adaptação/mitigação constantes no PIAAC TTM relativamente aos vetores transmissores de doenças humanas:

Objetivos gerais	Objetivos específicos	Medidas de adaptação/mitigação
Planeamento, prevenção e avaliação	Planeamento	Elaboração de planos de prevenção e controlo de vetores
		Assegurar a existência de Planos de Contingência a nível municipal e intermunicipal, respeitantes a doenças transmitidas por vetores
	Prevenção e avaliação do risco	Recolha de informação, baseada em indicadores ou eventos
		Prevenção e controlo da ocorrência de eventuais surtos de doenças transmitidas por vetores
		Monitorização do aparecimento de complicações associadas às infeções
Gestão de risco	Deteção	Elaboração de cartografia de suscetibilidade/risco de vetores
		Criar condições para efetuar as colheitas periódicas ou esporádicas de vetores, com o intuito de vigiar e caracterizar a sua atividade (reforço das redes de vigilância de vetores); assegurar um sistema de vigilância vetorial integrado e georreferenciado;
	Resposta	Criação de sistemas de alerta precoce
		Planear e ativar medidas que permitam reduzir a densidade populacional de vetores (eliminação de criadouros, aplicação de produtos biocidas, entre outros)
		Impedir o estabelecimento de vetores onde eles ainda não existam
		Facilitar a colaboração e cooperação intersectorial nomeadamente com os setores do ambiente, transporte, turismo e educação, entre outros
	Organização dos serviços de saúde e gestão de caso	Coordenar as respostas dos diferentes níveis de prestação de cuidados de saúde
		Capacitar as equipas de saúde para a deteção precoce e gestão de casos autóctones, importados e casos infetados por outras vias de transmissão, com particular atenção para os grupos de risco
		Capacitar as equipas de saúde, incluindo-as em programas de formação e treino, para identificação precoce e gestão de possíveis complicações

Objetivos gerais	Objetivos específicos	Medidas de adaptação/mitigação
		Publicar e atualizar orientações para a gestão de casos e divulgar recomendações para vários públicos-alvo
		Garantir a disponibilidade de medicamentos de uso humano e de dispositivos médicos necessários à gestão clínica dos casos
		Partilhar os dados da vigilância epidemiológica, após análise, de forma sistemática e regular junto de todos os setores e a nível municipal e intermunicipal.
	Comunicação do risco	Alocar os recursos necessários para responder adequadamente ao aumento das solicitações e da atenção dos media
		Recolher e estruturar informação dispersa, selecionando as mensagens-chave, para facilitar a comunicação
		Promover a divulgação de informação e esclarecimento dirigida a públicos-alvo
		Promover o envolvimento da comunidade
		Orientar os cidadãos na procura de cuidados de saúde
		Informar a população, em tempo real, da avaliação do risco permitindo a tomada de decisões informadas
		Sistematizar, gerir e centralizar as atividades de informação e comunicação
		Colaborar nas atividades de comunicação dos serviços de saúde, se aplicável
		Elaborar, validar e divulgar material de comunicação do tipo informativo, para a prevenção e controlo da infeção
Aprofundamento, transmissão e divulgação do conhecimento	Formação e treino	Promoção de ações de formação, capacitação e treino para profissionais
		Realização de simulacros
	Comunicação e sensibilização pública	Desenvolver e promover estratégias de comunicação efetivas para diferentes públicos-alvo (campanhas de divulgação e sensibilização sobre prevenção e vigilância de vetores)
	Articulação entre os diversos atores	Desenvolver articulação intersetorial entre o sistema de saúde, a comunidade científica, ambiente, veterinária, autarquias, sociedade civil, entre outros parceiros relevantes
	Investigação e Desenvolvimento (I&D)	Promover a investigação sobre as doenças e os vetores responsáveis pela sua transmissão

Um dos aspetos relevantes ao nível da adaptação às alterações climáticas prende-se com a eficiência energética. A este respeito, e por recomendação da CCDRN, analisou-se o indicador relativo ao consumo de energia elétrica por tipo de consumo, mais concretamente a evolução da percentagem referente à iluminação pública e iluminação no interior dos edifícios do estado.

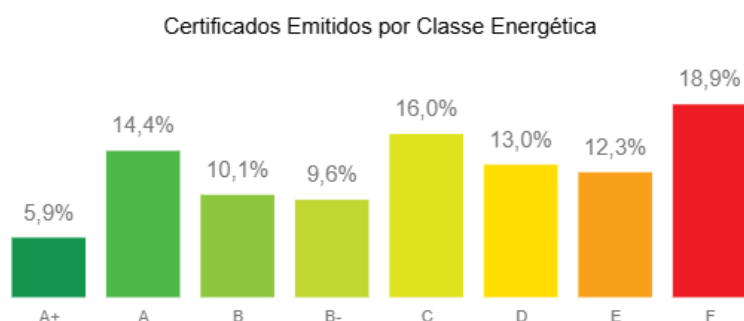


Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE

Figura V.37 – Evolução da percentagem do consumo elétrico relativo à iluminação pública e iluminação do interior dos edifícios do estado em Macedo de Cavaleiros e Terras de Trás-os-Montes

Da análise dos dados apresentados, verifica-se que de uma forma geral, a proporção dos consumos elétricos com a iluminação pública e com a iluminação do interior dos edifícios do Estado tem vindo a diminuir, especialmente a partir de 2019. De uma forma geral, os consumos de energia elétrica no concelho de Macedo de Cavaleiros relativos à iluminação pública e iluminação do interior dos edifícios do Estado é superior à média registado na sub-região de Terras de Trás-os-Montes.

Ainda na temática da eficiência energética analisou-se também a evolução das categorias energéticas do edificado construído, apresentando-se, de seguida o panorama referente aos edifícios certificados em Macedo de Cavaleiros. O gráfico representa a totalidade dos edifícios certificados, à presente data, no concelho, que são 1999.

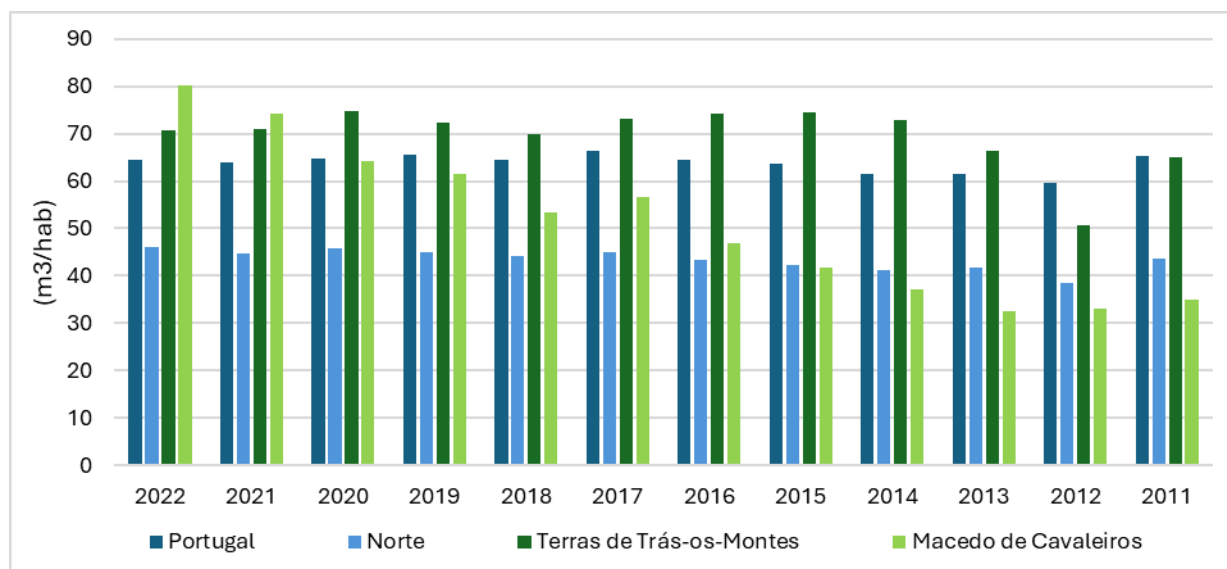


Fonte: Adene. Estatísticas da Certificação Energética dos Edifícios (consultado em 11/07/2025)

Figura V.38 – Certificados energéticos emitidos em Macedo de Cavaleiros, por classe de eficiência

Pela figura seguinte, verifica-se que 40% dos edifícios certificados se enquadram nas classes mais eficientes (A+ a B-).

A análise do indicador “água distribuída por habitante” dá-nos igualmente a perceção da eficiência no consumo deste recurso. De acordo com os dados analisados, este indicador, quando referenciado a Macedo de Cavaleiros, tem vindo a sofrer um aumento progressivo, tendo, em 2021, ultrapassado o valor médio de todas as unidades administrativas de ordem superior onde se encontra inserido.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE

Figura V.39 – Evolução do indicador referente à água distribuída por habitante (m³/hab)

Relativamente à **vertente de mitigação das alterações climáticas** esta possui duas componentes principais: aumento dos sumidouros e redução das emissões. A redução das emissões passa obrigatoriamente por alteração dos processos de origem das mesmas, destacando-se a queima de combustíveis fósseis como um dos mais relevantes. Ao nível dos sumidouros, que acumulam e armazenam estes gases, a opção deverá passar pela melhoria dos mesmos, destacando-se a gestão das zonas húmidas, das florestas e de outros usos do solo. Os quadros anteriores, constantes do PIAAC- TTM, elencam um conjunto de medidas de adaptação e mitigação.

No que respeita à evolução das emissões de gases com efeito estufa (GEE) por concelho, recorreu-se aos dados disponibilizados pela APA, no seu portal da internet.

Os dados apresentados dizem respeito aos valores para Macedo de Cavaleiros resultantes do exercício de distribuição espacial por Concelho das emissões de poluentes atmosféricos e de gases com efeito de estufa estimadas, respetivamente, no âmbito da Convenção sobre Poluição Atmosférica Transfronteiriça a Longa Distância (CLRTAP) e da Convenção Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas (UNFCCC), constituindo parte integrante do documento elaborado pela Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./ Departamento de Alterações Climáticas, "Emissões de Poluentes Atmosféricos por Concelho - 2015, 2017 e 2019".

Este exercício tem por base os dados do inventário nacional submetido no ano 2021 no âmbito dos compromissos comunitários e internacionais assumidos por Portugal.

De acordo com a APA, devido à “*metodologia de desagregação espacial das emissões se baseia, para um grande número de situações, numa abordagem top-down, recorrendo a variáveis proxy e tendo por base pressupostos, aconselha-se a maior precaução na interpretação dos resultados e cuidado na análise da variabilidade inter-anual das emissões a um nível desagregado.*”

Tendo isto em atenção, apresentam-se os valores para o concelho nos anos de 2015, 2017 e 2019, em kton de CO₂ equivalente considerando os seguintes valores de Potencial de Aquecimento Global: CO₂=1, CH₄= 25 e N₂O=298.

Quadro V.16 – Emissões de GEE no concelho de Macedo de Cavaleiros, por fonte de emissão

	CO2 (kton)			CH4 (kton CO2eq)			N2O (kton CO2eq)			F-Gases (kton CO2eq)		
	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019
A_PublicPower												
B_Industry	0,073	0,484	0,899	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,094	4,507	4,819
C_OtherStationaryComb	5,814	5,328	5,713	0,013	0,012	0,012	0,001	0,001	0,001			
D_Fugitive	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000						
E_Solvents	0,274	0,302	0,345	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
F_RoadTransport	20,897	21,905	22,705	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001			
G_Shipping												
H_Aviation												
I_Offroad	0,808	0,768	0,997	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
J_Waste				0,155	0,144	0,135	0,001	0,001	0,001			
K_AgriLivestock				0,460	0,486	0,502	0,001	0,001	0,001			
L_AgriOther	0,878	0,766	0,559	0,018	0,018	0,018	0,042	0,038	0,039			
M_Other												
N_Natural	0,151	27,153	0,499	0,003	0,308	0,009	0,000	0,004	0,000			
Total	28,895	56,707	31,718	16,273	24,264	16,933	13,392	13,595	12,676	4,094	4,507	4,819

Fonte: APA. 2021. Emissão de poluentes atmosféricos por concelho. 2015, 2017 e 2019

De uma forma geral, e atendendo ao referido anteriormente, verificou-se uma diminuição das emissões de 2017 para 2019, sendo que relativamente a 2015 o mesmo não se verifica. No caso dos F-gases verificou-se um aumento em cada ano. De referir que estas emissões têm origem principalmente nos sistemas de climatização estacionária e refrigeração comercial.

Tendência de evolução

Na ausência de revisão do Plano, poderão não ser aferidas com rigor e assinaladas as áreas de maior risco, não sendo adotadas as medidas preventivas adequadas.

No caso dos incêndios rurais, a proposta deverá incluir as orientações decorrentes do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.

A premência da crise climática levará a uma maior atenção a esta questão, devendo a Câmara Municipal verificar a aplicação sistemática das medidas do PIACC, equacionando novas medidas, se necessário, de modo a incrementar a resiliência do território municipal face a esta problemática.

No quadro seguinte representa-se a análise SWOT resultante dos estudos e caracterização sobre as questões dos riscos e alterações climáticas.

Diagnóstico situacional			
Pontos fortes	- Diminuição do número de incêndios rurais;	Pontos fracos	- A mancha florestal com dimensão dá uma aparente sensação de exposição ao risco de incêndio elevada;
	- Diminuição da perigosidade e da área abrangida pelos incêndios;		- Aumento da frequência de fenómenos esporádicos, mas intensos, como trovoadas e períodos de granizo.
	- Localização do estabelecimento abrangido pelo regime de prevenção de acidentes graves, afastado de potenciais recetores sensíveis.		- Existência de um estabelecimento abrangido pelo regime de prevenção de acidentes graves, no nível inferior de perigosidade.
	- Aumento da precipitação nos últimos anos;		
	- Estabilização de indicadores relacionados com a temperatura;		
	- Enquadramento climatológico favorece diferentes cenários paisagísticos;		
	- Enquadramento litológico favorece o equilíbrio sísmico;		
	- Existência de servidões e restrições públicas que salvaguardam eventuais riscos naturais.		

Diagnóstico prospetivo			
Ameaças	- Alterações climáticas e fenómenos extremos;	Oportunidades	- Existência de fundos comunitários para a minimização dos efeitos das alterações climáticas;
	- Dependência dos municípios vizinhos para a minimização de riscos naturais;		- Revisão dos planos, políticas e programas territoriais, inclusive dos dirigidos à prevenção de riscos.
	- Riscos naturais: Secas, Trovoadas e temporais, Movimentos de massa, Geadas; Nevões e Sismos.		- Existência do PIAAC TTM
	- Riscos mistos: Incêndios Florestais.		
	- Riscos antrópicos: Acidentes rodoviários, Colapso de estruturas, Acidentes no transporte de substâncias perigosas e Incêndios urbanos e industriais.		

Propostas do Plano

O Plano contém, nas suas diversas componentes, contributos para o controlo de riscos e mitigação e adaptação às alterações climáticas. No que respeita aos riscos, estes estão identificados na Planta de Ordenamento - Salvaguardas e regulamentados conforme as disposições seguintes:

"CAPÍTULO II - RISCOS

Artigo 64.º - Zonas ameaçadas pelas cheias

Consideram-se zonas ameaçadas pelas cheias as áreas atingidas pelas cheias de um curso de água calculadas para um período de retorno de 100 anos ou as provenientes de estudos posteriores à publicação do PDMMC aprovados pela tutela e que integram a REN, aplicando-se-lhes o regime desta servidão.

Artigo 65.º – Zonas inundáveis

- 1- Consideram-se zonas inundáveis as áreas atingidas pelas cheias de um curso de água calculadas para um período de retorno de 100 anos, delimitadas na PO – Salvaguardas ou provenientes de estudos posteriores à publicação do Plano e aprovados pela APA.*
- 2- Qualquer ação de edificação ou demolição em zonas inundáveis, carece de autorização/parecer prévio da APA.*
- 3- Nas áreas delimitadas como zonas inundáveis na PO – Salvaguardas é interdita a realização de construções ou a execução de obras suscetíveis de constituir obstrução à livre circulação das águas, com exceção de:*
 - a) Construções que correspondam à substituição de edifícios existentes, licenciados nos termos legalmente exigidos, a demolir;*
 - b) As obras de ampliação ou obras de construção precedidas de demolição e que visem exclusivamente retificações volumétricas e alinhamento de fachadas e/ou com a altura máxima da fachada dominante;*
 - c) Edificações que constituam complemento indispensável de outras já existentes e devidamente licenciadas, bem como ampliação de edifícios com vista ao estabelecimento de condições de habitabilidade mínima, nomeadamente de necessidades básicas de acessibilidade, segurança e salubridade consagradas legalmente;*
 - d) Construções que correspondam à colmatação de espaços vazios na malha urbana consolidada;*
 - e) Os equipamentos e apoios às zonas de recreio e lazer, bem como infraestruturas associadas, desde que sejam estruturas ligeiras e não exista localização alternativa.*
- 4- Nas áreas delimitadas como zonas inundáveis é ainda interdita:*
 - a) A construção de edifícios sensíveis, nos termos do Regime Jurídico da Avaliação e Gestão dos Riscos de Inundação, designadamente, equipamentos hospitalares e de saúde, escolares, lares de idosos, de reclusão, edifícios com importância na gestão de emergência e de socorro, armazenamento de produtos perigosos e poluentes, estabelecimentos industriais abrangidos pelo regime de prevenção de acidentes graves, estabelecimentos industriais perigosos que estejam obrigados por lei ao dever de notificação e à apresentação de um relatório de segurança, bem como qualquer obra de edificação a eles relativa que agrave a suscetibilidade de ocorrência de inundações;*
 - b) A edificação de empreendimentos turísticos;*
 - c) A construção de caves, qualquer que seja a utilização prevista;*

- d) *A criação de novas unidades funcionais, sempre que à mesma esteja associada o aumento de risco;*
 - e) *A alteração de uso, sempre que à mesma esteja associada o aumento de risco;*
 - f) *Usos e ações passíveis de comprometer o estado das massas de água;*
 - g) *A execução de aterros que possam agravar o risco de inundação;*
 - h) *A destruição do revestimento vegetal e a alteração do relevo natural, com exceção da prática de culturas tradicionalmente integradas em explorações agrícolas e das ações que visem promover o controlo das cheias e a infiltração das águas, bem como do estritamente necessário à instalação das ações previstas no número anterior;*
 - i) *Qualquer ação que conduza à alteração do sistema natural de escoamento por obstrução à circulação das águas, com exceção do estritamente necessário à instalação das ações previstas no número anterior;*
 - j) *A realização de intervenções suscetíveis de aumentar o risco de inundação.*
- 5- *Nas zonas inundáveis, desde que legal e tecnicamente fundamentado, e sem prejuízo dos restantes números do presente artigo, são passíveis de aceitação:*
- a) *As ações que tenham como objetivo promover o controlo de cheias e a infiltração das águas;*
 - b) *A construção de infraestruturas de saneamento e da rede elétrica;*
 - c) *A implantação de infraestruturas indispensáveis ou a realização de obras de correção hidráulica, bem como de instalações adstritas a aproveitamento hidroagrícola e hidroelétrico;*
 - d) *A realização de obras hidráulicas, de infraestruturas viárias, portuárias e de recreio e estacionamento, de manifesto interesse público;*
 - e) *Abertura de trilhos e caminhos pedonais/cicláveis, incluindo pequenas estruturas de apoio;*
 - f) *Outras ações que cumpram o disposto no ponto seguinte.*
- 6- *A realização das ações previstas nos números anteriores fica condicionada à observância cumulativa dos seguintes princípios gerais e condições:*
- a) *Seja demonstrada a inexistência de alternativa de localização;*
 - b) *Seja comprovada a eliminação ou o desagravamento do risco para pessoas e bens e da afetação dos valores e recursos naturais a preservar;*
 - c) *A cota do piso inferior da edificação seja superior à cota da cheia definida para o local e, caso não seja possível, nas operações urbanísticas sujeitas a controlo prévio devem ser adotadas medidas adequadas de proteção contra inundações devendo, para o efeito, os requerentes ou os projetistas demonstrar a compatibilidade da operação com o risco associado;*
 - d) *Sempre que possível não é permitida a pernoita no piso inferior à cota de cheia definida para o local;*
 - e) *Seja demonstrado que não resulta agravada a vulnerabilidade à inundação, incluindo nos edifícios confinantes e na zona envolvente;*
 - f) *Seja observado o cumprimento das normas de segurança decorrentes do regime específico e garantindo a estabilidade dos edifícios a construir e dos que se localizam na sua envolvente próxima;*
 - g) *Seja assegurada a não obstrução da livre circulação das águas e que não resulte agravado o risco de inundação associado, devendo este risco de inundação ser entendido como a*

combinação da probabilidade de ocorrência de inundações, tendo em conta a sua magnitude, e das suas potenciais consequências prejudiciais para a saúde humana, o ambiente, o património cultural, as infraestruturas e as atividades económicas;

- h) Os efeitos das cheias sejam minimizados através de normas específicas, sistemas de proteção e drenagem e medidas para a manutenção e recuperação de condições de permeabilidade dos solos, nomeadamente, com utilização preferencial de materiais permeáveis e semipermeáveis;*
 - i) Nos títulos de utilização, bem como nas autorizações de utilização a emitir para as construções localizadas em área com risco de inundação, é obrigatória a menção da inclusão da edificação em zona inundável, bem como de eventuais obrigações assumidas com vista a demonstrar a compatibilidade dos usos face ao regime de cheias e inundações;*
 - j) Assegurar que, no caso de haver danos sobre as ações realizadas por particulares, não poderão ser imputadas à Administração eventuais responsabilidades pelas obras de urbanização, construção, reconstrução ou ampliação em zona inundável, e que estas não poderão constituir mais-valias em situação de futura expropriação ou preferência de aquisição por parte do Estado.*
- 7- As zonas inundáveis em solo urbano, sem prejuízo do regime das áreas incluídas na REN, destinam-se predominantemente à instalação de parques e jardins públicos com um nível elevado de permeabilidade do solo.*

Artigo 66.º – Zonas de infiltração máxima

Nas zonas de infiltração máxima, sem prejuízo de outros condicionamentos estabelecidos por normas legais ou regulamentares aplicáveis, ficam interditas as seguintes atividades e instalações, com a exceção de ampliações:

- a) Oficinas de automóveis, postos de abastecimento e áreas de serviço de combustíveis, exceto se verificadas condições que impeçam a contaminação dos lençóis freáticos por rejeição no solo ou nos recursos hídricos de matéria suscetível de provocar essa contaminação;*
- b) Depósito de materiais radioativos, de hidrocarbonetos e de resíduos perigosos;*
- c) Aterros sanitários, incluindo quaisquer tipos de aterros para resíduos perigosos, não perigosos ou inertes;*
- d) Unidades industriais suscetíveis de utilizarem ou produzirem substâncias tóxicas, persistentes e passíveis de bioacumulação, que, de forma direta ou indireta, possam vir a alterar a qualidade dos recursos hídricos;*
- e) Operações de gestão de resíduos;*
- f) Construção de cemitérios;*
- g) Implantação de estações de tratamento de águas residuais urbanas ou industriais, exceto na ausência de alternativas e desde que viabilizadas, nos termos do regime legal aplicável;*
- h) Implantação de sistemas autónomos de águas residuais com rejeição no solo ou nos recursos hídricos;*

- i) *Em exceção do disposto na alínea anterior, admite-se as soluções autónomas já existentes e licenciadas, desde que não se detete alteração na qualidade dos recursos hídricos, cuja origem seja comprovadamente dessas fontes de contaminação;*
- j) *Instalações de armazenamento de substâncias suscetíveis de se infiltrarem e contaminarem as águas subterrâneas.*

Artigo 67.º - Estabelecimento com produtos explosivos e substâncias perigosas

- 1- *A 240 metros da localização pontual dos estabelecimentos com produtos explosivos e substâncias perigosas, identificadas na PO – Salvaguardas, caso não tenham a servidão e restrição de utilidade pública legalmente estabelecida, é interdita a construção de edifícios destinados a habitação, a empreendimentos turísticos, a criação de locais de utilização pública e a abertura de vias de comunicação.*
- 2- *A disciplina constante do número anterior cessa com a entrada em vigor do ou dos diplomas que estabeleçam a servidão e restrição de utilidade pública.*

As questões relacionadas com a mitigação e adaptação às alterações climáticas constam do Regulamento que dispõe:

"Artigo 2.º - Objetivos e estratégia

(...)

- 3- *O PDMMC contribui para a adaptação e mitigação das alterações climáticas, incorporando os seguintes princípios:*
 - a) *Tendo como propósito a melhoria do ambiente urbano, as intervenções devem:*
 - i) *Assegurar a integração de tecnologias sustentáveis orientadas para a redução de consumos, para a eficiência energética e para a produção de energia a partir de fontes renováveis;*
 - ii) *Privilegiar a utilização de espécies vegetais autóctones e outras espécies adaptadas às condições edafoclimáticas do território, promovendo a plantação das que tiverem maior capacidade de captura de carbono;*
 - iii) *Implementar estruturas arbóreas e arbustivas em arruamentos, praças e largos, e demais estruturas verdes urbanas para mitigar o efeito das ilhas de calor urbano;*
 - iv) *Reduzir ao mínimo a impermeabilização dos espaços exteriores, com a adoção de pavimentos em materiais permeáveis no espaço privado e no espaço público;*
 - v) *Densificar a rede de transportes públicos e das infraestruturas de apoio à mobilidade suave;*
 - b) *No que respeita à adaptação e resiliência aos fenómenos meteorológicos extremos e de modo a garantir o funcionamento e manutenção do sistema hídrico:*
 - i) *Criar bacias de retenção, desde que não coloquem em causa o funcionamento do sistema hídrico e o grau de conservação dos valores naturais;*

- ii) As bacias de retenção, detenção ou infiltração devem adotar soluções técnicas que promovam o armazenamento das águas pluviais para reutilização;*
- iii) Libertação das áreas envolventes das linhas de água, leitos de cheia e inundações, de modo a salvaguardar as condições de segurança de pessoas e bens;*
- c) Em relação ao aumento da eficiência ambiental dos recursos, promovendo:*
 - i) A sustentabilidade dos edifícios e do espaço público, desde a fase de conceção das intervenções e operações urbanísticas, com o aproveitamento local de recursos e a utilização de métodos e adoção de materiais de construção com elevados coeficientes de reflexão difusa e baixa condutividade térmica;*
 - ii) A autossuficiência energética dos edifícios quer ao nível do novo edificado, quer ao nível da reabilitação do património existente;*
 - iii) A eficiência energética nos sistemas de iluminação pública, iluminação semaforica e outras estruturas urbanas, introduzindo tecnologias de aproveitamento de energias renováveis no meio urbano e a sua interação com a rede elétrica.”*

VI. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DAS PROPOSTAS DO PLANO

Neste ponto será efetuada a avaliação ambiental das propostas do plano, em função dos FCD, e respetivos critérios, definidos na definição do âmbito e ajustados nesta fase. A avaliação focar-se-á nos efeitos resultantes da concretização dos objetivos propostos através das várias propostas do Plano, nos pilares da sustentabilidade, na sua componente económica, social e ambiental.

Os efeitos poderão ser positivos ou negativos, sendo classificados quanto à sua **importância** como **pouco significativos**, **significativos** ou **muito significativos**.

Paralelamente à avaliação são efetuadas recomendações para o plano ou para a gestão do território que visam, eliminar, reduzir ou compensar os efeitos significativos identificados.

Quadro VI.1 – Objetivos da 2ª revisão do PDM

Objetivos do Plano
<ul style="list-style-type: none"> <i>Manutenção da qualidade de vida dos que residem e visitam o território fomentado uma ocupação do território em baixa densidade;</i> <i>Atração de atividades económicas e residentes, assegurando as condições fiscais, logísticas e infraestruturais, bem como a rentabilização da área do acolhimento empresarial e atividade agrícola associada à castanha e olivícola;</i> <i>Adoção de uma política de mobilidade mais conectada e partilhada;</i> <i>Fortalecimento da resiliência ambiental, mitigando as alterações climáticas e valorizando o património natural e cultural enquanto ativo turístico;</i> <i>Contenção da expansão urbana, promovendo uma política de colmatção urbana e de racionalização das infraestruturas existentes;</i> <i>Adoção de uma postura colaborativa e de governança territorial com os diversos agentes.</i>

Quadro VI.2 – Avaliação ambiental por FCD e critério considerado

FCD	Critérios de avaliação	Efeitos positivos	Efeitos negativos	Recomendações
Valores naturais, paisagísticos e culturais	Biodiversidade e paisagem	<p>O plano define a categoria de espaços naturais e paisagísticos incluindo as áreas mais relevantes para a biodiversidade e para a paisagem definindo um regime de uso que visa a proteção destas áreas. Cumulativamente define um conjunto de salvaguardas que contribuem igualmente para a promoção dos espaços de maior valor natural e paisagístico.</p> <p>Consideram-se os efeitos positivos e significativos.</p>	<p>O espaço de atividades económicas de Macedo de Cavaleiros, por se situar numa área aplanada possui alguma visibilidade. A tipologia de construções industriais com grandes volumes e pouca preocupação paisagística poderá trazer efeitos negativos significativos, na paisagem local. A concretização dos objetivos programáticos definidos para a UOPG 1 contribuirá para a minimização deste efeito, uma vez que possui disposições relativas à integração paisagística destas áreas.</p>	<p>Sugere-se que o Plano integre uma disposição que considere que as áreas de maior valor ecológico (margens de linha de água, bosques autóctones, geossítios, etc) quando associadas a uma operação urbanística devem integrar as áreas de cedência ao município.</p> <p>Recomenda-se que aquando da elaboração da Estrutura Ecológica Municipal seja ponderada a inclusão dos Miradouro.</p> <p>O desenvolvimento da ampliação do espaço de atividades económicas deverá considerar a necessidade de Projetos de Integração Paisagística, minimizando o impacto paisagístico deste tipo de espaços.</p> <p>Sugere-se que o Município desenvolva um Plano Verde para o concelho que contribua para a integração e articulação das áreas verdes encontrando conexões e ligações através da arborização das ruas e espaços livres contribuindo para uma verdadeira estrutura verde no território, especialmente na cidade. Este plano deverá</p>

FCD	Critérios de avaliação	Efeitos positivos	Efeitos negativos	Recomendações
				definir o tipo de espécies a utilizar bem como outras características das áreas verdes que se pretendem promover no concelho. Nas ações arborização/criação de espaços verdes da responsabilidade da Câmara Municipal deverá favorecer-se a utilização de espécies autóctones, mais bem adaptadas ao solo e ao clima.
	Valores culturais	As propostas do plano contribuem para a salvaguarda e proteção dos elementos patrimoniais identificados, pelo regime estabelecido no Regulamento. Adicionalmente, o sistema de incentivos contribuirá para a ações de reabilitação de edifícios com interesse patrimonial, considerando-se os efeitos positivos e significativos .	Não são esperados efeitos negativos.	Deverá ser reforçada a fiscalização municipal no intuito de precaver a realização de intervenções que destruam ou prejudiquem os bens patrimoniais identificados.
Coesão territorial	Acessibilidade /Mobilidade	O Plano faz a hierarquização funcional das vias existentes, definindo o seu regime de proteção, contribuindo assim para melhorar o funcionamento da rede viária. Consideram-se os efeitos positivos , e a sua significância dependerá a efetiva aplicação do Plano.	A proposta não faz referência à rede de mobilidade suave. Tratando-se de um território com áreas aplanadas considera-se que esta opção não contribui para a promoção destes meios de transporte, considerando-se os efeitos negativos , e significativos pois não concorre para os objetivos definidos na ENMCA2020-2030.A sua significância é atenuada pelo facto de já existir uma rede de percursos que contribuem para a sustentabilidade da mobilidade.	Recomenda-se que o Regulamento contenha disposições sobre a rede de mobilidade suave, regulamentando, no que for possível a sua implantação. Entre outros aspetos considera-se que esta rede, sempre que esteja prevista nos aglomerados urbanos e, principalmente, na cidade, deve prever arborização, desde que tecnicamente possível. No regulamento sugere-se a inclusão de uma disposição relativa à obrigatoriedade de arborização marginal das vias da rede municipal, contribuindo para a sua integração paisagística, melhoria do conforto bioclimático e melhoria da qualidade do ar. Esta questão é particularmente relevante nos arruamentos urbanos. O Município poderá equacionar soluções de transporte a pedido e flexível nos aglomerados mais periféricos. Aquando da ampliação da AAE de Macedo de Cavaleiros, o Projeto deverá assegurar a articulação do transporte coletivo e da mobilidade suave, incentivando à mobilidade sustentável, concorrendo deste modo também para a coesão social.
	Infraestruturas	Um dos objetivos do plano é a racionalização das infraestruturas existentes através da contenção e da expansão e colmatção urbana. A concretização deste objetivo concorrerá para aumentar a taxa de cobertura das redes públicas de abastecimento de água e drenagem das águas residuais. As propostas do Plano contribuem, em termos	Não são esperados efeitos negativos.	Os projetos das infraestruturas ainda em falta no concelho, em especial das infraestruturas de águas pluviais, devem considerar, no seu dimensionamento, os impactes resultantes das alterações climáticas. O Plano deverá impor limites ao encaminhamento de águas pluviais para a rede pública, obrigando os projetos à definição de soluções que contribuam para a

FCD	Critérios de avaliação	Efeitos positivos	Efeitos negativos	Recomendações
		<p>líquidos, para a redução em cerca de 17%, das áreas onde é possível a impermeabilização/edificação, aspeto que se considera positivo e muito significativo.</p> <p>As áreas urbanas propostas onde não existem infraestruturas públicas são programadas com vista à sua infraestruturização.</p> <p>Considera-se que os efeitos da concretização deste objetivo serão positivos e muito significativos.</p>		sustentabilidade desta questão: inclusão de bacias de retenção, reaproveitamento de pluviais, biovaletas, etc.
	Equipamentos	<p>A regulamentação proposta não introduz dificuldades na implantação de equipamentos nas diversas categorias de solo urbano, e nos aglomerados rurais permitindo o estabelecimento de uma rede equilibrada que sirva todo o território.</p> <p>Considera-se que os efeitos da proposta, ao nível dos equipamentos são positivos, mas pouco significativos pois não existem propostas concretas para a colmatação das carências existentes.</p>	Não são esperados efeitos negativos.	O Município deverá monitorizar a capacidade e tipologia de oferta de equipamentos de cariz social face às características das populações alvo, de modo a poder programar devidamente as necessidades.
Socioeconomia	Dinâmica populacional	<p>A concretização da estratégia de manutenção da qualidade de vida e atração de atividades económicas contribui diretamente para a atração e fixação da população, especialmente em idade ativa.</p> <p>O sistema de incentivos privilegia as operações urbanísticas associadas à promoção de habitação social e de renda acessível, situação que poderá contribuir para a fixação dos jovens.</p> <p>Consideram-se os efeitos positivos e significativos.</p>	Não são esperados efeitos negativos.	<p>O Município deverá reforçar a articulação com as entidades afetas à solidariedade e apoio social de forma a promover o envelhecimento ativo da população e a inclusão social deste estrato populacional.</p> <p>O Município deverá estabelecer protocolos com diversas entidades com vista à realização de formações direcionadas para as atividades mais relevantes do concelho.</p>
	Atividades económicas	<p>As propostas do plano, promovem a valorização dos recursos endógenos, pelos usos previstos no solo rústico, contribuindo para o aumento do número e diversidade de atividades no concelho. É ainda reconfigurado o espaço de atividades económicas existente, disponibilizando mais espaço para atividades económicas em localização privilegiada.</p> <p>Consideram-se os efeitos positivos e significativos.</p>	<p>O aumento da área de atividades económicas no concelho poderá levar ao aumento da emissão de poluentes gasosos, ruído, efluentes residuais e resíduos industriais. Caso a implementação das empresas não seja devidamente acompanhada / fiscalizada os efeitos ambientais poderão ser negativos.</p>	<p>A promoção do turismo ambiental e paisagístico deverá ser acompanhada por uma estratégia de sensibilização ambiental de forma a promover a sustentabilidade da atividade turística.</p> <p>Sugere-se que o Município crie sistemas de monitorização das motivações turísticas e grau de satisfação dos visitantes do concelho.</p> <p>Recomenda-se que seja incluído em Regulamento a obrigatoriedade de realização de um estudo de tráfego das atividades que possam gerar maiores fluxos, nomeadamente de pesados de modo a minimizar os conflitos de circulação, tráfego e ruído.</p> <p>O Município deverá promover o desenvolvimento de um guia de boas práticas com medidas de proteção a aplicar</p>

FCD	Critérios de avaliação	Efeitos positivos	Efeitos negativos	Recomendações
				<p>na preparação do terreno para a agricultura, reflorestação e arborização, relativamente aos riscos contra erosão e degradação dos solos.</p> <p>Sugere-se que o Município estabeleça parcerias com outras entidades envolvidas na gestão de recursos hídricos com vista ao reforço do controlo, fiscalização, sensibilização e monitorização das atividades potencialmente mais poluentes.</p>
Riscos e alterações climáticas	Riscos naturais e tecnológicos	<p>O Plano considera os diferentes riscos existentes, tendo disposições com vista à salvaguarda de pessoas e bens.</p> <p>A Proposta do Plano inclui especificamente salvaguardas para os estabelecimentos abrangidos pelo regime de acidentes graves, quando não esteja ainda instituída a servidão.</p> <p>Os efeitos destas propostas do plano serão positivos e significativos.</p>	Não são esperados efeitos negativos significativos.	<p>Nas situações em que há linhas de água que atravessam aglomerados urbanos ou rurais sugere-se a inclusão do corredor correspondente à linha de água em Estrutura Ecológica contribuindo para a promoção e salvaguarda desse valor natural e, caso se considere adequado, integração em Espaço Verde.</p> <p>Os projetos de requalificação das vias deverão ser acompanhados pela renovação das redes públicas de saneamento e abastecimento e ramais de ligação existentes promovendo as ligações sempre que estas não existam.</p> <p>Dado tratar-se de um concelho de carácter rural, o Município deverá estudar a introdução de um sistema de incentivo à compostagem caseira diminuindo a quantidade de resíduos biodegradáveis encaminhados para o sistema de gestão de resíduos, resultando em benefícios económicos e ambientais evidentes e numa oportunidade de fomentar a economia circular.</p>
	Alterações climáticas	<p>O Plano contém princípios que pretendem mitigar e adaptar o território às alterações climáticas. Possui ainda algumas disposições adicionais que contribuem para a mitigação e adaptação às alterações climáticas.</p> <p>Possui disposições específicas para a exploração de recursos energéticos renováveis quer em solo urbano quer em solo rústico, contribuindo, de forma indireta, para a minimização das emissões de CO₂. Consideram-se os efeitos positivos e significativos.</p>	<p>Considera-se que deverá ser reponderado o articulado relativo à exploração de recursos energéticos renováveis em solo urbano pois a disposição proposta poderá inviabilizar outras formas de produção de energia ainda em desenvolvimento (em fachadas, por exemplo) ou que ainda venham a surgir.</p> <p>Nesta situação poderá haver o risco de inviabilizar soluções inovadoras, tendo assim efeitos negativos.</p>	<p>Recomenda-se que o Regulamento preveja arborização obrigatória em todos os arruamentos urbanos (sempre que tecnicamente viável), situação que deve ser considerada na construção de novas vias e na reabilitação das existentes. A arborização em meio urbano é uma medida importante na adaptação às ondas de calor que se esperam mais frequentes e prolongadas.</p> <p>Recomenda-se que o sistema de incentivos passe a contemplar a instalação de empresas com sistemas eficientes de gestão da água e energia assim como as operações urbanísticas que possuam soluções de gestão da água pluvial, sem encaminhamento para redes públicas (biovaletas, bacias de retenção, sistemas de reaproveitamento).</p> <p>Na fase seguinte de elaboração da proposta do plano</p>

FCD	Critérios de avaliação	Efeitos positivos	Efeitos negativos	Recomendações
				<p>deverão ser ponderadas e integradas as medidas de mitigação/adaptação do PIAAC TTM aplicáveis.</p> <p>Deverão ser pensados incentivos para a adoção de práticas agrícolas e técnicas de gestão florestal adequadas para uma melhor gestão da disponibilidade de água e maior resiliência às secas, tendo em vista a diminuição da vulnerabilidade às ondas de calor e de frio e às secas;</p> <p>Promover, juntamente com a Associação de Beneficiários de Macedo de Cavaleiros e DGADR, o recurso a práticas de regadio que promovam o uso eficiente da água e a remodelação das infraestruturas de rega para diminuição das perdas, incluindo a sua modernização com implementação de métodos e sistemas de rega mais eficientes;</p> <p>Promover a instalação de espécies e variedades mais bem-adaptadas às mudanças no clima e aos eventos extremos e a reconversão de culturas para espécies, variedades e cultivares menos exigentes em água, adequando as culturas e variedades às disponibilidades hídricas e privilegiando a instalação de espécies com elevada produtividade da água e resistentes ao stress hídrico.</p>

VI.1. SÍNTESE DA AVALIAÇÃO DAS ALTERNATIVAS

A AAE prevê, na sua metodologia, a avaliação de cenários alternativos. Neste contexto, foram considerados dois cenários possíveis para avaliar os efeitos no território da implementação das alternativas equacionadas, designadamente:

- Alternativa 0: este cenário considera o desenvolvimento do território, na ausência da implementação da Proposta de Revisão do PDM, que corresponde ao ponto da Situação atual e da Tendência de evolução;
- Alternativa 1: este cenário considera o desenvolvimento do território, com a implementação da Proposta de Revisão do PDM, que corresponde aos pontos referentes à Proposta do Plano e Avaliação Ambiental.

No Quadro VI.3 apresenta-se uma síntese onde estão elencados os FCD, os critérios de avaliação, os objetivos de sustentabilidade e as alternativas equacionadas no desenvolvimento territorial.

Quadro VI.3 - Alternativas consideradas no desenvolvimento do território

FCD	Critérios de avaliação	Objetivos de sustentabilidade	Desenvolvimento do território	
			Alternativa 0	Alternativa 1
Valores naturais, culturais e paisagísticos	Biodiversidade Paisagem	• Salvar e valorizar os habitats, flora e fauna, os ecossistemas ripícolas e os espaços naturais classificados e protegidos.	↑	↑↑
		• Conservar e promover os valores paisagísticos.	↑	↑↑
	Valores culturais	• Preservar e promover os valores culturais.	↑	↑↑
Coesão territorial	Acessibilidade /Mobilidade	• Fomentar a coesão territorial através de uma mobilidade sustentável.	→	↑
	Infraestruturas	• Melhorar a rede de infraestruturação básica do concelho	↑↑	↑↑↑
	Equipamentos	• Garantir o acesso equitativo à rede de equipamentos de perfil social	↓	↑↑
socioeconomia	Dinâmica Populacional	• Promover a atração e a fixação de população jovem e adulta.	→	↑↑
	Atividades Económicas	• Tornar o território atrativo para investimentos e fixação de empresas.	→	↑↑
		• Valorização económica dos recursos endógenos, garantindo a sua exploração sustentável.	→	↑↑
Riscos e Alterações Climáticas	Riscos Naturais e Tecnológicos	• Prevenir os riscos identificados para o concelho	→	↑↑
	Alterações Climáticas	• Promover a mitigação, a adaptação e resiliência do território face as alterações climáticas.	→	↑↑

Cumprimento do objetivo de sustentabilidade:

- **Evolução favorável:** ↑ pouco significativa; ↑↑ Significativa e ↑↑↑ muito significativa;
- **Evolução desfavorável:** ↓ pouco significativa; ↓↓ Significativa e ↓↓↓ muito significativa;
- **Estabilização:** →

VI.2. RECOMENDAÇÕES PARA O PLANO

No ponto seguinte apresentam-se as recomendações efetuadas ao Plano e a forma como as mesmas foram ponderadas na proposta.

Recomendações da AAE	Ponderação no Plano
Sugere-se que o Plano integre uma disposição que considere que as áreas de maior valor ecológico (margens de linha de água, bosques autóctones, geossítios, etc), quando associadas a uma operação urbanística, devem integrar as áreas de cedência ao município.	Não foi considerada esta sugestão, por não se considerar adequada.
Recomenda-se que aquando da elaboração da Estrutura Ecológica Municipal seja ponderada a inclusão dos Miradouros.	Foi considerada a recomendação, conforme se constata na alínea f) do n.º 5 do art.º 60.º.
O desenvolvimento da ampliação do espaço de atividades económicas deverá considerar a necessidade de Projetos de Integração Paisagística, minimizando o impacto paisagístico deste tipo de espaços;	Os termos de referência da UOPG 1, referente à Área de Acolhimento Empresarial de Macedo de Cavaleiros, dispõem " <i>Garantir a correta integração paisagística e urbanística do edificado a desenvolver</i> ", acautelando esta questão.
Nas ações arborização/criação de espaços verdes da responsabilidade da Câmara Municipal deverá favorecer-se a utilização de espécies autóctones, mais bem-adaptadas ao solo e ao clima.	Esta questão está refletida em várias disposições do Regulamento, nomeadamente, a subalínea ii) da alínea a) do n.º 3 do artigo 2.º, na alínea b) do n.º 3 do artigo 19.º, artigo 37.º e no Anexo II referente às orientações de gestão da EEM.
Recomenda-se que o Regulamento contenha disposições sobre a rede de mobilidade suave, regulamentando, no que for possível, a sua implantação. Entre outros aspetos considera-se que esta rede, sempre que esteja prevista nos aglomerados urbanos e, principalmente, na cidade, deve prever arborização, desde que tecnicamente possível.	Esta questão foi prevista nos termos de referência da UOPG00 referente ao PU da Cidade de Macedo de Cavaleiros, presente no Anexo VIII do Regulamento.
No regulamento sugere-se a inclusão de uma disposição relativa à obrigatoriedade de arborização marginal das vias da rede municipal, contribuindo para a sua integração paisagística, melhoria do conforto bioclimático e melhoria da qualidade do ar. Esta questão é particularmente relevante nos arruamentos urbanos.	Considerada no artigo 79.º do Regulamento.
Deverá ser reavaliada a possibilidade de instalar equipamentos em aglomerados rurais.	O Regulamento já prevê a instalação de Equipamentos de utilização coletiva. (artigo 29.º e 30.º)
Recomenda-se que seja incluído em Regulamento a obrigatoriedade de realização de um estudo de tráfego das atividades que possam gerar maiores fluxos, nomeadamente de pesados de modo a minimizar os conflitos de circulação, tráfego e ruído.	Não está explicitamente prevista esta recomendação, embora esteja implícita esta avaliação em várias disposições do Regulamento, nomeadamente: - alínea d) do n.º 3 do art.º 13.º; - alínea b) do art.º 10.º; - alínea d) do n.º 1 do art.º 20.º; - alínea b) no n.º 6 do art.º 47.º.
O Plano deverá impor limites ao encaminhamento de águas pluviais para a rede pública, obrigando os projetos à definição de soluções que contribuam para a	O Plano não impõe restrições ao encaminhamento de pluviais, mas considera as bacias de retenção para controlo de eventos

Recomendações da AAE	Ponderação no Plano
sustentabilidade desta questão: inclusão de bacias de retenção, reaproveitamento de pluviais, biovaletas, etc.	extremos. (subalínea ii) da alínea b) do n.º 3 do artigo 2.º).
Considera-se que deverá ser reponderado o articulado relativo à exploração de recursos energéticos renováveis em solo urbano pois a disposição proposta poderá inviabilizar outras formas de produção de energia ainda em desenvolvimento (em fachadas, por exemplo) ou que ainda venham a surgir.	O Regulamento do Plano já dá resposta à preocupação levantada (Art.º22.º).
Recomenda-se que o sistema de incentivos passe a contemplar a instalação de empresas com sistemas eficientes de gestão da água e energia assim como as operações urbanísticas que possuam soluções de gestão da água pluvial, sem encaminhamento para redes públicas (biovaletas, bacias de retenção, sistemas de reaproveitamento).	Não foi considerada esta sugestão. No entanto no n.º 3 do Artigo 2.º são enunciados os princípios de sustentabilidade que as intervenções devem procurar responder.
Na fase seguinte de elaboração da proposta do plano deverão ser ponderadas e integradas as medidas de mitigação/adaptação do PIAAC TTM aplicáveis.	O Plano integra agora disposições relativas à adoção de medidas de mitigação e adaptação às alterações climáticas (n.º 3 do artigo 2.º).
Nas situações em que há linhas de água que atravessam aglomerados urbanos ou rurais sugere-se a inclusão do corredor correspondente à linha de água em Estrutura Ecológica contribuindo para a promoção e salvaguarda desse valor natural e, caso se considere adequado, integração em Espaço Verde.	O sistema hídrico integra a EEM, conforme se pode constatar no artigo 60.º.
Recomenda-se que o Regulamento preveja arborização obrigatória em todos os arruamentos urbanos (sempre que tecnicamente viável), situação que deve ser considerada na construção de novas vias e na reabilitação das existentes. A arborização em meio urbano é uma medida importante na adaptação às ondas de calor que se esperam mais frequentes e prolongadas.	Considerada no artigo 79.º do Regulamento.
<ul style="list-style-type: none"> • Recomendações do Turismo de Portugal para o desenvolvimento da proposta de Regulamento do Plano na área do turismo, que assegurem a sustentabilidade do território concelhio, nomeadamente: <ul style="list-style-type: none"> ◦ i. A introdução de requisitos de eficiência ambiental, ao nível da eficiência hídrica e energética e da correta gestão dos resíduos, na instalação de usos turísticos, designadamente em empreendimentos turísticos e campos de golfe, tendo em conta o enquadramento legal (ponto II.4.2 do Anexo da RCM n.º 134/2017, de 27 de setembro - ET27 e medida 3.11 do Plano de Ação do PNPOT). ◦ ii. A criação de disposições que incentivem e promovam a atividade turística em todo o território salvaguardando sempre os recursos naturais e paisagísticos existentes mais relevantes e evitando a perda de identidade dos locais. ◦ iii. A definição de um regime específico para as preexistências afetas ao uso turístico, que incentive a valorização do património edificado. ◦ iv. A elaboração de um guia de boas práticas do turismo de natureza, procedendo à sua divulgação junto dos residentes e visitantes. 	<p>Esta sugestão do TP foi considerada parcialmente, nomeadamente na introdução da questão da eficiência energética (Artigo 19.º).</p> <p>No artigo referente aos incentivos (art.º 97.º), são beneficiadas as ações de reabilitação de edifícios de interesse patrimonial e de reconversão, com ou sem ampliação, de edifícios degradados em meio urbano.</p>

VI.3. RECOMENDAÇÕES PARA SEGUIMENTO E GESTÃO

As recomendações que se apresentam de seguida deverão ser ponderadas pelo Município na fase de seguimento, contribuindo para controlo dos efeitos das propostas:

- Sugere-se que o Município desenvolva um Plano Verde para o concelho que contribua para a integração e articulação das áreas verdes encontrando conexões e ligações através da arborização das ruas e espaços livres contribuindo para uma verdadeira estrutura verde no território, especialmente na cidade. Este plano deverá definir o tipo de espécies a utilizar bem como outras características das áreas verdes que se pretendem promover no concelho.
- Deverá ser reforçada a fiscalização municipal no intuito de precaver a realização de intervenções que destruam ou prejudiquem os bens patrimoniais identificados.
- O Município poderá equacionar soluções de transporte a pedido e flexível nos aglomerados mais periféricos.
- Aquando da ampliação da AAE de Macedo de Cavaleiros, o Projeto deverá assegurar a articulação do transporte coletivo e da mobilidade suave, incentivando à mobilidade sustentável, concorrendo deste modo também para a coesão social.
- Os projetos das infraestruturas ainda em falta no concelho, em especial das infraestruturas de águas pluviais, devem considerar, no seu dimensionamento, os impactes resultantes das alterações climáticas.
- O Município deverá monitorizar a capacidade e tipologia de oferta de equipamentos de cariz social face às características das populações alvo, de modo a poder programar devidamente as necessidades.
- O Município deverá reforçar a articulação com as entidades afetas à solidariedade e apoio social de forma a promover o envelhecimento ativo da população e a inclusão social deste estrato populacional.
- O Município deverá estabelecer protocolos com diversas entidades de educação/formação e empresas com vista à realização de formações direcionadas para as atividades mais relevantes do concelho.
- A promoção do turismo ambiental e paisagístico deverá ser acompanhada por uma estratégia de sensibilização ambiental de forma a promover a sustentabilidade da atividade turística.
- Sugere-se que o Município crie sistemas de monitorização das motivações turísticas e grau de satisfação dos visitantes do concelho.
- O Município deverá promover o desenvolvimento de um guia de boas práticas com medidas de proteção a aplicar na preparação do terreno para a agricultura,

reflorestação e arborização, relativamente aos riscos contra erosão e degradação dos solos;

- Sugere-se que o Município estabeleça parcerias com outras entidades envolvidas na gestão de recursos hídricos com vista ao reforço do controlo, fiscalização, sensibilização e monitorização das atividades potencialmente mais poluentes.
- Os projetos de requalificação das vias deverão ser acompanhados pela renovação das redes públicas de saneamento e abastecimento e ramais de ligação existentes promovendo as ligações sempre que estas não existam.
- Dado tratar-se de um concelho de carácter rural, o Município deverá estudar a introdução de um sistema de incentivo à compostagem caseira diminuindo a quantidade de resíduos biodegradáveis encaminhados para o sistema de gestão de resíduos, resultando em benefícios económicos e ambientais evidentes e numa oportunidade de fomentar a economia circular.
- Deverão ser pensados incentivos para a adoção de práticas agrícolas e técnicas de gestão florestal adequadas para uma melhor gestão da disponibilidade de água e maior resiliência às secas, tendo em vista a diminuição da vulnerabilidade às ondas de calor e de frio e às secas;
- Promover, juntamente com a Associação de Beneficiários de Macedo de Cavaleiros e DGADR, o recurso a práticas de regadio que promovam o uso eficiente da água e a remodelação das infraestruturas de rega para diminuição das perdas, incluindo a sua modernização com implementação de métodos e sistemas de rega mais eficientes;
- Promover a instalação de espécies e variedades mais bem-adaptadas às mudanças no clima e aos eventos extremos e a reconversão de culturas para espécies, variedades e cultivares menos exigentes em água, adequando as culturas e variedades às disponibilidades hídricas e privilegiando a instalação de espécies com elevada produtividade da água e resistentes ao stress hídrico.
- Adaptar os usos e ocupação do solo às vulnerabilidades territoriais, como o uso agrícola em áreas de elevada suscetibilidade à ocorrência de seca;
- Promover ações de formação direcionadas para os produtores agrícolas (como as referentes ao consumo eficiente e racional do recurso água, à poluição com origem em unidades industriais diversas, agroindústrias, unidades de produção animal e à utilização de pesticidas e fertilizantes);
- Apostar na introdução da agricultura biológica, de modo a controlar e/ou reduzir determinadas áreas de contaminação;
- Desenvolver parcerias entre o Município e as associações de agricultores e produtores locais, no intuito de estabelecer uma estratégia de promoção dos abundantes produtos de qualidade desenvolvidos no concelho.

VII. QUADRO DE GOVERNANÇA

Conforme já referido no Relatório de Definição do Âmbito (RDA), o sucesso da implementação da proposta de PDM em apreço dependerá da cooperação e permanente comunicação das várias entidades intervenientes. A Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros, enquanto entidade promotora da 2.ª Revisão do PDM, deverá estabelecer canais francos de comunicação com as restantes entidades intervenientes que permitam uma constante aferição da evolução do território com vista à concretização do Plano dentro dos pressupostos do desenvolvimento sustentável.

Os atores identificados no quadro seguinte deverão ser envolvidos desde já, e principalmente, na fase de seguimento e gestão do território, atendendo ao elencado no Quadro IV.4, garantindo assim a constituição de um Quadro de Governança de sucesso:

Quadro VII.1 – Quadro de governança

Quadro de Governança	Recomendações
CMMC	<ul style="list-style-type: none"> • Assegurar a correta implementação do PDM, na filosofia que presidiu à sua elaboração; • Assegurar o cumprimento do Programa de Gestão e Monitorização Ambiental, ajustando-o e aplicando medidas corretivas quando necessário; • Coordenar a recolha dos dados junto das entidades e articular ações com as mesmas, sempre que necessário. • Assegurar que os princípios que informam a governança – transparência, participação, responsabilidade, eficácia e coerência – sejam respeitados ao longo de todo o processo de decisão e implementação do Plano. • Manter e incrementar a divulgação, comunicação e formação junto dos públicos-alvo.
ICNF, CCDR-N, APA, IEF, DGAR, JUNTAS DE FREGUESIA, CIM TTM, Organismo da Tutela da Administração do Património Cultural, IEF e DGT	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar dados para a monitorização, evitando duplicações de trabalho e desperdício de recursos. • Contribuir para as discussões dos problemas locais apontando soluções e colaborando na implementação das mesmas.
EMPRESAS, ASSOCIAÇÕES, POPULAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Participar ativamente nas discussões públicas, apresentando as suas preocupações e sugestões; • Contribuir para um melhorar os indicadores de desenvolvimento sustentável através das boas práticas na utilização dos recursos hídricos, na separação dos resíduos e na utilização eficiente da energia, adotando estilos de vida mais sustentáveis e/ou aumentando a sustentabilidade das atividades económicas desenvolvidas.

Nesta fase, é importante que as diversas entidades chamadas a se pronunciar-se sobre a proposta de revisão do plano e avaliação ambiental e elencadas no quadro anterior, deem os contributos necessários para a obtenção de uma proposta o mais consensual e sustentável possível, validando o processo de avaliação e assegurando a colaboração com a Câmara Municipal no processo de seguimento.

VIII. PROGRAMA DE GESTÃO E MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

O programa de gestão e monitorização ambiental destina-se a assegurar a **fase seguimento** do plano durante a vigência do mesmo.

Nos termos do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, na sua redação atual, *“as entidades responsáveis pela elaboração dos planos e programas avaliam e controlam os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respetiva aplicação e execução, verificando a adoção de medidas previstas na Declaração ambiental”*. Assim, a avaliação e controlo dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação e execução do plano será efetuado de acordo com o Programa de Gestão e Monitorização Ambiental, sintetizado no quadro seguinte.

Este programa permite acompanhar as questões para as quais existem ainda incertezas e adotar medidas de controlo adequadas sempre que se revelem efeitos negativos resultantes da implementação das propostas de revisão do plano. Tendo por base os objetivos de sustentabilidade e indicadores definidos no relatório de definição do âmbito, e agora ajustados, o programa define metas e/ou tendências de evolução, periodicidade de avaliação e fontes de informação.

O quadro de indicadores estabelecido, servirá de suporte à monitorização, devendo ser aferido anualmente. Sobre este conjunto de indicadores foi efetuado um esforço de síntese, de acordo com a sugestão da APA, com intuito de definir um máximo de 20 indicadores, por esta ser considerada uma boa prática. Na presente versão, foram ainda revistos alguns indicadores do quadro de monitorização com vista a obter indicadores de mais fácil aferição.

Face aos resultados obtidos na monitorização, a Câmara Municipal deverá adotar medidas com vista à aproximação aos objetivos de sustentabilidade definidos. Os resultados deverão ser divulgados na página do município e remetidos à Agência Portuguesa do Ambiente.

Quadro VIII.1 – Programa de gestão e monitorização ambiental

FCD	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	VALOR ATUAL	OBJETIVOS/METAS	PERIODICIDADE
VALORES NATURAIS, CULTURAIS E PAISAGÍSTICOS	Biodiversidade e Paisagem	<ul style="list-style-type: none"> Salvaguardar e a valorizar os habitats, flora e fauna, os ecossistemas ripícolas e os espaços naturais classificados e protegidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Nº e área de ações de limpeza, manutenção ou reabilitação em espaços integrados em áreas protegidas ou classificadas ou outras áreas de sensibilidade ambiental (CMMC); 	<ul style="list-style-type: none"> Indicador de seguimento 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar 	<ul style="list-style-type: none"> Anual
			<ul style="list-style-type: none"> Número de massas de água superficiais e subterrâneas em estado global bom ou superior, face ao total de massas de água identificadas (N.º, APA); 	<ul style="list-style-type: none"> 16 MA superficiais num total de 22. Todas as MA subterrâneas (1) 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar o n.º de massas de água com a classificação "Bom ou Superior" 	<ul style="list-style-type: none"> De acordo com a periodicidade da informação da APA
		<ul style="list-style-type: none"> Conservar e promover os valores paisagísticos. 	<ul style="list-style-type: none"> Evolução da ocupação do solo, analisando o nível mais desagregado disponível (nível 4 da COS2018) (DGT/CMMC); 	<ul style="list-style-type: none"> Em 2018: <ul style="list-style-type: none"> - 53% Floresta e Matos; - 45% Agricultura; - 2% Áreas Artificializadas e Massas de Água Superficiais 	<ul style="list-style-type: none"> N.A. 	<ul style="list-style-type: none"> De acordo com a periodicidade da COS
			<ul style="list-style-type: none"> N.º e Extensão (n.º e km) de percursos ou rotas em área protegida ou classificada (CMMC); 	<ul style="list-style-type: none"> 13 percursos pedestres que integram ZEC e ZPE numa extensão total de 74,7km 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar 	<ul style="list-style-type: none"> Anual
	Valores culturais	<ul style="list-style-type: none"> Preservar e promover os valores culturais. 	<ul style="list-style-type: none"> N.º de elementos patrimoniais classificados e inventariados (Organismo da Tutela da Administração do Património Cultural /CMMC); 	<ul style="list-style-type: none"> 9 elementos do património classificado 142 referências arqueológicas 	<ul style="list-style-type: none"> N.A. 	<ul style="list-style-type: none"> Anual
			<ul style="list-style-type: none"> N.º de ações de valorização dos elementos patrimoniais classificados e inventariados (CMMC); 	<ul style="list-style-type: none"> Indicador de seguimento 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar 	<ul style="list-style-type: none"> Anual

FCD	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	VALOR ATUAL	OBJETIVOS/METAS	PERIODICIDADE
COESÃO TERRITORIAL	Acessibilidade/Mobilidade	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar a coesão territorial através de uma mobilidade sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> N.º de paragens e frequência dos transportes públicos coletivos (CMM/Empresas associadas); 	<ul style="list-style-type: none"> Dias úteis em período escolar (valores a disponibilizar pela CMC) 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar 	<ul style="list-style-type: none"> Anual
	Infraestruturas	<ul style="list-style-type: none"> Melhorar a rede de infraestruturização básica do concelho 	<ul style="list-style-type: none"> Acessibilidade física aos sistemas públicos de drenagem de águas residuais, % (CMMC/ERSAR) 	<ul style="list-style-type: none"> 81% dos alojamentos servidos por rede pública e meios móveis de saneamento (ERSAR, 2023). 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar até 100% 	<ul style="list-style-type: none"> Anual
	Equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> Garantir o acesso equitativo à rede de equipamentos de perfil social 	<ul style="list-style-type: none"> N.º e capacidade de equipamentos de perfil social (carta social); 	<ul style="list-style-type: none"> Ver Quadro V.7, Quadro V.8 e Quadro V.9 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar até responder a todas as necessidades 	<ul style="list-style-type: none"> Anual
SOCIOECONOMIA	Dinâmica populacional	<ul style="list-style-type: none"> Promover a atração e a fixação de população jovem e adulta. 	<ul style="list-style-type: none"> Evolução da população residente no concelho, por faixa etária (INE); 	<ul style="list-style-type: none"> Em 2021: 14251 habitantes 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar 	<ul style="list-style-type: none"> Anual
	Atividades económicas	<ul style="list-style-type: none"> Tornar o território atrativo para investimentos e fixação de empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> Evolução da ocupação dos espaços de atividades económicas (%) (CMMC); 	<ul style="list-style-type: none"> Indicador de seguimento 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar 	<ul style="list-style-type: none"> Anual
			<ul style="list-style-type: none"> Evolução do Volume de Negócios e do n.º de empresas segundo o CAE, Rev.3 (INE) 	<ul style="list-style-type: none"> Empresas, 2023: 3087 Volume de negócios, 2023: 1.951.678.474,00 € 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar 	<ul style="list-style-type: none"> Anual
		<ul style="list-style-type: none"> Valorização económica dos recursos endógenos, garantindo a sua exploração sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> Produção de azeitona (ton) (INE) 	<ul style="list-style-type: none"> Em 2023: 11 948 ton 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar 	<ul style="list-style-type: none"> Anual
			<ul style="list-style-type: none"> Capacidade de alojamento em empreendimentos turísticos e estabelecimentos de alojamento local (camas/utentes) (RNT/SIGTUR) 	<ul style="list-style-type: none"> Empreendimentos turísticos: 23 com capacidade 424 camas; Alojamento local 70, com capacidade 703 utentes 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar 	<ul style="list-style-type: none"> Anual

FCD	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	VALOR ATUAL	OBJETIVOS/METAS	PERIODICIDADE
			<ul style="list-style-type: none"> N.º de dormidas em estabelecimentos de alojamento turístico (INE) 	<ul style="list-style-type: none"> Em 2023: 20 837 dormidas 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar 	<ul style="list-style-type: none"> Anual
RISCOS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	Riscos Naturais e Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> Prevenção do risco de incêndios rurais 	<ul style="list-style-type: none"> Evolução do n.º de incêndios rurais e superfície ardida (ha) (INE); 	<ul style="list-style-type: none"> Em 2023: 14 incêndios, com 5ha de área ardida 	<ul style="list-style-type: none"> Diminuir 	<ul style="list-style-type: none"> Anual
		<ul style="list-style-type: none"> Prevenção do risco de cheias/inundações 	<ul style="list-style-type: none"> N.º de ocorrências de cheias/inundação com afetação de edifícios e/ou pessoas (CMMC). 	<ul style="list-style-type: none"> Indicador de seguimento 	<ul style="list-style-type: none"> Diminuir 	<ul style="list-style-type: none"> Anual
		<ul style="list-style-type: none"> Prevenção de acidentes graves 	<ul style="list-style-type: none"> N.º de estabelecimentos enquadrados no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto; 	<ul style="list-style-type: none"> 1 (Sonorgás) 	<ul style="list-style-type: none"> N.A. 	<ul style="list-style-type: none"> Anual
	Adaptação e mitigação das Alterações Climáticas	<ul style="list-style-type: none"> Promover a adaptação e resiliência do território face às alterações climáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> % de certificados emitidos nas classes mais eficientes (A+ a B-) (ADENE) 	<ul style="list-style-type: none"> 40% a 11/07/2025 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar até 100% 	<ul style="list-style-type: none"> Anual
		<ul style="list-style-type: none"> Promover a adoção de medidas de mitigação; 	<ul style="list-style-type: none"> Evolução das emissões por concelho (APA) 	<ul style="list-style-type: none"> Em 2019: 66,147 ktonCO₂eq 	<ul style="list-style-type: none"> Diminuir a emissão de GEE 	<ul style="list-style-type: none"> De acordo com a periodicidade dos relatórios de emissões

IX. NOTAS CONCLUSIVAS

Este documento constitui o Relatório Ambiental da 2.ª revisão do PDM de Macedo de Cavaleiros aferindo os principais efeitos negativos e positivos resultantes da implementação da revisão do Plano.

Para além da identificação dos efeitos positivos e negativos foram elencadas um conjunto de recomendações quer para o plano quer para a fase de seguimento e gestão. Estas recomendações têm por objetivo aproximar o desempenho do plano dos objetivos de sustentabilidade sugeridos para a AAE, promovendo o desenvolvimento sustentável do território.

Considerando a avaliação desenvolvida, conclui-se que a revisão do PDM trará mais efeitos positivos no território do que a não implementação da mesma.

X. BIBLIOGRAFIA

- APA (2020). Nota Técnica - Declaração Ambiental em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas. Disponível no sítio eletrónico da APA;
- APA (2020). Nota Técnica – A Fase de seguimento em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas. Disponível no sítio eletrónico da APA.
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Centro (CCDR) (2019). *Guia orientador – revisão do PDM*. Disponível no sítio eletrónico da CCDR.
- Comissão Nacional do Território (CNT)/DGT (2020). *Guia - PDM GO - Boas práticas para os Planos Diretores Municipais*. Disponível no sítio eletrónico da DGT.
- DGOTDU e APA (2008) Guia de Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território. Documentos de Orientação DGOTDU 01/2008. Lisboa
- DGOTDU (Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano) (2003), *Guia para Avaliação Estratégica de Impactes em Ordenamento do Território*, MCOTA – DGOTDU, Lisboa.
- DGT (Direção Geral do Território) (2021), *Formação dos Planos Territoriais. Questões Estratégicas e Indicadores para a Avaliação Ambiental. Versão 0*. Edição digital.
- DGT (Direção Geral do Território) (2020), *Formação dos planos territoriais, matérias no âmbito das atribuições da DGT. Versão 0*. Edição digital.
- Partidário, M.R. 2012. *Guia de Melhores Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações Metodológicas para um pensamento estratégico em AAE*. Agência Portuguesa do Ambiente e Redes Elétricas Nacionais. Lisboa.
- Partidário, M.R. 2007. *Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações Metodológicas*, Agência Portuguesa do Ambiente, Lisboa.

Webgrafia

- <http://siaia.apambiente.pt/>
- <https://www.portugal.gov.pt/>
- <https://www.portugal2030.pt/>
- <http://pnpot.dgterritorio.pt/>
- <http://apambiente.pt/>
- <http://www.ccdr-n.pt/>
- <https://www.icnf.pt/>
- <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/>
- <https://www.cm-macedodecavaleiros.pt/>

- <https://www.cim-ttm.pt/>

Legislação

- RCM n.º 115-A/2008, 21 de julho
- RCM n.º 50-A/2018, de 2 de maio
- DL n.º 182/2003, de 16 de agosto
- RCM n.º 134/2017 de 27 de setembro
- RCM n.º 190-A/2017, de 11 de dezembro
- RCM n.º 56/2015, de 30 de julho
- DL n.º 76/2016, de 9 de novembro
- Portaria n.º 57/2019, de 11 de fevereiro
- Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro
- RCM n.º 52/2016, de 20 de setembro
- RCM n.º 142/97, de 28 de agosto
- DL n.º 140/99, de 24 de abril

XI. ANEXOS

Anexo I -	Ponderação dos pareceres à Definição do Âmbito (novembro de 2022).....	i
Anexo II -	Ponderação dos pareceres ao Relatório Ambiental Preliminar (janeiro de 2023)	viii
Anexo III -	Ponderação dos pareceres ao Relatório Ambiental (julho de 2025).....	xix
Anexo IV -	Quadro de Referência Estratégico	xxxiii
Anexo V -	Principais metas a observar decorrentes do QRE considerado:.....	lxx

Anexo I - Ponderação dos pareceres à Definição do Âmbito (novembro de 2022)

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
Direção Regional de Cultura do Norte (DRCN)	19/12/2022	<p>"(...)</p> <p>3. Na Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica, o património cultural é identificado como um fator ambiental relevante em função dos objetivos estratégicos do plano, sendo concebido como um dos fatores críticos de decisão e um fator de valorização do território e das comunidades, desde que seja implementada a necessidade da sua conservação, valorização e usufruto."</p>	A conservação, valorização e usufruto do património cultural tem reflexo na proposta do plano.
Turismo de Portugal, IP	03/01/2023	<p>"(...)</p> <p>2. Relatório da Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica</p> <p>Analísado o Relatório de Fatores Críticos da Avaliação Ambiental Estratégica da revisão do PDMMC, do ponto de vista do turismo, verifica-se que a atividade turística é globalmente considerada ao nível das Questões Estratégicas do Plano (QE), contudo a abordagem do turismo ao nível dos Fatores Críticos para a Decisão (FCD), respetivos critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores, revela um detalhe insuficiente relativamente ao objetivo estratégico elencado 4).</p> <p><u>Alerta-se para os seguintes aspetos do presente Relatório:</u></p> <p>a) No Quadro IV.1 (pg. 48), pelo potencial de crescimento da atividade turística e respetivo contributo para a economia local, considera-se de assinalar como forte a relação da ET27 com o objetivo 2) Atração de atividades económicas e residentes, assegurando as condições fiscais, logísticas e infraestruturais, "</p> <p>b) No Quadro de Anexo 13 (pg. 71 e 72), considera-se de reforçar as inter-relações entre o eixos/linhas estratégicas de atuação (objetivos da ET27) e os objetivos para a concretização da visão estratégica do PDMMC, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assinalar uma correspondência forte entre o eixo 2 – Impulsionar a economia e o objetivo 2) Atração de atividades económicas e residentes, assegurando as condições fiscais, logísticas e infraestruturais, ...; - Assinalar uma correspondência forte entre o eixo 4 – Gerar redes de conectividade e o objetivo 3) Adoção de uma política de mobilidade mais conectada e partilhada. " <p>"c) No Quadro IV.3 (pg. 53), FCD 'Valores naturais, culturais e paisagísticos', na parte referente ao critério de avaliação 'Valores paisagísticos', considera-se que o indicador 'Extensão de percursos ou rotas em área protegida ou classificada' deverá ter em conta, para além da extensão, também o N.º de percursos, propondo-se assim:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º e extensão de percursos ou rotas em área protegida ou classificada (CMMC) (N.º; Km). <p>"</p>	Foram consideradas e aceites as observações efetuadas.

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<p>"d) No mesmo Quadro (pg. 53), FCD 'Socioeconomia', na parte referente ao critério de avaliação 'Atividades económicas', considera-se que deverá ser acrescentado pelo menos um indicador da oferta e outro da procura turística, propondo-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de alojamento em empreendimentos turísticos e em Estabelecimentos de alojamento local (Camas/utentes) (RNT/SIGTUR); - N.º de dormidas em estabelecimentos de alojamento turístico (INE)." 	
Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR)	04/01/2023	<p>"4. Relativamente à "Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica" deverão acrescentar-se no Quadro de Referência Estratégico, os seguintes documentos na área de competência desta Direção-Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estratégia para o Regadio Público 2014-2020, homologada pela Ministra da Agricultura e do Mar em 30 setembro de 2014; - Programa Nacional de Regadio, aprovado pela RCM n.º 133/2018, publicada no D.R., 2.ª série, N.º 197, de 12 de outubro de 2018; - Programa de Desenvolvimento Rural do Continente para 2014-2020 (PDR 2020)." 	Foram considerados os instrumentos referidos.
Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAPN)	04/01/2023	<p>"(...)</p> <p>Tendo em conta as temáticas apresentadas, bem como aspetos genéricos, considera-se que os Fatores Críticos de Decisão, critérios de avaliação, objetivos de sustentabilidade e indicadores, devem ter especial atenção a proteção e valorização dos recursos e valores naturais, como as extensas áreas com risco de incêndio e de destruição do coberto vegetal e as áreas agrícolas, incluindo o melhoramento do nível de conhecimento sobre as alterações climáticas e implementação de medidas de adaptação, tornando-as mais sustentáveis e competitivas.</p> <p>Para tal, podem ser analisados alguns assuntos, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • implementar medidas regulamentares de proteção a aplicar na preparação do terreno para a agricultura, reflorestação e arborização, relativamente aos riscos contra erosão e degradação dos solos;" 	Considera-se que esta medida não é integrável nas disposições regulamentares de um PDM. No entanto incluiu-se a mesma nas recomendações para a gestão, nomeadamente para integração num guia de boas práticas a divulgar junto dos agricultores e silvicultores.
		<ul style="list-style-type: none"> • "Criar incentivos para a adoção de práticas agrícolas e técnicas de gestão florestal adequadas para uma melhor gestão da disponibilidade de água e maior resiliência às secas, tendo em vista a diminuição da vulnerabilidade às ondas de calor e de frio e às secas;" 	Incluiu-se esta medida nas recomendações para a gestão.
		<ul style="list-style-type: none"> • "Promover o recurso a práticas de regadio que promovam o uso eficiente da água e a remodelação das infraestruturas de rega para diminuição das perdas, incluindo a sua modernização com implementação de métodos e sistemas de rega mais eficientes; e" 	Incluiu-se esta medida nas recomendações para a gestão.

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<ul style="list-style-type: none"> "Promover a instalação de espécies e variedades mais bem-adaptadas às mudanças no clima e aos eventos extremos e a reconversão de culturas para espécies, variedades e cultivares menos exigentes em água, adequando as culturas e variedades às disponibilidades hídricas e privilegiando a instalação de espécies com elevada produtividade da água e resistentes ao stress hídrico." 	Incluiu-se esta medida nas recomendações para a gestão.
Agência Portuguesa do Ambiente (APA)	11/01/2023	<p>"(...) Contudo, identificaram-se alguns aspetos que devem ser corrigidos, completados ou melhorados, conforme abaixo indicado.</p> <p>(...)</p> <p>Relativamente à Metodologia, designadamente no que concerne à Figura II.1, que esquematiza as principais fases do procedimento de AAE e sua relação com o processo de revisão do PDM, importa esclarecer que a fase de seguimento só se inicia após aprovação do Plano e publicitação da Declaração Ambiental, acompanhada da versão final do Relatório Ambiental, pelo que o esquema carece de correção."</p>	Foi corrigido o esquema de acordo com o solicitado.
		<p>"Por outro lado, ainda no que se refere à metodologia, não são referidos os guias de boas práticas publicados pela APA em matéria de AAE, embora sejam mencionados na bibliografia. Para além destes guias, sugere-se considerar, adicionalmente, nas restantes fases deste procedimento de AAE, os seguintes documentos de orientação (...)"</p>	Foi feita a referência aos guias e consideraram-se as referências adicionais sugeridas.
		<p>"Assim, na caracterização da situação atual referente ao estado das massas de água superficiais, sugere-se que seja incluída a avaliação das massas de águas subterrâneas, bem como a consulta de informação mais atualizada decorrente dos PGRH do 3.º ciclo de planeamento (2022-2027), correspondente à versão provisória, cuja participação pública decorreu até 30 de dezembro de 2022 no portal PARTICIPA. A informação disponibilizada encontra-se sistematizada na página:</p> <p>https://apambiente.pt/agua/planos-de-gestao-de-regiao-hidrografica-1.</p> <p>É de referir, igualmente, que a informação sobre o estado das massas de água no território pode ser acedida através de um Geovisualizador criado especificamente para o efeito (3.º Ciclo -versão provisória) - https://sniamb.apambiente.pt/pgrh3?language=pt-pt."</p>	Foram consideradas as informações referidas.
		<p>"Será ainda importante articular o presente capítulo com as observações elencadas acima relativas à globalidade dos estudos de caracterização."</p>	No relatório ambiental serão apenas abordados os aspetos considerados relevantes para a avaliação.
		<p>"Por fim, uma vez que o capítulo se encontra muito extenso, julga-se que os capítulos III.1. 2 a III.1.5 poderiam ser remetidos para anexo ao RDA, simplificando o mesmo."</p>	Será considerada esta observação em próximas RDA.
		<p>"Os principais constrangimentos identificados devem merecer especial atenção na presente avaliação ambiental, bem como na elaboração da proposta de Plano, devendo ser previstas medidas específicas destinadas a prevenir, reduzir e tanto quanto possível eliminar quaisquer</p>	Foi considerada esta observação.

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<i>efeitos adversos significativos no ambiente resultantes da aplicação da presente revisão deste PDM."</i>	
		<i>"Relativamente aos Fatores Ambientais a considerar no processo de AAE, refere-se a necessidade de atender à sua inter-relação, de acordo com o previsto artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho."</i>	Foi incluído um quadro que reflete a interação dos Fatores ambientais (Quadro IV.3).
		<i>"Por sua vez, no que diz respeito ao Quadro de Referência Estratégico (QRE), sendo elencados os documentos de carácter estratégico considerados no âmbito da análise estratégica, refere-se que os instrumentos apresentados são excessivos (cerca de 36 instrumentos). As boas práticas em matéria de AAE recomendam que não se exceda os 30 documentos, pelo que se recomenda um esforço de síntese, tendo em vista manter o foco estratégico desta avaliação ambiental."</i>	O QRE apresentado resulta da ponderação das questões relevantes para o concelho, e da tentativa de antecipação das observações das entidades, que por norma, solicitam a inclusão de instrumentos que consideram relevantes para as respetivas áreas de tutela, tal como a APA fez.
		<i>"Adicionalmente, salienta-se a importância de serem considerados os seguintes documentos:</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Plano de Ordenamento da Albufeira do Azibo (POAA), Despacho Conjunto, de 8 de junho de 1993;</i> <i>Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2020 (PENSAAR 2020), Despacho n.º 4385/2015, de 30 de abril (em revisão);</i> <i>A Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais (ENEAPAI) 2030, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 6/2022, de 25 de janeiro;</i> <i>Estratégia Nacional para o Ar 2020 (ENAR), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 46/2016, de 26 de agosto."</i> 	Foram considerados os instrumentos referidos, embora no caso do PENSAAR 2020, optou-se por considerar antes o PENSAARP 2030, apesar de ainda não se encontrar publicado.
		<i>"Neste âmbito, evidencia-se ainda a importância de ser feita referência aos diplomas legais que publicam ou aprovam os instrumentos listados no QRE, no sentido de garantir a utilização da última versão de todos os documentos."</i>	Foi integrada a sugestão efetuada.
		<i>"Sugere-se que a informação constante dos capítulos IV.1.1. a IV.1.30. seja remetida para anexo ao RDA, simplificando o mesmo."</i>	Foi considerada a sugestão efetuada.
		<i>"Acresce que o RDA deve apresentar, para além dos objetivos, as metas dos instrumentos considerados no QRE, podendo essa informação ser apresentada como anexo."</i>	Será considerada esta sugestão em próximos RDA.
		<i>"Os critérios de avaliação, objetivos de sustentabilidade e indicadores associados aos FCD consideram-se, de uma forma geral, adequados. No entanto, em consonância com o "Guia das Melhores Práticas para a Avaliação Ambiental", recomenda-se que os critérios de</i>	Foi efetuado um esforço, embora se tenham mantido 3 critérios no FCD coesão territorial por se considerar

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<i>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, de modo a que seja possível manter o foco estratégico, pelo que se sugere um esforço de síntese antes de avançar para a próxima fase desta avaliação ambiental."</i>	adequado.
		<i>É ainda de realçar que os indicadores apresentados devem ser bem definidos, possibilitando a sua mensuração e real monitorização, devendo encontrar-se associados a valores de referência e a metas a atingir, com definição de unidades de medida, determinantes para a avaliação dos efeitos significativos decorrentes da implementação da Revisão do Plano em causa, as quais devem encontrar-se em consonância com as metas constantes nos documentos hierarquicamente superiores e referenciados no QRE, aspeto que deve ser completado na fase seguinte deste procedimento de AAE.</i>	Foi considerada a sugestão efetuada apresentando-se em anexo as metas definidas para os diferentes instrumentos.
		"No que se refere especificamente aos indicadores definidos, sugere-se o seguinte: - No FCD 1, critério "Biodiversidade", propõem-se substituir "Qualidade das massas de água superficiais e subterrâneas (APA)" por "Massas de água superficiais em estado global bom ou superior" e "Massas de água subterrâneas em estado global bom ou superior", n.º (APA)."	Foram substituídos os indicadores sugeridos.
		"- No FCD 2, critério "Infraestruturas", propõem-se substituir "Proporção de alojamentos com drenagem de água residual (INE/CMMC)" e "Grau de cobertura do tratamento de águas residuais e nível de tratamento (CMMC)" por "Taxa de cobertura dos sistemas públicos de abastecimento de água e drenagem de águas residuais, % (CMMC/INE/ERSAR)".	Foram substituídos os indicadores sugeridos.
		"- No FCD 4, critério "Adaptação às Alterações Climáticas", em matéria de riscos seria de considerar um indicador para a avaliar a exposição ao risco de inundação, sugerindo-se um dos seguintes: "População em áreas suscetíveis a risco de inundação, n.º (CMMC)" ou "Edifícios em áreas suscetíveis a risco de inundação, n.º (CMMC)".	Foi feito um ajuste no FCD 4 e integradas as questões sugeridas.
		"- Ainda no FCD 4, refere-se a necessidade de ser efetuada a integração, com definição de critérios e respetivos indicadores, dos aspetos relacionados com a temática das Alterações Climáticas, na sua vertente de mitigação, para além da vertente de adaptação, importando incorporar estas questões de longo prazo na evolução do uso do solo e também na avaliação dos conflitos dos usos."	Foi feito um ajuste no FCD 4 e integradas as questões sugeridas.
		"- Dos indicadores apresentados verifica-se que não foi incluído nenhum associado ao regime de prevenção de acidentes graves (DL 150/2015, de 5 de agosto). Importa referir que existe um estabelecimento abrangido por este regime no concelho, pelo que seria de considerar a adoção de pelo menos um dos seguintes: Ocorrências de acidentes graves, n.º (CMMC); Pessoas expostas aos cenários de acidente, n.º (CMMC); Área condicionada pela presença de estabelecimentos enquadrados no Decreto-Lei n.º	Inclui-se um dos indicadores sugeridos no FCD 4.

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		150/2015, de 5 de agosto, ha (CMMC)."	
		"Constata-se que o RDA não apresenta uma Estratégia de Comunicação, referindo-se apenas aos momentos de consulta previstos no regime jurídico de AAE, aspeto que deve ser retificado."	Foi incluída esta questão no ponto II.
		"Relativamente às Entidades a Consultar, evidencia-se a necessidade de ser prevista a consulta aos municípios limítrofes."	Esta consulta já estava prevista no RDA onde é referido "Deverão ser consultadas todas as entidades que integram a Comissão Consultiva...".
		"Sugere-se ainda a inclusão de uma secção de siglas e acrónimos."	Foi dado cumprimento à sugestão efetuada.
		"4.1. Fases seguintes do procedimento de AAE No que diz respeito à fase subsequente do procedimento de AAE, ou seja, a elaboração do Relatório Ambiental (RA), alerta-se para os aspetos apontados acima."	No presente documento atendeu-se às observações apresentadas.
		"Sendo feita referência ao estabelecimento de um Quadro de Governança, com identificação dos principais agentes envolvidos e suas responsabilidades, evidencia-se a importância do seu desenvolvimento na fase seguinte. Este Quadro apresenta um papel importante, não só no estabelecimento de prioridades e para assegurar o foco da AAE, como também para validar a avaliação e levar a cabo o seguimento."	Foi considerada a observação efetuada.
		"Salienta-se a necessidade de ser desenvolvido um programa de seguimento, tal como previsto, que deve ser pragmático e verificável, não ultrapassando os 20 indicadores. A experiência mostra que Planos que definiram muitos indicadores de monitorização não conseguiram concretizar a avaliação e controlo da AAE."	Foi considerada a observação efetuada.
		"Relembra-se que os indicadores usados na avaliação e análise tendencial não têm de ser obrigatoriamente os mesmos do plano de monitorização e que a monitorização do Plano e da AAE do mesmo são dois processos distintos com objetivos diferentes."	Foi considerada a observação efetuada.
		"De acordo com o artigo 6.º do regime jurídico de AAE está previsto que em simultâneo com o RA, seja apresentado um Resumo Não Técnico (RNT). Este deverá ser efetuado com recurso a linguagem própria, simples, clara, concisa e sem termos técnicos, mais acessível a todos os públicos. O RNT deverá ser um documento autónomo e sintético, não ultrapassando as 20 páginas (sem contabilizar as páginas de cartografia, se necessária)."	O presente documento, por não se destinar à consulta do público, não está ainda acompanhado por um RNT. Serão atendidas as considerações na fase seguinte.
		"Salienta-se que a ponderação dos contributos das Entidades com Responsabilidade Ambiental Específica (ERAE) relativamente ao RDA deve constar no RA a desenvolver, em tabela própria, com justificação dos contributos eventualmente não considerados."	O presente quadro destina-se precisamente a assegurar a demonstração da ponderação dos

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
			contributos das ERAE.
		<i>"No RA deverão ser identificadas as autoridades ambientais e de saúde a consultar, bem como o público-alvo e ONG que eventualmente se poderão pronunciar."</i>	No RDA já estavam identificadas as entidades a consultar sendo que o público em geral e eventuais ONG terão oportunidade de se pronunciar na consulta pública.
		<i>"Finalmente, tendo em conta que a aplicação da AAE deve ser focalizada na preparação da melhor opção possível numa ótica de sustentabilidade, aguarda-se com expectativa que o RA a desenvolver apresente as opções alternativas de desenvolvimento e os diferentes cenários estudados, no sentido de que sirvam os objetivos pretendidos com a Revisão do PDM, e as respetivas razões que as justifiquem."</i>	A AAE iniciou-se algum tempo após o início dos trabalhos do plano, pelo que a estratégia desenvolvida pela equipa já se encontra plasmada na proposta preliminar. Serão avaliadas eventuais alternativas equacionadas pela equipa do Plano ou sugeridas alternativas nas situações em que a proposta evidencie efeitos negativos significativos.

Anexo II - Ponderação dos pareceres ao Relatório Ambiental Preliminar (janeiro de 2023)

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
Agência Portuguesa do Ambiente (APA)	12/02/2024	"2.2. Análise da proposta de Relatório Ambiental (RA) <i>1. Verifica-se positivamente que, de acordo com o Anexo I do RAP, os contributos da APA relativamente à fase de definição do âmbito foram na sua maioria acolhidos nesta 2.ª fase do procedimento de AAE."</i>	Nada a referir.
		<i>"2. O documento apresentado encontra-se bem identificado, com contextualização adequada relativamente ao Plano em causa, apresentando a Equipa Técnica responsável pela AAE do Plano. No entanto, a data do relatório deve ser uniformizada, uma vez que na capa refere que é de janeiro e no interior que é de fevereiro."</i>	No presente documento acautelou-se esse lapso.
		<i>"3. No capítulo introdutório importa salientar que a responsabilidade da Câmara Municipal (CM) em matéria de AAE não se esgota com a elaboração e publicitação da Declaração Ambiental, como referido no último parágrafo, devendo também levar a cabo a fase de seguimento, de acordo com o artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, na sua redação atual."</i>	Foi acrescentada esta questão no capítulo referido.
		<i>"4. No último parágrafo da página 2 do RAP é referido o seguinte: (...) Assim, cabe aos responsáveis pela elaboração dos Planos e à equipa da AAE, em consonância, apresentar o estudo de alternativas viáveis que conduzam a um desenvolvimento sustentável do território. Como parte deste processo, é fundamental aferir a validade das opções territoriais, especialmente aquelas que envolvem a transformação do solo, justificando que, na persecução dos objetivos estratégicos do plano, são as opções que contribuem para a minimização dos impactos ambientais negativos e para o fomento de um desenvolvimento sustentável. Para o efeito, o Relatório Ambiental deve num subcapítulo detalhar claramente as alternativas analisadas, os critérios utilizados na avaliação e as justificativas para a seleção das opções finais."</i>	Foi incluído um subcapítulo sobre a avaliação de alternativas.
		<i>5. No que diz respeito ao Quadro de Referência Estratégico (QRE), apresentado na página 27 e seguintes, concorda-se globalmente com os instrumentos identificados. Contudo, importa atualizar o QRE com os novos instrumentos de planeamento em matéria de resíduos. Esta informação encontra-se disponível no site da APA. Deve ser efetuada a correspondência entre os objetivos da 2.ª Revisão do PDM e os novos instrumentos de política e planeamento anteriormente sugeridos para o QRE, que também se deverão refletir na próxima versão do RA, a desenvolver. Informa-se ainda sobre a publicação do Plano Nacional para o Radão (PNRn), conforme</i>	Foi complementado o QRE, de acordo com o sugerido.

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<i>disposto na Resolução do Conselho de Ministros n.º 150-A/2022, de 29 de dezembro. Este plano contempla aspetos ambientais com impactos significativos na saúde que devem ser devidamente considerados nesta AAE, tendo em especial atenção o mapa de suscetibilidade à exposição ao radão no território. https://apambiente.pt/prevencao-e-gestao-de-riscos/mapa-desuscetibilidade-ao-radao</i>	
		<i>"6. O Quadro de avaliação (Quadro IV.4) não se encontra alinhado com os guias de boas práticas existentes em matéria de AAE, uma vez que apresenta excesso de indicadores. Estes guias recomendam que os indicadores de avaliação se restrinjam a 2 ou 3 por critério, de forma a manter o foco estratégico da avaliação ambiental. Assim, o referido quadro deverá ser revisitado aquando da elaboração da próxima versão do RA e deverá ser feito um esforço de síntese. Relembra-se que o exercício de AAE é um exercício estratégico e não deve ser exaustivo, mas sim focar-se nos pontos principais de decisão. É também fundamental garantir coerência com os indicadores de seguimento. Ou seja, o seguimento deve corresponder a uma seleção feita a partir do Quadro de Avaliação; não será compreensível ter indicadores no seguimento que não resultaram do Quadro de Avaliação. Neste sentido, as sugestões no ponto seguinte deste parecer, devem ser refletidas neste âmbito."</i>	Embora ao longo do processo de avaliação tenham sido considerados mais indicadores, o programa de monitorização proposto foi revisto e tem um máximo de 20 indicadores.
		<i>"7. Assim, sem entrar em detalhes sobre as alterações específicas a serem efetuadas, destacam-se a seguir os indicadores particularmente relevantes nas áreas de competência da APA. Estes indicadores permitem uma base sólida para o acompanhamento de questões sensíveis que afetam a maioria dos municípios. Contudo, cabe à CM, com base na sua avaliação, determinar o enquadramento de seguimento mais adequado, considerando as especificidades locais e opções territoriais do Plano. Os indicadores sugeridos são os seguintes:"</i>	Foram considerados os indicadores sugeridos sempre que se considerou adequado.
Direção Regional de Agricultura e Pesca do Norte	02/03/2023	<i>"Assim, mesmo sabendo que se trata duma fase preliminar, o presente relatório poderia conter mais alguns elementos, tais como: - Identificação dos eventuais efeitos significativos no ambiente, decorrentes da aplicação do plano, considerando os fatores ambientais selecionados e na inter-relação entre os mesmos;"</i>	Esta questão está abordada no quadro VI.2.
		<i>"- Identificação das medidas destinadas a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente, resultantes da aplicação do plano;"</i>	Essas medidas estão elencadas nos pontos VI.1 e VI.2.
		<i>"- Resumo das razões que justificam as alternativas escolhidas e descrição do modo como se procedeu à avaliação;"</i>	Foi incluído um subcapítulo sobre a avaliação de alternativas.
		<i>"Identificação das dificuldades encontradas na recolha das informações necessárias; "</i>	Para alguns critérios há dificuldade em encontrar indicadores de fácil aferição que

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
			traduzam, de forma aceitável, a evolução do indicador.
		"Descrição das medidas de controlo previstas."	As medidas de controlo são as indicadas no ponto V.2.
Direção Regional de Cultura do Norte (DRCN)	03/03/2023	"2. No Relatório Ambiental Preliminar da Avaliação Ambiental Estratégica, surge-nos já dois quadros (Quadro V.3 – Património classificado ou em vias de classificação do concelho e Quadro V.4 – Património arqueológico inventariado), onde se caracterizam sumariamente os elementos patrimoniais conhecidos no concelho, nomeadamente os sítios arqueológicos. O Património Cultural é concebido como um dos fatores relevantes para o PDM, sendo os Valores Naturais, Culturais e Paisagísticos concebidos como um dos Fatores Críticos para a Decisão. Numa análise SWOT relativa aos Fatores Críticos para a Decisão, o inventário exaustivo do património é considerado um dos pontos fortes do diagnóstico efetuado, mas essa realidade não se reflete nas peças escritas e nas peças desenhadas até ao momento disponibilizadas no âmbito da Revisão deste PDM. Assim, concebe-se que se deverá ter em conta uma maior abrangência na quantificação e análise aplicadas ao património cultural, mormente ao património arqueológico e arquitetónico, pelo que se reitera a necessidade de se produzir os seguintes documentos e cartografia (...)"	A proposta de Plano já considera os elementos solicitados pela tutela.
Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR)	06/03/2023	"5 Relatório de Avaliação Ambiental Estratégica – Esta Direção-Geral em matéria relacionada com os efeitos da atividade agrícola partilha as recomendações relativas à promoção da melhoria da eficiência da utilização da água para a agricultura, no contexto das alterações climáticas. "	Nada a referir.
Turismo de Portugal (TP)	20/03/2023	"Analisada a versão preliminar do Relatório Ambiental da 2ª revisão do PDMMC, do ponto de vista do turismo, verifica-se que foram globalmente corrigidos os aspetos apontados sobre o Relatório de Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica (INT/2022/14670)."	Nada a referir.
		"Não obstante, relativamente a recomendações para o desenvolvimento da proposta de Plano, considera-se o documento pouco desenvolvido, não apresentando estratégias e soluções para o desenvolvimento da atividade turística que assegurem a sustentabilidade do território concelhio. Registe-se que apenas é recomendada a promoção do turismo ambiental e paisagístico, a par da sensibilização ambiental, e da monitorização das motivações turísticas e grau de satisfação dos visitantes. Verifica-se assim que, apesar do Anexo III elencar as metas a observar decorrentes, nomeadamente, da ET27, as mesmas não se encontram vertidas nas recomendações para a proposta de Plano."	Na presente versão do RA, o documento foi mais desenvolvido em função do maior desenvolvimento da proposta.

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		"Refira-se por último que não foi ainda apresentado o Resumo Não Técnico."	O RNT é apresentado com a presente versão.
		<p>"Propõe-se a retificação dos seguintes aspetos do presente Relatório:</p> <p>a) No Quadro V.13 (pg. 74), deverá ser suprimido o indicador 'N.º de Camas' uma vez que o mesmo não é utilizado para os estabelecimentos de alojamento local.</p> <p>b) Nas Figuras V.27 e V.28 (pg. 75), deverá ser indicada a respetiva fonte.</p>	<p>Retirou-se o indicador, conforme sugerido. No entanto, o mesmo consta da informação recolhida no Registo Nacional de Turismo.</p> <p>Foi incluída a fonte dos dados nas figuras referidas.</p>
		<p>c) A inclusão de outras recomendações para o desenvolvimento da proposta de Regulamento do Plano na área do turismo, que assegurem a sustentabilidade do território concelhio, nomeadamente:</p> <p>i. A introdução de requisitos de eficiência ambiental, ao nível da eficiência hídrica e energética e da correta gestão dos resíduos, na instalação de usos turísticos, designadamente em empreendimentos turísticos e campos de golfe, tendo em conta o enquadramento legal (ponto II.4.2 do Anexo da RCM n.º 134/2017, de 27 de setembro - ET27 e medida 3.11 do Plano de Ação do PNPOT).</p> <p>ii. A criação de disposições que incentivem e promovam a atividade turística em todo o território salvaguardando sempre os recursos naturais e paisagísticos existentes mais relevantes e evitando a perda de identidade dos locais.</p> <p>iii. A definição de um regime específico para as preexistências afetas ao uso turístico, que incentive a valorização do património edificado.</p> <p>iv. A elaboração de um guia de boas práticas do turismo de natureza, procedendo à sua divulgação junto dos residentes e visitantes.</p>	Foram incluídas as recomendações e sugerida a sua ponderação pela equipa do Plano.
Infraestruturas de Portugal (IP)	20/03/2023	<p>"7. AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA</p> <p>No âmbito do procedimento de AAE, no que respeita à representação da IP, SA, importa referir que o entendimento desta empresa tem sido o de que a pertinência do seu contributo decorre da sua qualidade como "entidade representativa de interesse a ponderar" (ERIP), ou seja, como entidade com competências específicas no sector rododotroviário, e não propriamente nas componentes ambientais (como ar, água, clima, biodiversidade, solo e subsolo), as quais correspondem, de uma forma geral, aos critérios que permitem qualificar um plano como suscetível de ter efeitos significativos no ambiente e, portanto, como sujeito a um procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE).</p> <p>Mesmo na perspetiva de que as vias rododotroviárias podem acarretar riscos e/ou danos ambientais (como é o caso do ruído enquanto fator gerador de poluição) é a Proposta de Plano, em última instância, que à IP, SA caberá avaliar (sendo que a defesa, em geral, contra as fontes de poluição sonora — para utilizar o mesmo exemplo</p>	<p>O Plano Rododotroviário Nacional consta do QRE.</p> <p>Serão revistas as referências à rede rododotroviária</p>

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<p>- competirá a outras entidades).</p> <p>Assim, numa lógica de colaboração ativa para a melhoria do processo, consideramos ser de salvaguardar no que respeita ao Quadro de Referência Estratégica (QRE), no qual se identificam as macro orientações de política nacional e internacional, bem como os objetivos de longo prazo estabelecidos em matéria de ambiente e sustentabilidade, que o Plano Rodoviário Nacional (PRN2000) deverá ser tido como um dos instrumentos estratégicos relevantes na análise do presente PDM, atento o fato de se estar perante um plano sectorial, e de ser possível territorializar, à escala adequada, as propostas do Plano com incidência no concelho de Macedo de Cavaleiros.</p> <p>Em complemento salvaguarda-se que todas as referências à rede rodoferroviária deverão estar em sintonia com os restantes elementos apresentados.”</p>	

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
Instituto de Conservação da Natureza e Biodiversidade (ICNF)	31/03/2020	<p>"Ponderação de síntese avaliativa estruturante a Integrar no RA (...)</p> <p>(...) propomos a reavaliação ao nível dos documentos/programas de políticas relevantes no Quadro de Referência Estratégico (QRE), entre outros potenciais, que se venham também a considerar relevantes e acrescidas valias, ainda em falta, nomeadamente:</p> <p><i>*QRE Europeu</i></p> <p><input type="checkbox"/> Estratégia de Proteção do Solo da União Europeia (UE) 2030: Solos saudáveis até 2050;</p> <p><input type="checkbox"/> Convenção Europeia da Paisagem;</p> <p><input type="checkbox"/> Programa Horizonte Europa (2021- 2027);</p> <p><input type="checkbox"/> Estratégia Europeia para o Desenvolvimento Sustentável (incluindo os fatores ESG – Environmental Social Governance);</p> <p><input type="checkbox"/> Carta Europeia de Turismo Sustentável;</p> <p><input type="checkbox"/> Rede Europeia para a Inovação "Produtividade e Sustentabilidade Agrícola".</p> <p><i>*QRE Nacional</i></p> <p><input type="checkbox"/> Programa de Valorização do Interior (que atualiza o Programa Nacional de Coesão Territorial);</p> <p><input type="checkbox"/> Estratégia Nacional para uma Especialização Inteligente 2030;</p> <p><input type="checkbox"/> Plano de Ação da para a Economia Circular 2020;</p> <p><input type="checkbox"/> Plano de Ação para a Bioeconomia Sustentável – Horizonte 2025;</p> <p><input type="checkbox"/> Rede Rural Nacional- Parceria Europeia para a Inovação;</p> <p><input type="checkbox"/> Programa "Emparcelar para Ordenar";</p> <p><input type="checkbox"/> Estratégia Nacional de Combate à Pobreza;</p> <p><input type="checkbox"/> Rede Regional para a Inovação Agroflorestal;</p> <p><input type="checkbox"/> Rede Regional de Especialização Inteligente (S3 Norte 2027).</p>	<p>Sem prejuízo da relevância dos documentos sugeridos não podemos deixar de lembrar que o procedimento da AAE se iniciou com a Definição do Âmbito, documento que integrou a definição do QRE para a avaliação e sobre o qual se pronunciaram as entidades. Assim, apesar de procedermos à integração dos instrumentos sugeridos consideramos que a sua integração tardia não terá a relevância desejável.</p> <p>Não se analisou a Estratégia Europeia para o Desenvolvimento Sustentável, por se considerar refletida nos ODS local focados no relatório.</p>
		<p>"(...)</p> <p>Face ao exposto e em jeito de conclusão, deverá ser considerado:</p> <p>** Integrar, como Indicadores de Avaliação/Unidades, medidas que reflitam a intima ligação Solos – Água, ou seja medidas que traduzam a importância de Boas Práticas para a Conservação do Solo - Solos Saudáveis - Paisagens Sustentáveis, por todas as suas funções e serviços, por toda a Biodiversidade que alberga ("acima e abaixo"), constituindo um importante regulador, grande armazenador de carbono e de ser a "melhor máquina natural de reciclagem de materiais" dado o seu papel nos diversos ciclos alocados, destacando-se aqui o seu papel no ciclo da água, na conservação da quantidade e qualidade dos seus reservatórios, quer superficiais, quer subterrâneos,</p>	<p>Não foi possível considerar os indicadores sugeridos, uma vez que os mesmos não são passíveis de aferição através das fontes atualmente existentes.</p> <p>A construção dos IA é condicionada pela necessidade de se obterem indicadores que traduzam fielmente os objetivos de sustentabilidade definidos e sejam facilmente aferíveis pelos Serviços Municipais. Acresce ainda a necessidade de</p>

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<p>acarretando necessariamente uma construtiva alavancagem como estruturante contributo, no caminho da sustentabilidade, adaptação e resiliência para a efetiva Mudança.</p> <p>**Integrar Indicadores de Avaliação/Unidades, otimizados e definidos na tradução ao nível das Boas Práticas, promovendo a Certificação de Qualidade Referencial - a Certificação de Gestão Integrada com Boas Práticas (interligados ao nível da Conservação dos Solos, da Agricultura, da Floresta, da Qualidade da Exploração Cinegética, da Construção Sustentável (...), clarificando e promovendo práticas de cadeias de valor com base na (Bio) Economia Circular, entre outros, seria mais integrador no quadro da sustentabilidade do uso eficiente dos recursos, nas várias atividades do território e, nesta linha, de AA por AAE, alinhadas, às Alterações Climáticas, ao Combate à Desertificação e Seca, no Desacelerar da perda da Biodiversidade, entre outros riscos e conceitos subjacentes a outros FCD/CA elencados e a evoluir no RA;"</p>	o quadro de monitorização a utilizar na fase de seguimento do plano não possuir mais de 20 indicadores, de acordo com as boas práticas veiculadas pela Agência Portuguesa do Ambiente.
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDRN)	2023/03/14	<p>"(...)</p> <p>Sem prejuízo pelo exposto, permanecem ainda aspetos que se entende, devam ser esclarecidos e melhorados em próxima versão do Relatório Ambiental, pelo que cumpre informar:</p> <p>- Da leitura do Quadro IV.4 – Fatores críticos, critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores, importa referir:</p> <p>Relativamente ao FCD Valores Naturais, Culturais e Paisagísticos – pretendendo-se avaliar o contributo do Plano para a salvaguarda e a valorização dos habitats, flora e fauna, os ecossistemas ripícolas e os espaços naturais classificados e protegidos e para a conservação e promoção dos valores paisagísticos, avaliado através de dois critérios de avaliação: a) Biodiversidade e Paisagem; b) Valores Culturais; entende-se que o indicador "Massas de água superficiais e subterrâneas em estado global bom ou superior, n.º (APA)" deveria permitir avaliar o n.º de massas de água em estado global Bom ou Superior, relativamente ao N.º total de massas de água identificadas no concelho;"</p>	Concorda-se com a sugestão efetuada.
		<p>Relativamente ao FCD Coesão Territorial - pretendendo-se avaliar o contributo do Plano para: a) o fomento da coesão territorial, através de uma mobilidade sustentável do concelho; b) da melhoria das infraestruturas, através da melhoria da rede de infraestruturação básica; c) da adequação dos equipamentos, apostando no acesso equitativo à rede de equipamentos de perfil social.</p> <p>- Entende-se que, associado ao critério de avaliação, CA, Acessibilidade/Mobilidade, o indicador "N.º de paragens e frequência dos transportes públicos coletivos (CMM/Empresas associadas)", não permitirá, tal como se apresenta, ler o pretendido,</p>	Não foi possível obter as informações solicitadas.

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<p>sugerindo-se a sua alteração de modo a ser possível avaliar sobre a sua adequabilidade, p.e., através da taxa de cobertura associada ao n.º de paragens e à frequência dos transportes públicos coletivos; do grau de satisfação dos utentes; da variação do n.º de utilizadores de transporte público coletivo; grau de intermodalidade/conectividade entre transporte público e modos de deslocação suave; entre outros que se considerem mais adequados às especificidades do município."</p>	
		<p>"- Tal como recomendado no RAP, dever-se-á incluir a consideração de estudos específicos e de pormenorizada justificação das acessibilidades à(s) Área(s) de Acolhimento Empresarial, AAE, assegurando a articulação do transporte coletivo e da mobilidade suave, incentivando à mobilidade sustentável, concorrendo deste modo também para a coesão social. Trata-se de um fator essencial na redução das emissões de GEE, compromisso assumido pelo país no cumprimento europeu para a neutralidade carbónica até 2050, pelo que se entende deverá ser mais desenvolvido e tratado no Plano e traduzido no Relatório Ambiental."</p>	<p>A Proposta do Plano, para além de três espaços existentes apenas prevê a ampliação da Área de Acolhimento Empresarial de Macedo de Cavaleiros, cuja localização assenta na acessibilidade proporcionada pelo nó da A4/IP4 e IP2. A Proposta prevê o desenvolvimento de uma UOPG correspondente a esta ampliação que contém nos termos de referência garantira "Garantir a correta integração paisagística e urbanística do edificado a desenvolver." A integração urbanística abordará as questões da acessibilidade/mobilidade. Foi incluída uma recomendação para seguimento sobre esta questão.</p>
		<p>"No que concerne ao CA Equipamentos, entende-se vantajoso, para além de avaliar o N.º de equipamentos de perfil social e respetiva capacidade, identificar as tipologias e grau de ocupação, bem como verificar sobre a possível existência de outras necessidades não identificadas e que irão contribuir para a qualidade de vida dos residentes.</p> <p>É salientada a sobrelotação de equipamento pré-escolares, que se concentram na cidade, e de equipamentos sociais de apoio à população idosa, cuja carência é já diagnosticada como relevante. O mesmo se verifica no apoio ao cidadão com deficiência. Refere o Relatório a este propósito que "(...)</p> <p>Face aos dados apresentados deverá ser verificada a necessidade de prever novos equipamentos de educação pré-escolar na cidade e equipamentos destinados à população idosa em todo o território, em especial serviços de apoio domiciliário e estruturas residenciais para idosos", o que se entende prioritário e a considerar no Plano, considerando-se, tal como sugere o Relatório, a possibilidade de instalar equipamentos nos aglomerados rurais."</p>	<p>A capacidade e grau de ocupação dos equipamentos de perfil social foi considerada. Embora não estejam explicitamente previstos novos equipamentos, as disposições regulamentares do Plano permitem a sua instalação quer em solo rústico quer em solo urbano, nas categorias consideradas adequadas. Adicionalmente, a tipologia de equipamentos que apresentam maior grau de utilização são normalmente promovidos pelo setor social, devendo o Plano garantir o enquadramento dos mesmos.</p>

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		"Verifica-se a ausência de menção à promoção de princípios de economia circular aplicáveis no concelho , e, em particular nas AAE e nos principais aglomerados urbanos - reabilitação urbana, circuitos fechados de matérias-primas e materiais, articulação urbe-zona rural, entre outras aplicáveis, o que se entende representa uma lacuna que interessa colmatar."	Foi incluída uma recomendação de seguimento relativa a esta temática.
		"- Entende-se, no entanto, que cumulativamente, deveriam ser identificadas situações de risco, face à localização e aos perigos a que pessoas e bens se encontram expostos, bem como prejuízos materiais associados face à ocorrência de acidentes. Propõe-se que para além destas situações, se possa permitir através da adequada monitorização, identificar/registar situações não previstas."	Não se compreende esta observação.
		"- Relativamente ao risco de acidentes graves, para além do n.º de ocorrências de acidentes graves, deveria ser avaliado ainda o n.º de pessoas, atividades e bens materiais, expostos ao risco de acidentes graves, em particular, associados à existência de atividades com risco potencial de afetação de pessoas e bens, para além da afetação dos recursos naturais, água, solo e ar. Embora o Relatório refira a inexistência de pessoas e bens expostos ao perigo de acidente grave associado à empresa Sonorgas, Lda., deverá ser acautelada na gestão da AAE de Macedo de Cavaleiros a possível instalação de outras atividades que aumentem o risco na AAE, gerando novos conflitos e novos riscos incluindo para as outras atividades e para as pessoas."	As questões apresentadas são devidamente avaliadas pela APA na avaliação da compatibilidade de localização, levando à definição das zonas de perigosidade. A Proposta do Plano já contempla uma medida cautelar para eventuais novas unidades. Não se consideraram mais indicadores devido à necessidade de limitar o número de indicadores a aferir na fase de seguimento.
		"- Relativamente às AAE (Áreas de Acolhimento Empresarial), atendendo à possibilidade destas áreas poderem acolher atividades específicas de maior impacto potencial de afetação ambiental negativa enquadráveis no RJAIA, deverá haver maior pormenorização relativamente às medidas adicionais a implementar pelo município, que garantam, adequadamente, a salvaguarda dos recursos naturais, pessoas e bens materiais que possam ser afetados por estas atividades, em especial em situações de incumprimento ambiental e/ou em situação de acidente industrial."	Considera-se que, caso sejam acolhidas novas atividades enquadráveis em RJAIA, o próprio procedimento levará à definição de medidas de minimização. Os tempos de referência da UOPG1 prevista acautelam a correta integração paisagística e urbanística. O enquadramento legal existente acautelará a salvaguarda ambiental.
		"- Nas situações já existentes e que devem ser devidamente identificadas no Plano e descritas no Relatório, deverá ser esclarecido de que modo o Plano as considera tendo em conta a proteção ambiental e a salvaguarda de pessoas e bens. Deverá atender em termos de localização, classificação e uso do solo, elementos sensíveis expostos e danos potenciais em caso de acidente, para além das ações previstas no PMEPC. Para o município de Macedo de Cavaleiros é identificado um estabelecimento abrangido por regime de prevenção de acidentes graves, a Sonorgás, Lda., cujo nível de perigosidade é considerado Inferior, instalado na atual AAE de Macedo de Cavaleiros que, segundo	Foi complementada a informação apresentada. O referido estabelecimento foi alvo de avaliação de compatibilidade de localização, por parte da APA, no âmbito do processo de licenciamento.

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<i>referido, não oferece perigo para pessoas e bens. Considera-se, no entanto, que o relatado deveria também ser demonstrado no Plano e desenvolvido no RA apoiado em cartografia, a escala adequada."</i>	
		<i>"- De igual modo, o Relatório deverá esclarecer sobre a forma como o Plano prevê e considera a instalação de outras atividades que possam aumentar o nível de perigosidade e de exposição de pessoas e bens, incluindo o modo como se possa salvaguardar possíveis conflitos com a atividade da Sonorgás, Lda. e outras atividades geradoras de eventuais impactes ambientais negativos significativos."</i>	A Proposta do Plano já contempla uma medida cautelar para eventuais novas unidades. Não se consideraram mais indicadores devido à necessidade de limitar o número de indicadores a aferir na fase de seguimento.
		<i>"- No que se refere às Alterações climáticas, são propostos indicadores de situação e de seguimento, pretendendo-se avaliar o cumprimento dos objetivos de sustentabilidade do Plano relativamente a este CA, com os quais e concorda. No entanto, importaria ainda considerar a evolução dos consumos de água e energia praticados no município, associados ao edificado público municipal, às principais atividades económicas e à evolução das categorias energéticas do edificado construído. Por outro lado, deveria também ser considerado avaliar a evolução da produção energética a partir de Fontes de Energia Renovável (FER)."</i>	Foram acrescentados os indicadores sugeridos que se encontravam disponíveis. Foram atualizados os indicadores de seguimento, de forma a viabilizar a sua aferição anual.
		<i>"- Relativamente aos fenómenos de precipitação excessiva, ondas de calor e secas, interessaria abordar questões associadas à forte aposta do município na produção agrícola e florestal, designadamente, na produção de azeitona e castanha, e esclarecer sobre o contributo do plano na atividade agroflorestal e no aumento da resiliência face a estes fenómenos. Dado tratar-se de atividades fortemente dependentes das condições climatéricas, e por isso, representam uma importante fragilidade municipal face aos fenómenos associados às alterações climáticas, importa esclarecer no Plano, o modo como serão acauteladas estas situações de futuro, no Plano."</i>	O Plano considerou as atividades endógenas promovendo a salvaguarda das áreas de maior interesse produtivo e viabilizando a construções de edificações associadas à exploração destes recursos. No que respeita às adaptações necessárias para fazer face às alterações climáticas, o Plano incluiu um conjunto de princípios, considerando-se que a maioria das medidas necessárias, estão já elencadas nos PIAAC referidos, não sendo, na sua maioria enquadráveis no PDM.
		<i>"- Relativamente ao mecanismo de adaptação "Sistema de abastecimento de água em situação de seca extrema", importa acrescentar a monitorização, controlo e maior fiscalização, especialmente das atividades potencialmente mais poluentes dos recursos hídricos."</i>	Foi acrescentada uma recomendação para seguimento e gestão.
		<i>"Outros aspetos a considerar no Plano e no RA: - Relativamente ao OE3 – Adoção de uma política de mobilidade mais conectada e partilhada, não se verificam evidências no Plano, que pretendam dar resposta clara a este objetivo que se entende fulcral e prioritário para a coesão territorial, social e para</i>	Sobre esta temática o Plano possui disposições regulamentares sobre a rede de transportes, a sua hierarquia institucional e funcional, bem como as características da mesma, estabelecendo a

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<i>a sustentabilidade ambiental. Assim, propõe-se melhor desenvolvimento e concretização do Plano no contributo para este objetivo."</i>	sua articulação no território do concelho.
		<i>"- Entende-se também oportuna e pertinente, a monitorização da evolução das classes energéticas do edificado no concelho (tipologias de classes energéticas atribuídas nas novas licenças, p.e.), bem como a evolução da produção energética a partir de fontes de energia renovável."</i>	Foi incluído o 1º indicador, não se encontrando indicadores disponíveis relativamente ao segundo.
		<i>"- Apesar de referido que relativamente aos resíduos, entendendo-se que se trata da recolha de resíduos urbanos, se verifica uma taxa de recolha de 100%, indiferenciados e seletivos, entende-se que deverá ser apresentado melhor desenvolvimento deste tema; nomeadamente, informação sobre a evolução de resíduos depositados em aterro e taxa de reciclagem, reutilização,... tendo como perspetiva o aumento de ciclos de vida de materiais, bem como, tratando-se de um município essencialmente de cariz rural e com forte aposta na atividade agroflorestal, esclarecer ainda, sobre mecanismos existentes e/ou a promover no Plano e na gestão do território que articulem e integrem, também neste âmbito, os princípios de economia circular."</i>	Foram incluídos mais indicadores sobre esta temática. Nas recomendações para seguimento já constava uma recomendação para promoção da compostagem de biorresíduos.

Anexo III - Ponderação dos pareceres ao Relatório Ambiental (julho de 2025)

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR)	2025-11-14	" 22 Avaliação Ambiental Estratégica 22.1 Verifica-se positivamente que, de acordo com os contributos da DGADR relativamente à fase de definição do âmbito, nomeadamente na identificação do Quadro de Referência Estratégico (QRE) foram integrados os documentos/programas de políticas relevantes no Quadro de Referência Estratégico, na área de competência desta Direção-Geral. Quanto ao Relatório Ambiental nada a assinalar."	Nada a referir.
		22.2 Esta Direção-Geral em matéria relacionada com os efeitos da atividade agrícola partilha as recomendações relativas à promoção da melhoria da eficiência da utilização da água para a agricultura, no contexto das alterações climáticas. Todavia, afigura-se que o relatório poderia identificar e avaliar também, os impactes positivos da atividade e sistemas agrícolas de regadio, nos serviços prestados aos ecossistemas, quer pela criação e manutenção de zonas húmidas, pelo seu contributo para a descarbonização, bem como, na criação de mosaico agrícola e importância na prevenção e combate aos fogos florestais.	Foi integrada esta informação no ponto V.1.1.
Património Cultural, IP	2025-11-08	"3.5.5 Concordando-se genericamente com o teor do Relatório Ambiental, recomendam-se as seguintes correções ao conteúdo do documento: 3.5.5.1 Deverá ser corrigida a menção a 85 referências arqueológicas no quadro relativo aos Indicadores do critério de avaliação 'Valores Culturais', em função do número de elementos concelhos efetivamente georreferenciados e inventariados no SI-Endovélico (cf. RA, p.37);"	No anexo ao Regulamento do Plano estão referenciados 142 elementos do património arqueológico. Foi corrigida a referência no presente RA.
		"3.5.5.2 Deverá ser atualizado o quadro relativo ao Património Arqueológico Inventariado de Macedo de Cavaleiros (cf. RA, pp.39/42 – Quadro V.4), com informação relativa a todos os arqueossítios registados no SI-Endovélico (Vide supra, ponto 3.4.1.1)."	Foi corrigida em conformidade.
		"3.5.5.3 Sugere-se a utilização da referência a "Organismo da Tutela da Administração do Património Cultural" em substituição de siglas/denominações de ERAE legalmente extintas – DGPC/Direção Geral do Património Cultural (cf. RA, p.24 – Quadro IV.3, p.37, p.39 – Quadro V.3, p.129 – Quadro VII.1, e p.131 – Quadro VIII.1)."	Foi corrigida em conformidade.
		"5. No que concerne a Avaliação Ambiental Estratégica, propõe-se que seja emitido parecer Favorável condicionado ao Relatório Ambiental, atendendo às correções recomendadas no ponto 3.5.5 do mesmo parecer."	Foram efetuadas as correções recomendadas.

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
Infraestruturas de Portugal, IP	Novembro/2025	<p>"Assim, numa lógica de colaboração ativa para a melhoria do processo, após análise do relatório agora apresentado, considera-se que globalmente, nada há a opor ao encadeamento metodológico desenvolvido.</p> <p>No âmbito do Quadro de Referência Estratégica (QRE), no qual se identificam as macro orientações de política nacional e internacional, bem como os objetivos de longo prazo estabelecidos em matéria de ambiente e sustentabilidade, verifica-se que foi contemplado o PLANO RODOVIÁRIO NACIONAL (PRN2000) como um dos instrumentos estratégicos relevantes na análise do presente PDM, opção que merece a nossa concordância, atento o fato de se estar perante um plano sectorial, possível territorializar, à escala adequada, as propostas do Plano com incidência no concelho de Macedo de Cavaleiros.</p> <p>Apreciação fundamentada na relevância que a temática da mobilidade e acessibilidades apresenta ao nível dos FCD (nomeadamente o FCD "Coesão territorial") e das Questões Estratégicas definidas no âmbito da revisão do presente PDM."</p>	Nada a referir.
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN)	2025/11/14	<p>"1. Da análise efetuada ao RA, importa ainda tecer os seguintes comentários:</p> <p>- No volume Relatório Ambiental, na sua página vii, em Siglas e Abreviaturas deve ser retirada a menção à DRCN e passar a incluir Património Cultural, I.P.</p>	Foi corrigida a referência em conformidade.
		<p>- No subcapítulo IV.1. – Quadro Referência Estratégico (QRE) – salienta-se que de acordo com o Sistema Nacional de Informação Territorial (SNIT), para o território de Macedo de Cavaleiros, encontra-se em vigor o Plano Nacional da Água, que não se encontra no QRE, devendo ser ponderada a sua inclusão no âmbito nacional. Ainda neste âmbito, constata-se a inclusão do Plano de Ordenamento da Albufeira do Azibo, nada havendo a obstar, mas também poderia ter sido alocado ao âmbito regional. Ao nível deste âmbito, e no que concerne as competências específicas desta CCDR, apesar do Programa Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROTN) ainda se encontrar em elaboração, e do mesmo ainda não ter força de lei, pelo facto de já decorrido e concluído o período de discussão pública, seria recomendável que o mesmo fosse tido em consideração, e que se tenha em atenção os documentos disponibilizados em https://www.ccdr-n.pt/pagina/prot-norte."</p>	O PNA já consta do QRE, tendo sido analisado na Definição do Âmbito. Foi incluído o Plano de Ordenamento da Albufeira do Azibo no âmbito regional e integrado o PROT N no QRE.
		<p>"No que concerne ao âmbito sub-regional estão elencados os PDM dos 6 municípios limítrofes, mas são Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT), devendo por isso estar no âmbito local."</p>	Foi alterado o documento em conformidade.

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<i>"Recorrendo mais uma vez ao SNIT, encontram-se ainda em vigor o Plano de Urbanização de Macedo de Cavaleiros, na sua 1.ª alteração (Aviso N.º 2680/2019, de 18 de fevereiro), o Plano de Pormenor (PP) da Zona oficial de Travanca, na sua 2.ª alteração (Aviso N.º 15427/2017, de 21 de dezembro) e o PP da Zona industrial de Macedo de Cavaleiros, na sua 3.ª alteração (Aviso N.º 2385/2022, de 04 de fevereiro), mas não são mencionados no documento. Em nosso entender, os mesmos deveriam ter sido abordados no RA, indicando qual a opção do Município no processo de revisão do PDM, sendo que de acordo com consulta à proposta de regulamento, os mesmos serão revogados."</i>	Foi incluída a referência sugerida.
		<i>"O facto de ser mencionado o valor do indicador da situação atual, irá certamente auxiliar e facilitar o programa de gestão e monitorização ambiental, sendo de ponderar remeter para anexo, no formato de tabela, os valores dos indicadores referente à situação atual."</i>	O valor dos indicadores na situação atual também se encontra no quadro e indicadores do Plano de monitorização dando já essa informação para seguimento.
		<i>"- No Subcapítulo V.1.1. – Biodiversidade e Paisagem – associado ao FCD Valores Naturais, Culturais e Paisagísticos, uma vez que o município é abrangido por várias Áreas Classificadas no âmbito da Rede Natura 2000, nomeadamente, 4 Zonas Especiais de Conservação (ZEC) e 2 Zonas de Proteção Especial (ZPE), considera-se que devia de ser dado mais ênfase a estas áreas."</i>	Foi revisto o subcapítulo em conformidade, aprofundando a caracterização relativa a estas áreas.
		<i>"-Para o FCD Coesão Territorial (V.2.), considerando que o PDM, em matéria de ordenamento do território apresenta nova classificação e qualificação de solo, de acordo com o DR N.º 15/2015, de 19 de agosto, na sua redação atual, poderia ser pertinente a apresentação da quantificação das áreas das classes e categorias do solo do atual PDM, ainda em vigor, e que face às propostas emanadas na revisão do Plano a esse nível, se pudesse constatar a evolução do consumo, ou não, de solo, designadamente das áreas artificializadas, e que de algum modo o processo da AAE, avaliasse esses impactos e contribuísse com recomendações à equipa que se encontrar a elaborar a revisão do Plano."</i>	Foi acrescentada essa informação na avaliação efetuada. Comparando as categorias de solo do PDM em vigor nas quais é possível a edificação com as categorias de solo urbano, áreas de edificação dispersa e aglomerados rurais da proposta, verifica-se uma redução global de cerca de 17% destas áreas.
		<i>"- No critério Dinâmica Populacional (V.3.1) é definido como objetivo de sustentabilidade "Promover a atração e a fixação de população jovem e adulta.", no entanto, e de acordo com os dados mencionados nos Quadros V.6 e V.7, verifica-se que as diferentes valências apresentam elevadas taxas de utilização, assim sugere-se que sejam criados mais equipamentos e infraestruturas que possam acomodar nas novas famílias que se pretende que se fixem no município e promover/facilitar a natalidade. E como é indicado no RA "Os dados apresentados evidenciam um envelhecimento da população do concelho, com redução da população nas faixas etárias mais jovens e um aumento da população nas faixas etárias mais envelhecidas.", ora se esta</i>	Embora a proposta não contemple novas áreas de equipamentos sociais, este tipo de uso é viável em diferentes categorias do solo urbano, nos aglomerados rurais e áreas de edificação dispersa. Está em curso a localização de um novo equipamento social no aglomerado de Carrapatas. De referir que, na sua maioria, a construção destes equipamentos é de

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<i>evolução se manter e dado que as valências já têm elevada taxa de utilização, considera-se necessário que esta questão seja analisada e ponderada."</i>	iniciativa das IPSS localizadas no concelho.
		<i>"- No subcapítulo V.3.2 – Atividades Económicas - Na porção de território referente à delimitação da "UOPG 01: Área de Acolhimento Empresarial de Macedo de Cavaleiros", aparentemente apresenta maiores dimensões que a delimitação do PP da Zona industrial de Macedo de Cavaleiros, que irá ser revogado, sendo uma opção perfeitamente válida por parte do Município. Todavia, a ampliação de área poderia ter sido matéria objeto de consideração em sede de AAE."</i>	O RA já refere a reconfiguração da área. Foi clarificado que dessa reconfiguração resulta uma ampliação.
		<i>"Não obstante, constata-se que na proposta de Planta de Ordenamento - Classificação e qualificação do solo, a área delimitada da UOPG 01 se encontra classificada como solo urbano, e qualificada como Atividades económicas. Ao nível da Planta de Condicionantes – Reserva Ecológica Nacional (REN), a área delimitada da UOPG01, incide sobre REN, na tipologia de Cabeceiras das linhas de água, apresentando exclusões do tipo C para parte da área. Por sua vez, na proposta de regulamento para a UOPG 01, é mencionado que "a execução é sistemática através de unidades de execução, sob o regime dos interessados e de cooperação (...)". Face ao exposto, se alerta para a conformação legal das opções, tendo em consideração o DR N.º 15/2015, de 19 de agosto, na sua redação atual, bem como o RJGT."</i>	Na definição das unidades de execução para concretização da área deverão ser esboçados os procedimentos necessários para a compatibilização dos usos propostos no âmbito da área da UOPG.
		<i>"Na tabela de "Diagnóstico prospetivo" (pág. numerada como 83, e digitalmente como 91), como ameaças surge "Envelhecimento demográfico" e "Envelhecimento da população", sendo redundante."</i>	Foi corrigido o lapso.
		<i>"Refere-se que, com a importância do sector primário no concelho de Macedo de Cavaleiros, tanto territorial (com 45 % de áreas agrícolas e 53 % de florestas e matos) como económica, e embora tenham sido ponderados os pareceres das entidades com responsabilidades ambientais, considera-se que foram tratados com a devida importância: (...)"</i>	Nada a referir.
		<i>"Salienta-se, ainda, que devendo ter sido mais valorizadas as atividades relacionadas com a agricultura, pecuária e floresta, pode ter-se em conta, para as recomendações e diretrizes:</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>• Salvar as áreas de elevada e muito elevada aptidão agrícola;</i> <i>• Adaptar os usos e ocupação do solo às vulnerabilidades territoriais, como o uso agrícola em áreas de elevada suscetibilidade à ocorrência de seca;</i> <i>• Promover ações de formação direcionadas para os produtores agrícolas (como as referentes ao consumo eficiente e racional do recurso água, à poluição com origem em unidades industriais diversas, agroindústrias, unidades de produção animal e à</i> 	Foram integradas as recomendações, com exceção da primeira, pois as áreas de elevada e muito elevada aptidão agrícola já se encontram salvaguardadas pela RAN e pela EEM.

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<p>utilização de pesticidas e fertilizantes);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apostar na introdução da agricultura biológica, de modo a controlar e/ou reduzir determinadas áreas de contaminação; • Desenvolver parcerias entre o Município e as associações de agricultores e produtores locais, no intuito de estabelecer uma estratégia de promoção dos abundantes produtos de qualidade desenvolvidos no concelho." 	
		"Posteriormente é apresentado o Quadro V.14, onde já são referidos valores até 2023, no entanto, sendo o RA de 2025, considera-se que já deviam de ser apresentados valores mais recentes, em especial face ao presente ano, em que o país de uma forma generalizada foi fustigado por incêndios."	A equipa utilizou a informação pública disponibilizada pelo INE à data da elaboração do RA.
		"É ainda indicado que "De facto, entre 2012/2017, o concelho apresenta em média 859 ha de área ardida por ano e, entre 2018/2023, cerca de 72 ha de área ardida, o que corresponde a um decréscimo de 92% da área ardida entre os dois períodos referidos." e "Verifica-se ainda que, entre 2012/2017, o número médio de ignições corresponde a 58, e, entre 2018/2023, o número médio de ignições desce para 20. Desta forma observa-se uma descida de 66% no conjunto dos dois períodos em análise.", pelo que seria interessante saber o porquê desta diminuição, isto é, se se deveu a medidas aplicadas na prevenção ou se face às áreas ardidas as mesmas ainda não têm capacidade de inceneração."	A equipa verificou as análises efetuadas no PMDFCI, que analisa com mais detalhe estas questões, não estando detalhada esta questão em concreta.
		"Verifica-se que nem todas as recomendações apresentadas no Quadro VI.2 estão devidamente refletidas, o que revela uma articulação insuficiente entre os dois procedimentos."	A equipa do Plano integrou as recomendações que considerou adequadas ao instrumento de gestão territorial em análise.
		"As recomendações apresentadas neste quadro (Quadro VI.2), deviam de já estar integradas ao longo do documento."	As recomendações do quadro resultam da avaliação realizada nesse mesmo quadro, de acordo com a metodologia aplicada, não surgindo anteriormente no exercício desenvolvido.
		"No Quadro VI.4 – Recomendações para o Plano – verifica-se que algumas das considerações apresentadas anteriormente não foram consideradas, não sendo explícito o porquê de tal facto."	As recomendações que não foram integradas na proposta não se consideraram adequadas pela equipa do Plano.

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<p>2. <i>Análise do Resumo Não Técnico (RNT)</i></p> <p><i>O RNT apresenta-se conciso e com uma linguagem acessível, sendo de fácil interpretação.</i></p> <p><i>Não tendo nada de substancial a apontar, pelo que estará apto para a Consulta Pública, no entanto, consoante alterações que venham a ser efetuadas no RA, o mesmo deverá refletir essas mesmas alterações.</i></p>	<p>O RNT foi revisto em função das alterações introduzidas ao RA.</p>
Turismo de Portugal, IP	2025-11-13	<p>"4. <i>Avaliação Ambiental Estratégica – Relatório Ambiental (julho 2025)</i></p> <p><i>Da análise do Relatório Ambiental constata-se que foram incorporadas algumas das observações efetuadas sobre a versão preliminar deste documento (de janeiro 2023), vertidas no parecer do TdP (INT/2023/3211 [DVO/DEOT/HR]), assinalando-se, no entanto, as seguintes situações a retificar/complementar:</i></p> <p>a) <i>Pág. 132, Quadro VIII.1: Integrar o seguinte indicador definido para os objetivos de sustentabilidade enquadrados no FCD "Socioeconomia", sob o critério de avaliação "Atividades económicas", indicado nas pág. 24 e 25 (Quadro IV.4) e na pág. 71 e que, certamente por lapso, não foi indicado no presente Quadro: – "Proveitos totais nos estabelecimentos de Alojamento Turístico" [€ Fonte: INE].</i></p>	<p>O Quadro VIII.1 constitui o quadro de monitorização para a fase de seguimento e, de acordo com as boas práticas divulgadas pela APA não deverá ter mais de 20 indicadores. Por esse motivo, relativamente à atividade turística selecionou-se um indicador de oferta e um de procura.</p>
		<p>b) <i>Harmonizar/atualizar o documento com as alterações que vierem a ser introduzidas ao Regulamento.</i></p>	<p>O documento foi atualizado de acordo com as alterações introduzidas ao Plano.</p>
		<p><i>O Resumo não Técnico deverá ser atualizado, de acordo com o acima referido relativamente ao Relatório Ambiental.</i></p>	<p>O RNT foi atualizado em conformidade.</p>
Agência Portuguesa do Ambiente (APA)	2025-11-24	<p><i>"De acordo com exposto no Anexo II do RA, verifica-se que a maioria dos contributos da APA relativamente ao RA preliminar foram acolhidos nesta versão do documento. No entanto, a tabela encontra-se incompleta, não constando alguns dos contributos desta Agência, que não foram acolhidos. Na versão final do RA, para discussão pública, este aspeto deve ser completado."</i></p>	<p>Embora o texto não esteja reproduzido na sua totalidade, foram ponderados todos os contributos. Os pareceres acompanham o Plano na Discussão Pública.</p>
		<p><i>"À semelhança do que se verificava no RA preliminar, também o RA, no último parágrafo da página 2 refere que: "a avaliação ambiental iniciou-se após a elaboração dos estudos de caracterização e diagnóstico, estratégia e modelo territorial e a definição de uma proposta preliminar do plano. Neste contexto, não foram estudadas alternativas à estratégia adotada pois, por um lado elas não foram equacionadas pela equipa do plano e, por outro, todo o trabalho desenvolvido até ao momento assentou na estratégia definida no momento inicial", acrescentando que "a alternativa considerada na avaliação foi a não execução da proposta da 2ª Revisão do PDM".</i></p>	<p>A alternativa considerada foi a alternativa zero.</p>

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<p>A versão do RA agora apresentada incluiu ainda um subcapítulo sobre a avaliação de alternativas. Contudo, verifica-se que este capítulo apenas diz respeito à chamada alternativa zero, ou seja, a ausência de revisão do PDM.</p> <p>A AAE é um instrumento estratégico de apoio à tomada de decisão. Na AAE de um PDM, o estudo das opções alternativas de desenvolvimento é essencial para avaliar diferentes caminhos possíveis e escolher aquele que melhor equilibra desenvolvimento e sustentabilidade. A não consideração de alternativas limita a análise crítica e pode levar a decisões mal informadas.</p> <p>Para além da alternativa de não-ação (avaliar os impactos de manter o cenário atual, como é o caso apresentado), existem diversos tipos de alternativas que podem ser analisadas numa AAE: alternativas de localização, alternativas de intensidade ou escala, que avaliam o grau de desenvolvimento, uso ou transformação aceitável ou desejável e alternativas de modelo ou direção de desenvolvimento, que avaliam como o território será estruturado ou que lógica de desenvolvimento será adotada. Podem existir ainda algumas alternativas tecnológicas e alternativas normativas ou regulatórias.</p> <p>Desta forma, a AAE da 2ª Revisão do PDM de Macedo de Cavaleiros deveria ter sido focalizada na preparação da melhor opção possível numa ótica de sustentabilidade, não se limitando ao estudo da alternativa zero.”</p>	
		"Informa-se que não há necessidade de referir a ARH Norte, uma vez que a APA se pronuncia no âmbito de todas as suas competências, incluindo as que se referem às matérias de recursos hídricos."	Não foram detetadas no RA menções à ARH-N.
		"Constata-se positivamente que o Quadro de Referência estratégico (QRE), embora se encontre um pouco extenso, encontra-se atualizado nas matérias da competência da APA."	Nada a referir.
		"Verifica-se, com apreço, que o quadro de avaliação (Quadro IV.4) foi revisto e ajustado às boas práticas existentes em matéria de AAE."	Nada a referir.
		<p>"Constata-se que nesta fase da AAE da revisão do PDM foi identificado um FCD relacionado com o regime de prevenção de acidentes graves, designadamente "Riscos e Alterações climáticas", com o critério "riscos naturais e tecnológicos" e com o indicador "Ocorrências de acidentes graves, n.º (CMMC)". Contudo, para efeitos de harmonização de critérios com outros instrumentos de gestão territorial em fase de revisão, esta Agência reforça a necessidade de inclusão na AAE da 2ª Revisão do PDM de Macedo de Cavaleiros, um ou mais dos seguintes indicadores associados ao FCD "Riscos e Alterações climáticas":</p> <ul style="list-style-type: none"> • N.º de estabelecimentos enquadrados no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto; • N.º de pessoas residentes nas zonas de perigosidade; 	Foi alterado o indicador, conforme sugerido.

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<ul style="list-style-type: none"> N.º de locais com elevada concentração de pessoas, nas zonas de perigosidade.” 	
		<p>“Como no subcapítulo VI.2. Recomendações para o plano consta que algumas das recomendações não foram consideradas, julga-se pertinente que na próxima versão do RA a elaborar conste justificação para tal.”</p>	Apenas a 1ª recomendação não foi considerada, nem parcialmente, por a equipa do Plano não considerar adequada.
		<p>“Uma vez que no capítulo Recomendações para o seguimento e gestão é apresentado um conjunto extenso de recomendações, sugere-se que as mesmas sejam de alguma forma priorizadas, ou pelo menos calendarizadas em curto, médio e longo prazo, de forma a garantir o adequado e efetivo seguimento/monitorização da AAE.”</p>	Considera-se que esta priorização deverá ocorrer após a primeira monitorização de forma a responder ao comportamento dos indicadores.
		<p>“Quanto ao programa de monitorização e gestão ambiental (Quadro VIII.1), as metas apresentadas devem, sempre que possível, ser quantitativas.”</p>	Foi feito esse esforço, colocando metas quantitativas, sempre que possível.
		<p>“De acordo com as Boas Práticas existentes em matéria de AAE, recomenda-se que na revisão do RA sejam identificadas especificamente não só as autoridades ambientais e de saúde a consultar, mas também o público-alvo e as ONG que eventualmente se poderão pronunciar sobre o Relatório.”</p>	No RA já é referido que se poderão pronunciar todas as pessoas e instituições com interesses na área.
		<p>“Por fim, referir que se concorda genericamente com o Resumo Não Técnico (RNT) apresentado, em termos de dimensão, estrutura e tipo de linguagem utilizada. Realça-se, no entanto, que o RNT deve ser revisto em conformidade com as recomendações efetuadas sobre o RA.”</p>	O RNT será revisto em conformidade.
		<p>“No que diz respeito às fases seguintes deste procedimento de AAE, importa considerar os seguintes aspetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Os comentários acima efetuados deverão ser tidos em consideração no desenvolvimento da próxima versão do RA e do RNT a sujeitar a discussão pública, juntamente com a proposta de revisão do plano. Salienta-se que a ponderação de todos os contributos das ERAE deve constar no RA a desenvolver, em tabela própria, com justificação dos contributos eventualmente não considerados.” 	A presente tabela contém os comentários das entidades e a respetiva ponderação.
		<ul style="list-style-type: none"> Em simultâneo com a versão final do Plano deverá ser elaborado o Relatório Ambiental final, que incorpore o resultado das consultas institucional e pública, que deve ser enviado à APA e restantes entidades consultadas, juntamente com a Declaração Ambiental, aquando da publicação do Plano. Os resultados das consultas institucional e pública deverão igualmente ser vertidos no Plano, sempre e quando pertinente. Deverá ser elaborada e enviada a esta Agência e às restantes ERAE consultadas a Declaração Ambiental, de acordo com o Artigo 10º do Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 	O Município terá em consideração as questões elencadas.

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<p>de maio. De lembrar que a DA disponibilizar no site da CM deverá ser assinada, datada e referir o cargo do responsável pela sua emissão, de acordo com a nota técnica da APA, disponível no site desta Agência.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando da publicação desta revisão do PDM em Diário da República, deve ser feita alusão ao facto de a mesma ter sido sujeita a um procedimento de AAE. • Alerta-se para a obrigação legal de avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação e execução do Plano, verificando a adoção das medidas previstas na Declaração Ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos (n.º 1 do artigo. 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho). Os resultados do controlo devem ser divulgados pela entidade responsável pelo Plano, através de meios eletrónicos, e atualizados com uma periodicidade mínima anual, devendo ainda ser remetidos à APA. Existe igualmente um documento orientador sobre esta fase da AAE disponível no site da APA. <p>Mais se informa que toda a informação relevante sobre a AAE se encontra sistematizada no site da APA na seguinte hiperligação: https://apambiente.pt/avaliacao-e-gestao-ambiental/avaliacao-ambiental-estrategica</p>	
Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, IP (ICNF)	2025-11-21	<p>"Reforça-se o Parecer prévio do ICNF, I.P. (REF: S-014316/2023 P-030742/2021 a 31.03.2023) emitido no âmbito da 1.ª reunião plenária da Comissão Consultiva (CC). Apesar de se verificar evolução na abordagem das temáticas associadas aos valores naturais em presença e seu reconhecimento como valores a salvaguardar enquanto recurso potenciador do turismo (que se pretende sustentável), ainda não se evidencia o reconhecimento relativo à "(...) sua localização espacial, num contexto de diversidade e valorização territorial, a sua integração na Reserva da Biosfera Transfronteiriça da Meseta Ibérica, Área Classificada (AC) de âmbito internacional, integrando ainda várias AC de âmbito comunitário - Zona Especial de Conservação (4 ZEC) e Zona de Proteção Especial (2 ZPE), conferindo só por si uma elevada riqueza ao território do município. Além disso, estas classificações conferem ainda integridade, funcionalidade e viabilidade para criar Modelos Territoriais de Paisagens Sustentáveis – Multifuncionais, onde a prestação de qualidade dos Serviços dos Ecossistemas será um importante fator estruturante na regulação do equilíbrio dinâmico dos vários Ecossistemas do Território como um todo interligado e interdependente", entre outros aspetos que deverão ser melhor integrados e considerados no Plano e refletidos na AAE."</p>	<p>Foi reforçada a caracterização do FCD Valores Naturais, Culturais e Paisagísticos em conformidade com o referido.</p>
		<p>"QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO Acrescentar ao nível nacional/regional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programa Alcateia 2025-2035 – Conservação da população de Lobo-ibérico em Portugal (Censo Nacional do Lobo 2019-2021) 	<p>Não foram acrescentados os instrumentos sugeridos ao QRE, pois as boas práticas indicam a limitação da análise a 30 instrumentos e, o QRE atual já ultrapassa em muito esse limite. Este aspeto foi tratado no Relatório de Definição do</p>

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<ul style="list-style-type: none"> • Plano Estratégico da Política Agrícola Comum (PEPAC) • Estratégia Nacional para a Agricultura Biológica Nacional (ENAB) • Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável (ENDS) • Plano de Ação para a Bioeconomia Sustentável – Horizonte 2025 (PABS) pretende acelerar a transição da economia portuguesa para um modelo de bioeconomia sustentável e circular; • Plano de Ação para a Conservação das Aves Necrófagas – Despacho n.º 7148/2019, publicado no Diário da República, 2.ª Série, em 12 de agosto; • Programa “Emparcelar para Ordenar” – DL n.º 29/2020 de 29 de junho; ” 	Âmbito e atualizado no RA Preliminar.
		<p>”QE/QRE/QAS/FCD</p> <p>No Quadro IV.2 - Identificação dos fatores ambientais relevantes em função dos Objetivos estratégicos do Plano, falta a referência ao FA “Inter-relação entre todos os outros fatores ambientais”, tal como consta na alínea e) do n.º 1 do artigo 6.º (Relatório Ambiental) do DL 232/2007, de 15 de junho.</p>	Foi integrada a sugestão efetuada.
		<p>” CA Biodiversidade e Paisagem</p> <p>- Obj 1 - (...)</p> <p>Comentário ICNF: o indicador proposto apenas está a considerar os espaços integrados em “áreas protegidas ou classificadas” – deverá incluir outros valores naturais existentes, também, fora das áreas delimitadas no SNAC – tais como geossítios, habitats, flora e fauna, e outras áreas sensíveis a proteger (nomeadamente, Geoparque Terras de Cavaleiros, cursos de água e respetivas galerias ripícolas). De maneira a considerar/avaliar, na globalidade, a valorização dos valores naturais.”</p>	Foi alargado o âmbito do indicador, conforme sugerido.
		<p>”- Obj 2 - (...)</p> <p>Comentário ICNF: relativamente ao 1.º indicador, sugere-se a inclusão de sub-indicadores específicos de modo a evidenciar a conservação e promoção dos valores paisagísticos – intimamente associados à valorização e proteção do solo, da água, à promoção da biodiversidade com a diversidade das paisagens e as práticas ancestrais económicas, socioculturais, de artilha e gestão comunitária, aliadas na gestão dos ciclos naturais dos elementos básicos de suporte de vida. Nesta sequência, sugere-se a determinação de indicador(es) que evidenciem a evolução das culturas agrícolas, pecuárias e/ou florestais/silvícolas, bem como de boas práticas associadas à proteção e valorização dos referidos elementos – e assim efetivamente orientadas para a conservação e promoção dos valores paisagísticos na sua maior amplitude e abrangência.</p>	Foi alargado o âmbito do indicador, conforme sugerido.

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<p><i>Nota: o indicador "evolução da ocupação do solo" (DGT/CMMC), proposto pelo Município, e, como apresentado "situação atual": 53% de Floresta e Matos; 45% Agricultura; 2% Áreas artificializadas e Massas de Água Superficiais, serão indicadores adequados para leitura macro da evolução do território no âmbito de um REOT, sem prejuízo de também ser utilizado no âmbito do acompanhamento/seguimento do Plano na AAE. No entanto, dada a recomendação da APA na utilização de um conjunto limitado, adequado de indicadores no âmbito da AAE, entende-se que neste contexto deverão ser revisitados e reajustados estes indicadores."</i></p>	
		<p>"FCD 2. Coesão Territorial (...)</p> <p><i>Comentário ICNF: Segundo referido no Relatório, o indicador referente à avaliação da cobertura da recolha seletiva deixou de ser proposto, dado que atingiu os 100%; no entanto, considera-se relevante acompanhar a evolução da fração depositada em aterro e a que é efetivamente reciclada/reutilizada (em volume ou em peso..., permitindo-se assim evidenciar a tendência municipal na ótica da economia circular aplicada aos resíduos (urbanos, na perspetiva proposta no RA).</i></p> <p><i>Por outro lado, e dado o forte carácter rural do concelho e a dinâmica associada às atividades agrícolas e florestais, fará sentido avaliar a evolução de práticas integradoras de conceitos de economia circular associadas a estas atividades evidenciando a sustentabilidade económica assente na sustentabilidade ambiental e social."</i></p>	<p>Sem prejuízo do interesse dos indicadores sugeridos, foi efetuado um esforço de síntese do Programa de Gestão e Monitorização Ambiental de modo a não ultrapassar os 20 indicadores, conforme indicações da APA, relativas às boas práticas da AAE.</p>
		<p>"FCD 3. Socioeconomia (...)</p> <p><i>Comentários ICNF, I.P.: Deverá ser ponderada a inclusão de um indicador mais específico que permita aferir a sustentabilidade da exploração dos recursos endógenos Também no nível Seguimento, verifica-se que a proposta de indicadores se baseia na produção de azeitona (ton) (INE), o que poderá ser redutor face aos valores existentes e potenciais, associados aos recursos endógenos do concelho e ao Objetivo definido: "Valorização económica dos recursos endógenos, garantindo a sua exploração sustentável" ...</i></p> <p><i>Considera-se que no OS em causa, será vantajoso avaliar a evolução da produção energética através de Fontes de Energia Renovável (FER) e outros produtos/recursos endógenos, evidenciando-se a mitigação no consumo energético, do autoconsumo, e a aplicação de conceitos de economia circular, p.e., aplicado aos subprodutos e/ou resíduos.</i></p> <p><i>Considerando as áreas integradas em Espaços Florestais designadamente de produção, sugere-se a integração de indicador que avalie a evolução da diversificação</i></p>	<p>Sem prejuízo do interesse dos indicadores sugeridos, foi efetuado um esforço de síntese do Programa de Gestão e Monitorização Ambiental de modo a não ultrapassar os 20 indicadores, conforme indicações da APA, relativas às boas práticas da AAE.</p> <p>De referir ainda que as medidas e indicadores do PIAAC serão, certamente, acompanhadas no âmbito da implementação do referido Plano.</p>

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<i>de produtos/novas fontes de receita económica associados à produção florestal/ exploração do potencial da multifuncionalidade da floresta integrado no Obj. específico "Assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos" (Florestais) (Quadro das medidas de adaptação constantes no PIAAC TTM relativas aos incêndios florestais – pág. 103 do RA). Nota: este indicador poderá ser integrado na concretização de diferentes OS, uma vez que é transversal ao FCD "Socioeconomia" e ao FCD "Riscos e Alterações Climáticas" (OS: "Prevenir o risco de incêndios rurais")."</i>	
		<p>"FCD Riscos e Alterações climáticas (...)</p> <p><i>Propostas ICNF, I.P.: Para além da avaliação das emissões por concelho, sugere-se a inclusão de um indicador que permita aferir a evolução da capacidade de sumidouro de carbono</i></p> <p><i>Sugere-se igualmente a introdução de um indicador que permita aferir a evolução de áreas degradadas"</i></p>	Sem prejuízo do interesse dos indicadores sugeridos, foi efetuado um esforço de síntese do Programa de Gestão e Monitorização Ambiental de modo a não ultrapassar os 20 indicadores, conforme indicações da APA, relativas às boas práticas da AAE.
		<i>"– no ponto V.4.2. Alterações climáticas (Critério de avaliação do FCD Riscos e Alterações climáticas) são propostos dois objetivos de sustentabilidade (OS). Ao primeiro OS - "Promover a adaptação e resiliência do território face às alterações climáticas" é associado o indicador "Grau de integração das medidas de adaptação às alterações climáticas previstas no Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas das TTM" (CMMC / CIM TTM), a medir através da fração – Medidas integradas / Medidas passíveis de integração, sendo proposto como indicador de Seguimento. No entanto, pela consulta do Quadro VIII.1 – Programa de gestão e monitorização ambiental (proposta de seguimento do plano), este indicador não aparece proposto, o que se entende como uma lacuna relevante a colmatar no âmbito do Seguimento do Plano."</i>	<p>Sem prejuízo do interesse dos indicadores sugeridos, foi efetuado um esforço de síntese do Programa de Gestão e Monitorização Ambiental de modo a não ultrapassar os 20 indicadores, conforme indicações da APA, relativas às boas práticas da AAE.</p> <p>De referir ainda que as medidas e indicadores do PIAAC serão, certamente, acompanhadas no âmbito da implementação do referido Plano.</p>
		<i>"Ainda no mesmo ponto, e no que concerne ao segundo OS "Promover a adoção de medidas de mitigação", reforça-se, novamente - e face às características do Uso e Ocupação do solo em Macedo de Cavaleiros, a vantagem do seguimento/acompanhamento da evolução da capacidade de sumidouro de carbono do concelho, no âmbito do seu contributo na captação e armazenamento, participando ativamente para a prevenção/adaptação/resiliência do território face às alterações climáticas. Pela leitura do Quadro VIII.1 – Programa de gestão e monitorização ambiental, verifica-se, mais uma vez, que apenas é proposto o indicador "Evolução das emissões no concelho (APA)"."</i>	Sem prejuízo do interesse dos indicadores sugeridos, foi efetuado um esforço de síntese do Programa de Gestão e Monitorização Ambiental de modo a não ultrapassar os 20 indicadores, conforme indicações da APA, relativas às boas práticas da AAE.
		<i>Deverá ser reforçada a relação entre os quadros: Quadro IV.4 - Fatores críticos,</i>	Os quadros não são completamente iguais

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<p>critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores e o Quadro VIII.1 – Programa de gestão e monitorização ambiental, esclarecendo sobre a ausência de seguimento de indicadores (corretamente associados aos respetivos objetivos de sustentabilidade identificados), tais como os anteriormente referidos e comentados na N/ análise.</p> <p>Reforçam-se as Medidas de adaptação/mitigação constantes no PIAAC TTM e que se encontram perfeitamente adequadas para aplicação no concelho de Macedo de Cavaleiros, pelo que se entende que importará acompanhar particularmente, de perto, no âmbito do seguimento:</p> <p>- Relativamente à Socioeconomia:</p> <p>Obj. Geral: Promover a gestão florestal ativa e profissional</p> <p>Obj. Específico: Assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos</p> <p>Medidas de adaptação/mitigação:</p> <p>Apoio às organizações de produtores florestais de forma a promover a oferta de serviços para melhorar o desempenho global das explorações florestais.</p> <p>- Relativamente à erosão dos solos (DESERTIFICAÇÃO)</p> <p>Obj. geral 1: Planeamento estratégico integrado</p> <p>Obj. específico: Gestão e conservação dos solos e dos recursos hídricos à escala da bacia hidrográfica Inventário dos recursos terrestres e hídricos</p> <p>Medidas de adaptação/mitigação:</p> <p>Avaliação da capacidade, aptidão e uso potencial do solo a uma escala mais pormenorizada</p> <p>Cálculo da erosão e sedimentação e definição de áreas de intervenção prioritárias</p> <p>Definição de necessidades e áreas de conservação</p> <p>Esforço de conciliação entre necessidades de conservação e os usos potenciais, em sede de PDM</p> <p>Obj. geral 2: Controlo da erosão e proteção dos recursos hídricos</p> <p>Obj. Específico: Boa gestão do solo (pedológica, agronómica e florestal)</p> <p>Medidas de adaptação/mitigação: Promoção da agricultura e silvicultura de conservação</p>	<p>pois foi feito um esforço de síntese, de acordo com o solicitado pela APA para que o Programa de Monitorização não tenha mais de 20 indicadores.</p>
		<p>Outras propostas/considerações:</p> <p>Indicadores a propor:</p> <p><input type="checkbox"/> Tendência das espécies indicadoras de avifauna</p> <p>Definição: Evolução da riqueza e abundância de aves em zonas chave (PPA Azibo).</p>	<p>Sem prejuízo do interesse dos indicadores sugeridos, foi efetuado um esforço de síntese do Programa de Gestão e Monitorização Ambiental de modo a não ultrapassar os 20 indicadores, conforme indicações da APA, relativas às boas práticas da AAE.</p> <p>De referir ainda que as medidas e indicadores do PIAAC serão, certamente, acompanhadas no âmbito da implementação do referido Plano.</p>
			<p>Sem prejuízo do interesse dos indicadores sugeridos, foi efetuado um esforço de síntese do Programa de Gestão e Monitorização Ambiental de modo a não ultrapassar os 20 indicadores, conforme indicações da APA, relativas às boas</p>

Entidade	Data	Observações apresentadas	Ponderação
		<p><i>Fórmula: Riqueza específica/ano + Índice de abundância (IBA)</i> <i>Unidade: nº espécies; índice</i> <i>Periodicidade: bianual</i> <i>Fonte: Censos de Aves Comuns - ICNF, SPEA, Município</i> <i>Meta: Manutenção ou aumento dos 2 indicadores</i></p> <p><i>Integridade das galerias ripícolas</i> <i>Definição: extensão de galerias ripícolas restauradas</i> <i>Unidade: metros lineares de galeria restaurada</i> <i>Periodicidade: anual</i> <i>Fonte: Município, APA</i> <i>Meta: Aumentar</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Ações de restauro ecológico</i> <i>Unidade: nº/ano e áreas associadas (ha)</i> <i>Periodicidade: anual</i> <i>Fonte: Município, ICNF</i> <i>Meta: ≥3 ações/ano</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Participação pública em ações ambientais</i> <i>Unidade: nº participantes / ano</i> <i>Periodicidade: anual</i> <i>Fonte: Município</i> <i>Meta: +10% ao longo do ciclo</i></p>	<p>práticas da AAE.</p> <p>De referir ainda que as medidas e indicadores relativos à conservação da natureza e biodiversidade serão, certamente, acompanhadas pelo ICNF.</p>

Anexo IV - Quadro de Referência Estratégico

Dos instrumentos identificados no ponto IV.1 Quadro de Referência Estratégico, deste documento, selecionaram-se os objetivos, considerados referenciais estratégicos, que serão utilizados no enquadramento do processo de elaboração e avaliação do PDM, nomeadamente aqueles que possam validar os objetivos estabelecidos no Plano. Nesta análise procurou detetar-se potenciais situações de conflitos entre os objetivos e ações definidas. As orientações definidas no QRE permitem compreender o cenário de desenvolvimento desenhado para o município e envolvente próxima.

Os objetivos selecionados a partir dos documentos de referência estratégica foram sintetizados nos quadros apresentados no final do texto, analisada a sua correspondência com as questões estratégicas da revisão do PDM. Esta análise foi efetuada através de uma matriz, na qual são relacionados os objetivos de cada documento.

O grau de convergência entre os objetivos foi classificado como “correspondência fraca, média e forte” e representada por uma gradação de cores e simbologia própria.

Alguns documentos analisados possuem cariz fortemente sectorial, outros possuem uma elevada abrangência territorial não se adaptando diretamente à escala do PDMMC, pelo que nem sempre existe uma correspondência forte com todos os objetivos. No entanto, todos estes instrumentos têm reflexo nos objetivos propostos para o Plano.

A análise dos instrumentos foi efetuada no Relatório de Definição do Âmbito, sendo que, nesta fase, apenas se analisarão os instrumentos adicionais recomendados pelas entidades ou instrumentos já analisados que se considere necessitarem de revisão.

Programa Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT- Norte)

O Programa Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT-Norte) foi elaborado no decorrer da publicação da Resolução do Conselho de Ministros n.º 177/2021, de 17 de dezembro, que determina a elaboração dos programas regionais de ordenamento do território.

Assim sendo, e de acordo com o artigo 53.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio que aprova o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, o programa regional visa os seguintes objetivos:

- Desenvolver, no âmbito regional, as opções constantes do programa nacional da política de ordenamento do território, dos programas setoriais e dos programas especiais;
- Traduzir, em termos espaciais, os grandes objetivos de desenvolvimento económico e social sustentável à escala regional;
- Equacionar as medidas tendentes à atenuação das assimetrias de desenvolvimento intrarregionais;
- Servir de base à formulação da estratégia nacional de ordenamento territorial e de quadro de referência para a elaboração dos programas e dos planos intermunicipais e dos planos municipais;

- Estabelecer, a nível regional, as grandes opções de investimento público, com impacto territorial significativo, as suas prioridades e a respetiva programação, em articulação com as estratégias definidas para a aplicação dos fundos comunitários e nacionais.

No Quadro de Anexo XI.1 apresenta-se o confronto dos objetivos do PROT Norte com as estratégias delineadas na revisão do PDM MC onde se destaca maior convergência ao nível das questões relacionadas com o um sistema social mais junto e o fortalecimento económico.

Estratégia de Proteção do Solo da União Europeia

A Estratégia de Proteção do Solo da União Europeia (2030), foi publicada pela Comissão Europeia em 17 de novembro de 2021, tendo como mote “*Colher os benefícios de solos saudáveis, para as pessoas, os alimentos, natureza e clima*”.

Pretende-se que esta Estratégia estabeleça um quadro e medidas concretas para proteger, restaurar e utilizar de forma sustentável os solos e que mobilize o envolvimento social e os recursos financeiros necessários, conhecimentos partilhados, práticas sustentáveis e monitorização para alcançar objetivos comuns.

A estratégia está intimamente ligada e funciona em sinergia com outras políticas da UE decorrentes do Acordo Verde Europeu e irá sustentar a ambição europeia de uma ação global no solo, a nível internacional. Isso só será alcançado através de uma combinação de novas medidas voluntárias e vinculativas, apresentadas na estratégia, desenvolvidas no pleno respeito da subsidiariedade e com base nas políticas nacionais de solo existentes. Tem a seguinte visão:

“Conseguir, até 2050, que todos os ecossistemas do solo da UE estejam em bom estado e, por conseguinte, sejam mais resilientes, o que exigirá mudanças muito profundas ao longo desta década. Até lá, a proteção, a utilização sustentável e a restauração do solo deverão tornar-se a norma. Os solos saudáveis são uma solução essencial para fazer face aos grandes desafios que enfrentamos: a consecução da neutralidade climática e da resiliência face às alterações climáticas, o desenvolvimento de uma (bio)economia limpa e circular, a inversão da perda de biodiversidade, a salvaguarda da saúde humana, o fim da desertificação e a inversão da degradação das terras.”

Pela análise do Quadro de Anexo XI.2, verificam-se convergências mais fortes ao nível dos objetivos associados ao fortalecimento da resiliência ambiental, manutenção da qualidade de vida e contenção da expansão urbana.

Convenção Europeia da Paisagem

A Convenção Europeia da Paisagem (CEP), assinada em Florença em 2000, constitui um instrumento proclamado pelo Conselho da Europa, que pretende promover a proteção, gestão e planeamento das paisagens europeias. É o primeiro tratado

internacional exclusivamente dedicado à paisagem, que Portugal ratificou em fevereiro de 2005.

A Convenção Europeia da Paisagem é um instrumento de natureza conceptual e orientadora que procura clarificar os conceitos relativos à paisagem europeia e criar condições para a facilitar a cooperação entre os países signatários, cabendo a Estado Membro que ratifica a CEP assumir a responsabilidade de adequar os seus objetivos e pressupostos ao contexto nacional e de proceder à sua implementação, à escala nacional, regional e local.

A CEP aplica-se a todo o território, incluindo as áreas naturais, rurais, urbanas e periurbanas, abrangendo as áreas terrestres, as águas interiores e as águas marítimas, tanto a paisagens que possam ser consideradas excecionais como a paisagens da vida quotidiana e paisagens degradadas. Pela análise do Quadro de Anexo XI.3 verifica-se uma maior convergência com os objetivos de ocupação de um território de baixa densidade, atração de atividades económicas e contenção da expansão urbana.

Horizonte Europa 2021-2027

O Horizonte Europa é o atual Programa-Quadro de Investigação e Inovação da União Europeia. Com início a 1 de janeiro de 2021 e conclusão prevista para 31 de dezembro de 2027, tem uma dotação orçamental prevista de 95,5 mil milhões de euros para apoio às atividades de investigação e inovação.

O objetivo geral do Programa consiste em gerar impacto científico, económico e societal com investimentos da União em investigação e inovação, a fim de reforçar as bases científica e tecnológica da União e de promover a sua competitividade, incluindo a da sua indústria, concretizar as prioridades estratégicas da União e contribuir para enfrentar desafios globais, incluindo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Da análise do Quadro de Anexo XI.4, verifica-se que não se verificam convergências entre os dois instrumentos devido principalmente aos setores de atuação. No entanto, indiretamente, podem ser estabelecidas relações no potencial de inovação territorial para resposta aos desafios globais.

Carta Europeia de Turismo Sustentável

A Carta Europeia de Turismo Sustentável assenta no desenvolvimento sustentável da região, de modo a permitir responder às necessidades económicas, sociais e ambientais das gerações presentes sem comprometer as das gerações futuras.

A Carta é, em suma, a constituição de uma parceria entre a Área Protegida com todos aqueles que têm um papel preponderante no desenvolvimento do turismo na região, com o objetivo de nele integrar os princípios do desenvolvimento sustentável.

Esta parceria inicia-se a partir da delineação de uma estratégia para o turismo que é estabelecida entre a Área Protegida e os parceiros aderentes, empresas turísticas e operadores turísticos, na qual se desenvolvem atividades, alojamentos e produtos turísticos que sejam social, económica e ecologicamente sustentáveis e que, em simultâneo, contribuam para um desenvolvimento económico da região.

Atualmente, qualquer tipo de Área Protegida pode, individualmente, candidatar-se à Carta, cujo processo de adesão se desenvolve envolvendo os seguintes grupos:

- **Área Protegida:** Elabora um diagnóstico do território e da atividade turística (pontos fortes e fracos), que deverá ser aceite pelos diferentes parceiros e implementada através de um Plano de Ação.
- **Empresa Turística e Operador Turístico:** Elaboram um diagnóstico das suas atividades, definindo, cada um, uma estratégia assente nos princípios da Carta, que, simultaneamente, integre as expectativas dos visitantes e a conservação e valorização do património natural, social e cultural.

Em Macedo de Cavaleiros, a Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo é a área protegida que poderá aderir à Carta europeia de Turismo Sustentável. Da análise do

Quadro de Anexo XI.5 verifica-se que os instrumentos convergem no que respeita à manutenção a qualidade e vida e à valorização do património natural e cultural enquanto ativo turístico.

Rede Europeia para a Inovação “Produtividade e Sustentabilidade Agrícola”

A rede europeia para a inovação, produtividade e sustentabilidade agrícola é a Parceria Europeia de Inovação para a Produtividade e a Sustentabilidade Agrícolas (PEI-AGRI). Esta é uma plataforma que facilita a colaboração entre agricultores, investigadores e outras partes interessadas para promover a inovação e o desenvolvimento sustentável na agricultura.

A PEI-AGRI é uma parte essencial da Rede Europeia da PAC (Polícia Agrícola Comum), que tem como objetivo apoiar a implementação da PAC, incluindo a inovação e a partilha de conhecimentos.

A Rede Rural Nacional é a interlocutora nacional para a PEI-AGRI e responsável pela divulgação dos resultados dos grupos operacionais, criando para o efeito o site “Inovação para a Agricultura”.

A Parceria Europeia de Inovação *visa fomentar a competitividade e a sustentabilidade da agricultura e silvicultura, de modo a que estas atividades consigam mais com menos recursos e se desenrolem em harmonia com o ambiente. Pretende, promover a construção de um setor primário concorrencial capaz de garantir a disponibilidade de alimentos a nível mundial, a diversidade de produtos e da produção, o fornecimento*

permanente de várias matérias-primas e uma melhor distribuição do valor acrescentado ao longo da cadeia alimentar. (Rede Rural Nacional).

O Plano Estratégico da Parceria Europeia de Inovação para a Produtividade e Sustentabilidade Agrícola estabelece recomendações gerais, orientações para a Parceria Europeia de Inovação, com o objetivo de criar uma cultura de inovação na agricultura europeia estabelecendo a ponte entre a ciência e a prática.

A agricultura europeia enfrenta um conjunto de desafios relacionados com a evolução da procura de alimentos, que requerem a uma gestão sustentável dos recursos naturais, a preservação do meio ambiente, o consumo sustentável e a redução de resíduos, através de soluções que sejam economicamente viáveis e acessíveis para os diferentes tipos de exploração e regiões.

Programa de Valorização do Interior

O Programa de Valorização do Interior, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 116/2018, de 6 de setembro, resulta da adaptação do Programa Nacional para a Coesão Territorial, que foi objeto de um balanço global de execução, do qual resultaram ajustes de forma a dar resposta a novos desafios e contextos socioeconómicos, assim como a contributos da sociedade civil, em particular do Movimento pelo Interior.

Neste contexto, destacam-se os eixos estratégicos que estruturam este programa, nomeadamente:

- *EIXO 1: Um território interior + Coeso;*
- *EIXO 2: Um território interior + Competitivo;*
- *EIXO 3: Um território interior + Sustentável;*
- *EIXO 4: Um território interior + Conectado;*
- *EIXO 5: Um território interior + Colaborativo.*

De acordo com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 18/2020, de 27 de março, o Programa de Valorização do Interior foi alvo de reavaliação com o objetivo de implementar ações específicas nos territórios do interior com impacto significativo para estes territórios e incorporar novas iniciativas, nomeadamente soluções orientadas para dinâmicas de maior proximidade, programas de financiamento com dotação específica e critérios adaptados ao interior. As iniciativas incluídas na revisão organizam-se de acordo com os seguintes eixos prioritários:

- *EIXO 1: Valorizar os Recursos Endógenos e a Capacidade Empresarial do Interior;*
- *EIXO 2: Promover a Cooperação Transfronteiriça para Internacionalização de Bens e Serviços;*
- *EIXO 3: Captar Investimento e fixar Pessoas no Interior;*

- EIXO 4: Tornar os Territórios do Interior mais Competitivos.

No Quadro de Anexo XI.6 apresentam-se as relações entre o modelo de organização municipal do território do PDM e os objetivos do Programa de Valorização do Interior, onde se verificam correspondências em todos os objetivos.

Estratégia Nacional de Especialização Inteligente (ENEI 2030)

A ENEI 2030 foi aprovada por Despacho conjunto da Ministra da Presidência, do Ministro da Economia e do Mar, da Ministra da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e da Ministra da Coesão Territorial, tendo sido construída pela Agência Nacional de Inovação (ANI), que pretende acompanhar a velocidade da Inovação. Esta ENEI assume uma importância estratégica, constituindo-se como agregador de uma estratégia nacional para uma especialização inteligente, como forma de promoção da inovação. O principal objetivo é ser um elemento facilitador da inovação, em linha com as necessidades e desafios do território nacional, sem esquecer as especificidades de cada região de Portugal.

A ENEI 2030 surge para ultrapassar os constrangimentos identificados, nomeadamente, o excessivo número de prioridades que existia na anterior ENEI (2014) com uma excessiva correlação e sobreposição entre si e o desalinhamento para com o modelo horizontal da estratégia europeia. Para além destes constrangimentos, a ENEI 2030 permite ultrapassar a deficiente articulação que se observava com sobreposições e contradições entre ENEI e EREI, propondo uma visão articulada multinível. Esta Estratégia resulta de um processo de construção colaborativo, como fruto do trabalho feito com as regiões e que resultou nas EREI, agora agregadas numa visão transformativa para o país, enquanto, “ecossistema de regiões de talento e inovação, onde a sustentabilidade, o ambiente criativo e a ciência convergem para a qualidade de vida”.

Trata-se, assim, de um documento vivo e dinâmico, que permite acompanhar os diferentes ciclos de inovação que sabemos cada vez mais curtos e rápidos, estruturado em 6 grandes áreas.

Da análise do Quadro de Anexo XI.7 verifica-se que os instrumentos analisados apresentam potencial de convergência no que respeita ao desenvolvimento de atividades económicas e à valorização do património natural e cultural.

Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC)

O Plano de Ação para a Economia Circular, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 190-A/2017, de 11 de dezembro, pretende aproximar Portugal deste conceito estratégico que assenta na prevenção, redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia. A Economia Circular é uma das componentes da mudança necessária do atual paradigma económico, Economia Linear. De acordo com, a

versão disponibilizada para consulta pública para o horizonte temporal 2023-2027, o Plano de Ação para a Economia Circular define a seguinte visão:

Um modelo de desenvolvimento económico e social regenerativo, eficiente, produtivo e inclusivo.

Regenerativo, consumindo menos recursos, prevenindo e, quando tal não for possível, compensando a poluição, promovendo a neutralidade carbónica e eliminando os desperdícios.

Eficiente, produzindo mais com menos e prolongando o tempo de vida útil dos produtos.

Produtivo, dissociando o crescimento económico da utilização de recursos e maximizando o valor económico por quantidade de recurso utilizado. Três pilares para o crescimento sustentável da economia respeitando os limites do planeta e permitindo a **Inclusão** social, onde todos serão envolvidos na transição para uma economia mais circular.

O PAEC apresenta três níveis de ações:

- Ações de cariz transversal (macro), nacionais, que consolidam algumas das ações de várias áreas governativas para esta transição;
- Agendas setoriais (meso), sobretudo para setores mais intensivos no uso de recursos e de cariz exportador;
- Agendas regionais (micro), que devem ser adaptadas às especificidades socioeconómicas de cada região.

No Quadro de Anexo XI.8 reúnem-se as ações e respetivos objetivos do PAEC, que em confronto com as questões estratégicas do PDMMC verifica-se que não existe convergência na maioria dos objetivos. Salienta-se apenas o potencial de convergência associado à criação de atividades económicas e contenção da expansão urbana.

Plano de Ação Para a Bioeconomia Sustentável – Horizonte 2025

O Plano de Ação para a Bioeconomia Sustentável – Horizonte 2025 (PABS) pretende acelerar a transição da economia portuguesa para um modelo de bioeconomia sustentável e circular.

Portugal tem um elevado potencial para esta transição, por ter um setor primário forte nas fileiras florestal, agrícola, das pescas e da aquicultura e por ter soberania e jurisdição sobre um extenso território marítimo.

Este plano procura desenvolver esse potencial, centrando-se no processamento e valorização de matérias-primas biológicas e no estabelecimento de novas cadeias de valor envolvendo os setores mais tradicionais.

O PABS inclui medidas para incentivar a produção sustentável e a utilização inteligente de recursos biológicos de base regional, para promover a investigação e a inovação, para sensibilizar a sociedade para a importância desta transição e para produzir conhecimento e reconhecimento nesta área. Pela análise do Quadro de Anexo XI.9 verifica-se que as convergências mais fortes são observadas nos objetivos de reforço de competitividade e acolhimento empresarial.

Rede Regional para a Inovação Agroflorestal

A Rede Regional para a Inovação Agroflorestal é um projeto de bioeconomia (AFINET), que consiste numa rede temática destinada a promover a troca e a transferência de conhecimento entre cientistas e profissionais dedicados ao tema dos sistemas agroflorestais (agricultores, gestores etc). O projeto AFINET atuará ao um nível europeu por forma a promover a adoção de conhecimento científico na prática da gestão agroflorestal, e para promover ideias inovadoras para encarar desafios e resolver problemas. Para atingir este objetivo, ao projeto AFINET propõe uma metodologia inovadora baseada em:

- (i) Criação de uma rede Europeia inter-regional, composta por 9 “Redes Regionais para a Inovação das Agroflorestal” (RAINs), criadas em regiões estratégicas da Europa (Espanha, Reino Unido, Bélgica, Portugal, Itália, Hungria, Polónia, França e Finlândia), interconectadas e articuladas através da figura designada por Innovation Broker (IB). As RAINs representam diferentes condições climáticas, geográficas, sociais e culturais. Na sua constituição incluem uma representação equilibrada de agricultores, decisores políticos, gestores e consultores do setor agroflorestal, serviços de extensão, etc.
- (ii) Criação de um repositório Europeu de conhecimento científico e aplicado em SAF, em formato amigável do utilizador (“Knowledge Cloud”), onde toda a informação recolhida e materiais criados ao longo do projeto serão disponibilizados.

Por ser um Projeto específico e setorial, não se anteveem relações diretas com o PDMC, devendo, no entanto, ser considerado ao nível do seguimento e gestão das áreas agroflorestais que ocupam uma proporção significativa do concelho.

Programa “Emparcelar para Ordenar”

O Programa “Emparcelar para Ordenar”, criado pelo Decreto-Lei n.º 29/2020, de 29 de junho, tem por objetivo fomentar o *aumento da dimensão física dos prédios rústicos e assim, aumentar a viabilidade económica das explorações que aí estejam instaladas ou venham a instalar-se, incrementar o ordenamento e gestão dessas mesmas áreas e, consequentemente, a resiliência dos territórios e a preservação e dinamização das atividades agroflorestais.*

Este programa constitui uma das medidas programáticas do Programa de Transformação da Paisagem.

Atendendo à realidade deste território e aos objetivos definidos no Plano, considera-se que ambos os instrumentos se relacionam de forma convergente entre si.

Estratégia Nacional de Combate à Pobreza (ENCP)

A ENCP tem por base uma abordagem global, multidimensional e transversal de articulação das políticas públicas e atores, definindo prioritariamente seis Eixos de intervenção, em estreita articulação com o Pilar Europeu dos Direitos Sociais e o respetivo Plano de Ação e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030.

Da análise do Quadro de Anexo XI.10 verifica-se que a maior convergência entre a ENCP e o PDMC se dá nos aspetos referentes às estratégias de promoção das atividades económicas (com potencial de emprego) e contenção da expansão urbana e promoção da mobilidade mais partilhada e conectada como aspetos promotores da coesão territorial e social.

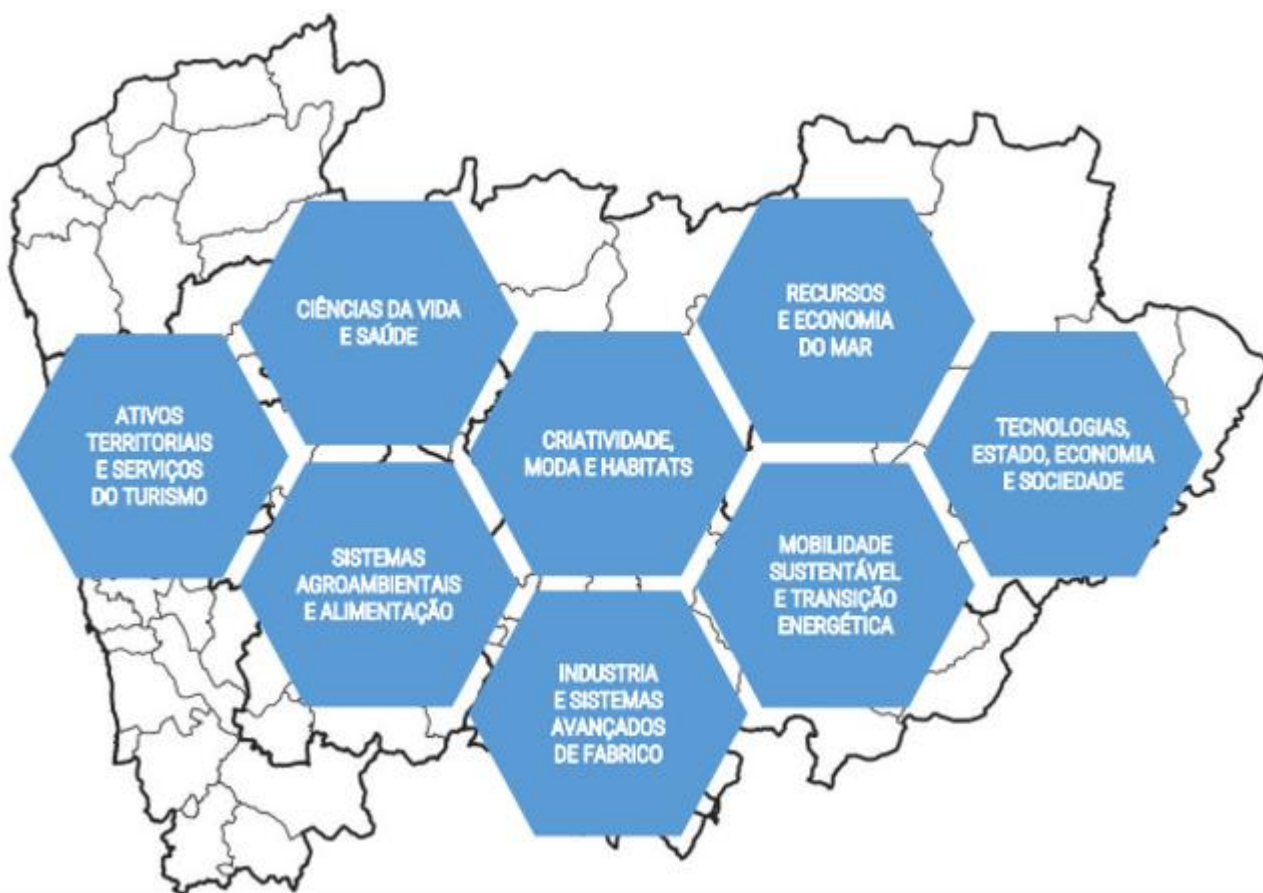
Rede Regional de Especialização Inteligente (S3 Norte 2027)

No novo período de programação das políticas da União Europeia 2021-27, as estratégias de especialização inteligente e o seu modelo de governação constituem a única condição favorável para financiamento do Objetivo de Política 1 que inclui os apoios ao desenvolvimento e reforço das capacidades de investigação e inovação e a adoção de tecnologias avançadas, bem como ao desenvolvimento de competências para a especialização inteligente, a transição industrial e o empreendedorismo.

Para cumprimento dessa condição favorável, a Estratégia de Especialização Inteligente da Região do Norte 2021-27 (S3 NORTE 2027) foi aprovada em 30 de dezembro de 2020 pelo Conselho Regional da CCDR-NORTE constando no capítulo 2 da Estratégia de Desenvolvimento do Norte para Período de Programação 2021-27 das Políticas da União Europeia (NORTE 2030).

A S3 NORTE 2027 identificou oito domínios prioritários de aposta regional (conforme imagem seguinte) onde existe massa crítica e definiu os respetivos racionais das políticas públicas para o período de programação 2021-27.

O Quadro de Anexo XI.11 apresenta a relação entre as questões estratégicas do PDMC e os objetivos e da Estratégia em análise, verificando-se maiores convergências no que respeita à promoção da intermodalidade dos transportes e a implementação de funções urbanas dinamizadoras da economia.



Estratégia para o Regadio Público 2014-2020

A Estratégia para o Regadio Público 2014-2020, homologada pela Ministra da Agricultura em 30 de setembro de 2014, para além de definir conceitos e bases de orientação a seguir no desenvolvimento do regadio público, identifica algumas intervenções prioritárias não se tratando, porém, de um plano de obras.

Pretendia-se que este documento constitua um quadro de orientação estratégica para a gestão do regadio público no território continental português e, em particular, para o planeamento e gestão do PDR 2020, nomeadamente da Ação que venha a enquadrar os investimentos nos regadios coletivos.

Esta estratégia assenta em cinco eixos orientadores:

- A sustentabilidade dos recursos solo e água;
- A eficiência energética;
- A rentabilização dos investimentos;
- O respeito pelos valores ambientais;
- O envolvimento e participação dos interessados.

Da análise do Quadro de Anexo XI.12, verifica-se que apesar de se tratar de um instrumento muito específico, os seus princípios convergem com os objetivos do PDM no que respeita a manutenção da qualidade de vida, à atração de atividades económicas, ao fortalecimento da resiliência ambiental e envolvimento com os diversos agentes.

Programa Nacional de Regadio

O Programa Nacional de Regadios, foi uma iniciativa do Governo que visava criar mais de 90 mil hectares de regadio até 2022, com um investimento público de 534 milhões de euros. O Programa Nacional de Regadios é financiado através do Programa de Desenvolvimento Rural (PDR 2020), pelo Banco Europeu de Investimento (BEI) e pelo Banco de Desenvolvimento do Conselho da Europa (CEB). Pela análise do mapa associado ao Programa verifica-se que não estavam previstas intervenções em Macedo de Cavaleiros, pelo que o mesmo não foi considerado.

Programa de Desenvolvimento Rural do Continente para 2014-2020 (PDR 2020)

O PDR 2020, na sua versão mais atual, constitui a visão da estratégia nacional para a agricultura e o desenvolvimento rural, e terá como princípio determinante a concentração dos apoios no setor e na produção de bens transacionáveis dirigidas a agentes diretamente envolvidos na criação de valor a partir de atividades agroflorestais assente numa gestão eficiente dos recursos. Desta forma, e tendo em conta os três objetivos da PAC, o PDR2020 pretende o crescimento sustentável do setor agroflorestal em todo o território nacional. Tendo como objetivos estratégicos:

- Crescimento do valor acrescentado do setor agroflorestal e rentabilidade económica da agricultura;
- Promoção de uma gestão eficiente e proteção dos recursos;
- Criação de condições para a dinamização económica e social do espaço rural.

Obj Transversal 1: Aumentar a capacidade de inovação, de geração e transferência de conhecimento para o setor agroflorestal

Obj Transversal 2: Melhoria do nível de capacitação e de aconselhamento dos produtores agrícolas e florestais, nomeadamente na gestão e utilização eficiente dos recursos.

Os motivos que conduziram à seleção destes objetivos estratégicos, que estão interligados, sendo que a Inovação, a capacitação e aconselhamento têm um carácter transversal, resultam quer da evolução recente verificada no complexo agroflorestal quer dos desafios e oportunidades que terão de ser enfrentados e respondidos durante o período de programação 2014-2022. Os objetivos estratégicos decorrem de um conjunto

de necessidades, com relação direta com os objetivos PAC, com as prioridades definidas para o FEADER e respetivos domínios de intervenção às quais se associa uma preocupação de natureza transversal que se relaciona com a simplificação. Este plano tem metas a cumprir até 2023 e avaliações até 2026.

Pela análise do Quadro de Anexo XI.13 verifica-se que este plano converge com os objetivos do PDM, principalmente no que respeita aos objetivos de atração de atividades económicas, manutenção da qualidade de vida em territórios de baixa densidade e fortalecimento da resiliência ambiental.

Estratégia Turismo 2027

A **Estratégia Turismo 2027** é o referencial estratégico para o Turismo de Portugal na próxima década.

Consubstancia uma visão de longo prazo, combinada com uma ação no curto prazo, permitindo atuar com maior sentido estratégico no presente e enquadrar o futuro quadro comunitário 2021-2027.

Esta estratégia assenta na **visão**: *Afirmar o turismo como hub para o desenvolvimento económico, social e ambiental em todo o território, posicionando Portugal como um dos destinos turísticos mais competitivos e sustentáveis do mundo.*

No Quadro de Anexo XI.14, são evidenciadas as convergências existentes entre as questões estratégicas PDM e os objetivos da ET 2027. Por sugestão do Turismo de Portugal, foi efetuada nova análise, resultando na conclusão da existência de convergência forte entre os objetivos da ET 2027 e os objetivos 2, 3 e 4 do PDM.

Plano de Ordenamento da Albufeira do Azibo (POAA)

O Plano de Ordenamento da Albufeira do Azibo (POAA), publicado por Despacho conjunto, de 8 de junho de 1993, tem como objetivo estabelecer uma estratégia de ordenamento para a albufeira e zona envolvente, através da regulamentação dos usos e atividades e do estabelecimento de índices urbanísticos da ocupação das áreas naturais tendo em vista o equilíbrio ambiental e social da zona. Em resultado das alterações legislativas do sistema de gestão territorial, as disposições deste plano foram transpostas para o PDM em vigor, através do Aviso n.º 21078/2021, de 10 de novembro.

Através do Despacho n.º 14003/2010, de 6 de setembro, foi determinada a revisão do POAA, não se conhecendo, no entanto, nenhuma proposta.

Plano Estratégico de abastecimento de água e Saneamento de águas Residuais 2020 (PENSAAR 2020)

O PENSAAR 2020, publicado por Despacho n.º 4385/2015, de 30 de abril, deu continuidade aos ciclos estratégicos anteriores, e a sua revisão foi determinada pelo Governo que decidiu elaborar um novo plano estratégico para o setor para a próxima década, designado por **Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2030 (PENSAARP 2030)**. Para o efeito foi constituído um grupo de trabalho, através do Despacho n.º 5316/2020, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 89, de 7 de maio. O PENSAARP 2030 traça as grandes linhas gerais orientadoras do setor para a próxima década e apela ao alinhamento de todos os seus atores, numa convergência de esforços e de ambição, com o fim último de atingir serviços de águas de excelência para todos e com contas certas.

A análise do Quadro de Anexo XI.15 , permite concluir que as questões relacionadas com a resiliência ambiental e alterações climáticas constituem os principais pontos de convergência entre os dois planos.

Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais (ENEAPAI 2030)

A Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais 2030 (ENEAPAI 2030), aprovada pela Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º6/2022, de 25 de janeiro, 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.

A Estratégia dá ênfase à urgência na resolução dos problemas ambientais diagnosticados, em particular na qualidade das massas de água, e onde as partes interessadas, sem distinção, têm um papel e um contributo significativo e decisivo para a solução.

A ENEAPAI identifica os principais desafios nacionais, devidamente localizados, no que diz respeito à qualidade das massas de água, e no que diz respeito ao papel e contributo para a solução de todas as partes interessadas. Nessa sequência, identifica também, dentro do escopo do setor agropecuário e agroindustrial, quais os setores que devem ser abordados para o desenvolvimento de medidas de atuação, de acordo com uma escala de prioridades definida.

Reconhecendo a grande variedade de atividades agropecuárias, a ENEAPAI será abordada em tomos consoante o tipo de atividade analisada. Assim, o documento publicado é focado nas atividades agropecuárias intensivas (suinicultura e bovinicultura)

localizadas em Portugal continental, potenciando a contribuição positiva do setor pecuário para a resolução dos problemas ambientais gerados e para o cumprimento do normativo ambiental, agrícola e de ordenamento do território.

Por se tratar de um plano setorial específico, as convergências com o PDM não são muito evidentes, podendo no entanto encontrar-se pontos de convergência ao nível da qualidade de vida, da atração e fixação de atividades económicas, do fortalecimento da resiliência ambiental e da colaboração entre os diferentes agentes conforme se pode constatar da análise do Quadro de Anexo XI.16 .

Estratégia Nacional para o Ar 2020 (ENAR)

A Estratégia Nacional para o AR (ENAR 2020), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 46/2016, de 26 de agosto, tem como visão “melhorar a qualidade do ar, para a proteção da saúde humana, qualidade de vida dos cidadãos e preservação dos ecossistemas”. Para atingir essa visão foram definidos 4 objetivos prioritários a observar até 2020.

No Quadro de Anexo XI.17 são evidenciadas as relações entre o PDMMC e a ENAR2020 verificando-se que a convergência entre os dois instrumentos se dá ao nível das políticas de mobilidade e resiliência ambiental.

Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2030 (PERSU 2030)

O Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2030 – aprovado pela Resolução do Conselho do Ministros n.º 30/2023, de 24 de março - dará continuidade à aplicação da política nacional de gestão de resíduos urbanos. Com vista à implementação de ações que permitam ao país o alinhamento com as políticas e estratégias comunitárias, por forma a contribuir para a prevenção de resíduos, aumento da reutilização, reciclagem e de outras formas de valorização dos resíduos urbanos, a fim de contribuir para a melhoria ambiental.

O Quadro de Anexo XI.18 integra os objetivos definidos no PERSU com os objetivos da revisão do PDM. Após a análise verifica-se que há correspondência entre ambos principalmente no potencial de promoção da recolha seletiva em áreas onde seja promovida a contenção urbana.

Plano Nacional para o Radão (PNRn)

O Plano Nacional para o Radão (PNRn), aprovado na Resolução do Conselho de Ministros n.º 150-A/2022, estabelece um conjunto de ações para minimizar a exposição ao gás radão e reduzir o mais possível a incidência de cancro do pulmão daí decorrentes.

Para a sua concretização, o PNRn, estabeleceu uma visão, os pilares de atuação e um conjunto de objetivos operacionais. No concelho de Macedo de Cavaleiros encontram-se diferentes suscetibilidades, havendo freguesias com suscetibilidade elevada, outras moderada e outras baixa. Da análise do Quadro de Anexo XI.19 conclui-se que devido à sua especificidade, este instrumento não encontra pontos de convergência com os objetivos do PDM.

Apresentam-se de seguida o conjunto de ações, nas quais os municípios têm responsabilidades, bem como os resultados esperados.

A1.3. Definir a metodologia para a produção de mapas de suscetibilidade ao radão a nível municipal
Os mapas municipais de suscetibilidade ao Rn concedem um nível de detalhe maior por se garantir a representatividade a uma menor escala em relação ao mapa nacional. Os municípios, se assim o entenderem, podem realizar estes estudos com vista à atualização da classificação do nível de suscetibilidade da(s) freguesia(s) do município. De forma a incentivar o desenvolvimento de campanhas municipais de monitorização do gás Rn para a obtenção de mapas de suscetibilidade local, será elaborado um guia metodológico que pretende ser um instrumento orientador do trabalho para os municípios. O objetivo deste guia é estabelecer uma metodologia concisa e com rigor técnico, para ser utilizada na conceção e realização de uma campanha a nível local destinada a estimar a distribuição das concentrações médias anuais de Rn em habitações, de modo a serem representativas da exposição da população nesse município.
Resultado esperado: Estabelecer as diretrizes para o desenvolvimento de campanhas municipais de monitorização do gás Rn e a obtenção de mapas de suscetibilidade municipais.
Entidades envolvidas: APA, I. P., instituições de ensino superior, centros de investigação, Áreas Metropolitanas (AM), Comunidades Intermunicipais (CIM) e Associação Nacional de Municípios Portugueses.
Período de implementação: Anos um e dois (2023 e 2024)

A5.3. Desenvolver diferentes materiais de divulgação de informação
Criação de informação apelativa e útil para diferentes audiências. Os materiais de divulgação devem ser preparados de acordo com os diferentes contextos em que serão utilizados e com conteúdos adequados ao público a que se destinam. A informação contida nestes materiais deve ser revista e atualizada com regularidade, recorrendo à evidência científica.
Resultado esperado: Preparação de folhetos e cartazes para afixação em diferentes locais e distribuição ao público. Preparação de vídeos e áudios para divulgação no website e, por exemplo, nos media (incluindo TV e rádio), hospitais, centros de saúde, câmaras municipais ou em contexto educativo, nas escolas.
Entidades envolvidas: APA, I. P., instituições de ensino superior, centros de investigação, DGS, INSA, I. P., ARS, AM, CIM, Câmaras Municipais, Juntas de Freguesia, instituições particulares de solidariedade social (IPSS) e escolas.
Período de implementação: Anos um e dois (2023 e 2024)

A6.1. Aumentar a comunicação e o diálogo com o público para promover o interesse pelo tema
Estabelecer parcerias com entidades que possam auxiliar na disseminação da informação, seja pela proximidade com o público, seja pela utilização de diferentes canais de comunicação que permitam o contacto com diferentes audiências. Para tal, será necessário identificar os parceiros e canais de comunicação de acordo com as audiências que se pretende atingir. Exemplo disso será o estabelecimento de parcerias com as escolas através de programas de divulgação ambiental, fomentando o interesse junto da comunidade escolar e assim permitir a introdução do tema do Rn.

Promover o diálogo e a participação do público, incluindo do público especializado, através da participação em <i>workshops</i> e sessões de esclarecimento realizados em parceria com universidades e centros de investigação.
Resultado esperado: Estabelecimento de parcerias que permitam a disseminação da informação de forma mais abrangente. Organização de <i>workshops</i> , ações de formação de curta duração e sessões de esclarecimento para o público, incluindo para público especializado.
Entidades envolvidas: APA, I. P., em articulação com a AMA, I. P., Ministério da Educação, Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, INSA, I. P., instituições de ensino superior, centros de investigação, Centros Ciência Viva, AM, CIM, Câmaras Municipais, Juntas de Freguesia, profissionais de saúde, docentes e <i>media</i> .
Período de implementação: Anos um a três (2023 a 2025)

A6.3. Implementar estratégias de comunicação de acordo com a suscetibilidade de exposição ao radão
Resultado esperado: Desenvolvimento de estratégias de comunicação locais e de acordo com o mapa de suscetibilidade e características do edificado de forma a informar e educar a população de acordo com o risco de exposição. A estratégia de comunicação deve, para além de alertar para os efeitos da exposição ao Rn para a saúde, promover a monitorização e informar sobre as medidas de proteção a implementar nos edifícios já existentes, nos locais de trabalho, bem como nos edifícios em construção. Nos locais identificados como de suscetibilidade elevada de exposição, devem ser promovidas ações dedicadas exclusivamente à implementação de campanhas de monitorização.
Resultado esperado: Organização de sessões de esclarecimento para o público, bem como preparação e distribuição de folhetos. Preparação dos eventos e dos materiais de acordo com o nível de exposição.
Entidades envolvidas: APA, I. P., INSA, I. P., AM, CIM, Câmaras Municipais, Juntas de Freguesia e IPSS.
Período de implementação: Anos três a cinco (2025 a 2027)

Programa Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT- Norte)

O **Programa Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT-Norte)** foi elaborado no decorrer da publicação da **Resolução do Conselho de Ministros n.º 177/2021, de 17 de dezembro**, que determina a elaboração dos programas regionais de ordenamento do território.

Assim sendo, e de acordo com o artigo 53.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio que aprova o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, o programa regional visa os seguintes objetivos:

- Desenvolver, no âmbito regional, as opções constantes do programa nacional da política de ordenamento do território, dos programas setoriais e dos programas especiais;
- Traduzir, em termos espaciais, os grandes objetivos de desenvolvimento económico e social sustentável à escala regional;
- Equacionar as medidas tendentes à atenuação das assimetrias de desenvolvimento intrarregionais;
- Servir de base à formulação da estratégia nacional de ordenamento territorial e de quadro de referência para a elaboração dos programas e dos planos intermunicipais e dos planos municipais;
- Estabelecer, a nível regional, as grandes opções de investimento público, com impacte territorial significativo, as suas prioridades e a respetiva programação, em articulação com as estratégias definidas para a aplicação dos fundos comunitários e nacionais.

No Quadro de Anexo XI.20 apresenta-se o confronto dos objetivos do PROT Norte com os objetivos delineados na 2.ª revisão do PDM de Macedo de Cavaleiros onde se verifica uma grande convergência com a generalidade dos objetivos.

Modelo de organização municipal do território

OBJ1 - Manutenção da qualidade de vida dos que residem e visitam o território, fomentando uma ocupação do território em baixa densidade;

OBJ2 - Atração de atividades económicas e residentes, assegurando as condições fiscais, logísticas e infraestruturais, bem como a rentabilização da área de acolhimento empresarial e atividade agrícola associada à castanha e olivícola;

OBJ3 - Adoção de uma política de mobilidade mais conectada e partilhada;




OBJ4 - Fortalecimento da resiliência ambiental, mitigando as alterações climáticas e valorizando o património natural e cultural enquanto ativo turístico;

OBJ5 - Contenção da expansão urbana, promovendo uma política de colmatação urbana e de racionalização das infraestruturas existentes;











































OBJ6 - Adoção de uma postura colaborativa e de governança territorial com os diversos agentes.

Legenda:

O grau de convergência entre os objetivos foi classificado como “*correspondência fraca, média e forte*” e representada pela seguinte gradação de cores e simbologia própria:

 Correspondência fraca:	Quando não existe consonância significativa entre os dois objetivos analisados.
 Correspondência média:	Quando um objetivo se enquadra, direta ou indiretamente, no outro.
 Correspondência forte:	Quando há uma clara consonância entre os dois objetivos, que se podem complementar.

Quadro de Anexo XI.1 - Interação entre os objetivos do Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte e os objetivos do PDM

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO DO NORTE - OBJETIVOS						
Afirmar o sistema natural regional enquanto ativo estratégico para promover o desenvolvimento dos territórios rurais e urbanos da região: Gerir as reservas naturais, potenciar a eficácia no uso dos recursos territoriais, minimizar riscos, transformar e repor o equilíbrio ambiental dos territórios sob pressão;						
Consolidar o sistema urbano regional, reforçar o policentrismo e potenciar os ativos territoriais e novas ruralidades locais valorando as especificidades, complementaridades e sinergias dos subsistemas territoriais, incluindo as transfronteiriças, para um desenvolvimento urbano mais sustentável e competitivo;						
Agregar vontades na construção de um sistema social mais justo e equitativo contrariando as desigualdades sociais e territoriais e reforçando o acesso aos serviços de interesse geral, capacitados com tecnologias adequadas, às infraestruturas e aos equipamentos, aos transportes, à habitação, ao comércio, às iniciativas de inovação produtiva e social, visando a coesão territorial perspetivando o desenvolvimento de parcerias para revitalização e capacitação do ecossistema económico em contexto urbano;						
Fortalecer o sistema económico e de inovação, fomentando uma economia tecnologicamente mais verde, através de uma maior sustentabilidade e inovação industrial, turística e do comércio e serviços, bem como agrícola e florestal, do reforço do empreendedorismo e de novas oportunidades de emprego, de novos modelos económicos em rede, baseados no conhecimento, na transformação digital e na desburocratização, na internacionalização, sustentados na eficiência, reutilização, partilha e circularidade, promovendo uma economia de baixo carbono, uma maior eficiência do metabolismo regional atendendo, em particular, à autossuficiência e à segurança, dinamizando a nível regional o pacto ecológico europeu;						
Propor um sistema de conectividades integrado e multimodal, assegurando o acesso a uma mobilidade mais articulada e sustentável, consolidando e modernizando as plataformas de transporte e de logística, favorecendo a proximidade relacional entre as pessoas e entre as organizações, nomeadamente através das redes digitais e a coesão territorial;						
Dinamizar, através do PROT-NORTE, um processo de planeamento que contribua para responder aos desafios estruturais da região e que aumente a sua resistência às crises e/ou aos choques, fortalecendo e aumentando a sua capacidade de adaptação e transformação em prol de um território dinâmico e resiliente;						
Reforçar o sistema de gestão territorial inovando nos instrumentos e práticas, promovendo a urbanidade do solo urbano, a contenção dos fenómenos de edificação dispersa e/ou difusa e o adequado ordenamento da paisagem agrossilvapastoril, a gestão integrada da zona costeira e o interface terra-mar;						

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
Promover o sistema de governança territorial, através do acompanhamento da descentralização de competências e do reforço da cooperação intersectorial e multinível, da promoção de redes colaborativas de base territorial, do envolvimento das organizações e da sociedade civil nos processos de decisão na construção de soluções inovadoras, numa ótica de processo participado, envolvente e colaborativo, reforçando a cultura territorial. É também fundamental promover o desenvolvimento inter-regional e transfronteiriço, nomeadamente através do reforço da cooperação transfronteiriça e transnacional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Quadro de Anexo XI.2 - Interação entre os princípios da Estratégia para o Regadio Público e os objetivos do PDM

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
ESTRATÉGIA DE PROTEÇÃO DO SOLO DA UNIÃO EUROPEIA 2030						
Objetivos a médio prazo — até 2030						
Combater a desertificação, restaurar as terras e os solos degradados, incluindo terrenos afetados por desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo (Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 15.3);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Restaurar zonas significativas de ecossistemas degradados e ricos em carbono, incluindo solos;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alcançar a meta da UE de remoções líquidas anuais de gases com efeito de estufa — 310 milhões de toneladas equivalentes de CO ₂ — no setor do uso do solo, alteração do uso do solo e florestas (LULUCF);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alcançar um bom estado ecológico e químico das águas de superfície e um bom estado químico e quantitativo das águas subterrâneas até 2027	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reduzir a perda de nutrientes, a utilização global e o risco dos pesticidas químicos e a utilização dos pesticidas mais perigosos, pelo menos, em 50 % até 2030;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Realizar progressos significativos na reparação de sítios contaminados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
Objetivos a longo prazo — até 2050						
• Chegar a uma situação de ausência de ocupação líquida de terras;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Reduzir a poluição do solo para níveis que deixem de ser considerados nocivos para a saúde humana e para os ecossistemas naturais e que respeitem os limites que o nosso planeta pode suportar, criando assim um ambiente livre de substâncias tóxicas;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Alcançar uma Europa com impacto neutro no clima e, como primeiro passo, garantir a neutralidade climática das atividades baseadas nos solos, na UE, até 2035;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Conseguir que a UE seja uma sociedade resiliente às alterações climáticas e totalmente adaptada aos impactos inevitáveis das mesmas, até 2050.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo XI.3 - Interação entre os princípios da Convenção Europeia da Paisagem e os objetivos do PDM

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
CONVENÇÃO EUROPEIA DA PAISAGEM (CEP)						
Identificar e caracterizar as paisagens e as suas principais transformações	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Definir medidas orientadoras para a gestão da paisagem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover a participação pública no decurso da sua implementação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Definir objetivos de qualidade paisagística para as paisagens identificadas recorrendo para esse efeito à consulta pública	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proteger a paisagem com vista a preservar o seu carácter, qualidades e valores	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gerir a paisagem no sentido de harmonizar as alterações a que a mesma vai sendo sujeita em resultado de processos sociais, económicos e ambientais	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
Ordenar a paisagem de modo prospetivo, com vista à sua valorização, recuperação ou à construção de novas paisagens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Integrar a paisagem em todas as políticas relevantes, tais como as de ordenamento do território, agricultura, recursos hídricos, conservação da natureza e biodiversidade, turismo, etc	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Promover a formação, educação e a sensibilização para as temáticas relacionadas com a paisagem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo XI.4 - Interação entre os objetivos do PDMMC e os objetivos do HE (2021-2027)

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
HORIZONTE EUROPA 2021-2027						
<u>Objetivos específicos:</u>						
(a) Apoio à criação e difusão de novos conhecimentos, competências, tecnologias e soluções de elevada qualidade para enfrentar os desafios globais;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(b) Reforço do impacto da investigação e da inovação no que diz respeito ao desenvolvimento, apoio e execução das políticas da União e apoio à aceitação de soluções inovadoras pela indústria e pela sociedade para enfrentar desafios globais;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(c) Promoção de todas as formas de inovação, incluindo a inovação revolucionária, reforçar a implantação no mercado de soluções inovadoras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(d) Otimização dos resultados do Programa com vista a um maior impacto no âmbito de um Espaço Europeu da Investigação reforçado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo XI.5 - Interação entre os objetivos do PDMMC e os objetivos da Carta Europeia de Turismo Sustentável

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
CARTA EUROPEIA DE TURISMO SUSTENTÁVEL – OBJETIVOS FUNDAMENTAIS						
Conservação e valorização do património;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desenvolvimento social e económico;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preservação e melhoramento da qualidade de vida dos habitantes locais; e	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestão dos fluxos de visitantes e aumento da qualidade da oferta turística.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo XI.6 - Interação entre os objetivos do Programa de Valorização do Interior e os objetivos do PDMMC

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
PROGRAMA DE VALORIZAÇÃO DO INTERIOR (PVI) (REVISÃO DO PNCT)						
1) Um território interior + Coeso						
Constituir sistemas capazes de promover a inclusão social e a equidade através de uma maior igualdade de competências territoriais, promovendo uma melhor articulação entre a oferta de serviços urbanos e rurais e propondo novos serviço em rede que valorizem visões intersectoriais e inter-escalares, tendo em vista a qualidade de vida.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Um território interior + Competitivo						
Alargar as capacidades de desenvolvimento dos territórios do interior, potenciando novas estratégias de valorização dos seus recursos, ativos e agentes, assim como a geração de maiores níveis de atratividade, afirmando e consolidando uma nova competitividade.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Um território interior + Sustentável						
Potenciar a diversidade geográfica, integrando a paisagem, os recursos endógenos, o património natural e cultural em prol de uma maior sustentabilidade, valorizando os espaços de montanha, de fronteira e os territórios mais periféricos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
4) Um território interior + Conectado						
Reforçar a conectividade dos territórios do interior facilitando a sua inserção em espaços mais alargados, por forma a potenciar os relacionamentos entre as bases produtivas litoral-interior, de fronteira e com a diáspora, gerando assim, novas formas de articulação e de organização para a coesão, a competitividade e a sustentabilidade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Um território interior + Colaborativo						
Promover a transversalidade da atuação interministerial, valorizando as lideranças locais e a aceitação institucional, difundindo plataformas de diálogo e de cocriação, de experimentação e implementação de políticas, em prol de processos inovadores de governança territorial.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Quadro de Anexo XI.7 - Interação entre os domínios da Estratégia Nacional para uma Especialização Inteligente 2030 e os objetivos do PDMMC

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
ESTRATÉGIA NACIONAL PARA UMA ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE – DOMÍNIOS TEMÁTICOS						
<u>Transição Digital</u> Acelerar a transformação digital das empresas e da sociedade portuguesa, preferencialmente recorrendo a produtos e/ou serviços (soluções) de empresas tecnológicas nacionais, estimulando a adoção de KET digitais na criação de novos produtos e serviços inovadores com forte potencial de internacionalização e a criação e/ou desenvolvimento de uma fileira de tecnologias digitais em Portugal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Materiais, Sistemas e Tecnologias de Produção</u> Aposta no desenvolvimento de produtos inteligentes e sustentáveis, através do desenvolvimento e utilização de materiais com características inovadoras e de tecnologias avançadas e/ou emergentes de fabrico, potenciando a transição das empresas para segmentos de maior valor acrescentado e o desenvolvimento da oferta nacional de produção de bens de equipamento com funcionalidades acrescidas e para a engenharia de sistemas de produção avançados	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
<u>Transição Verde</u> Exploração de oportunidades de desenvolvimento e aplicação de soluções inovadoras que contribuam para a transição para um sistema socioeconómico competitivo e carbonicamente neutro, através de uma economia mais circular que promova a eficiência material, energética e carbónica, a eficiência produtiva e a sustentabilidade dos territórios.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Sociedade, Criatividade e Património</u> Alavancar a diferenciação de produto e serviço assente em capital simbólico, cultural e criativo, e dinamizando recursos e ativos territoriais, em resposta a transformações sociais, económicas, tecnológicas e culturais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Saúde, Biotecnologia e Alimentação</u> Portugal como um <i>hub</i> internacional em I&I e referência de qualidade e de competitividade na fabricação de produtos e na prestação de serviços inovadores nas áreas (interseções e tecnologias divergentes) da Saúde, da Biotecnologia e da Alimentação.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Grandes Ativos Naturais: Floresta, Mar e Espaço</u> Consolidar o aproveitamento das oportunidades de articulação entre as atividades de I&D e o investimento empresarial na floresta, mar e em tecnologias espaciais e de observação da Terra e nas suas aplicações transversais.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo XI.8 - Interação entre os objetivos do Plano de Ação para a Economia Circular e os objetivos do PDMMC

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
PLANO DE AÇÃO PARA A ECONOMIA CIRCULAR						
OG1 - Evitar sobre-exploração de recursos não renováveis, preservando o capital natural						
Promover a redução da utilização de recursos naturais através do aumento da eficiência produtiva da cadeia de valor e da utilização de matérias-primas secundárias (i.e. reduzir o impacto ambiental dos materiais ao longo do ciclo de vida, promover a utilização de materiais via circularidade, reduzir a extração, adotar processos mais eficientes que usem menos materiais).	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
OG2 – Reduzir a geração de resíduos						
Diminuição da geração de resíduos, prolongando o tempo de vida útil dos produtos e aumentando a reciclagem de qualidade.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OG3 – Prevenir a poluição e regenerar ecossistemas						
Prevenção das emissões globais de gases com efeito de estufa e redução das concentrações de poluentes atmosféricos, através de melhores tecnologias de prevenção e controlo das emissões, de utilização de combustíveis e produção de energia menos poluente, e de melhorias na eficiência energética dos processos.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OG4 – Criar oportunidades e benefícios socioeconómicos						
Criação de novas oportunidades de emprego, negócio e benefícios socioeconómicos através da implementação de soluções eficazes que respondam com equidade e de forma duradoura às necessidades da sociedade.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OG5 – Comunicação e sensibilização						
Facultar aos cidadãos/consumidores informações fiáveis sobre questões como a reparabilidade, a durabilidade ou a possibilidade de reutilização dos produtos, que lhe permitam fazer opções de consumo mais sustentáveis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo XI.9 - Interação entre os objetivos do Plano de Ação para Bioeconomia Sustentável e os objetivos do PDMMC

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
PLANO DE AÇÃO PARA A BIOECONOMIA SUSTENTÁVEL – HORIZONTE 2025						
Princípios						
Promover uma atividade económica de base biológica com menor intensidade carbónica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Garantir a segurança alimentar e nutricional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
Gerir os recursos naturais renováveis de forma sustentável e garantir a biodiversidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reforçar a competitividade e criação de emprego ao nível local e regional	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover uma indústria de base biológica inovadora com processos inteligentes	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover a sensibilização e envolvimento consciente do consumidor e mercado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo XI.10 - Interação entre os objetivos da Estratégia Nacional de Combate à Pobreza as questões estratégicas do PDMMC

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ 1	OBJ 2	OBJ 3	OBJ 4	OBJ 5	OBJ 6
ESTRATÉGIA NACIONAL DE COMBATE À POBREZA						
Reduzir a pobreza nas crianças e jovens e nas suas famílias;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover a integração plena dos jovens adultos na sociedade e a redução sistémica do seu risco de pobreza;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potenciar o emprego e a qualificação como fatores de eliminação da pobreza;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reforçar as políticas públicas de inclusão social e promover e melhorar a integração societal e a proteção social de pessoas e grupos mais desfavorecidos;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assegurar a coesão territorial e o desenvolvimento local;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fazer do combate à pobreza um desígnio nacional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo XI.11 - Interação entre os objetivos da EREI (2021-2027) e as questões estratégicas do PDMMC

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
ESTRATÉGIA REGIONAL PARA A ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE (2021-2027)						
<u>Objetivos estratégicos</u>						
Intensificação tecnológica da base produtiva;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valorização económica de ativos e recursos intensivos em território;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Melhoria do posicionamento competitivo à escala global.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Objetivos transversais</u>						
Acréscimo de qualificações de todos os segmentos da população;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Equidade vertical e horizontal no acesso a bens e serviços públicos de qualidade;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eficácia e eficiência do modelo de governação regional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Quadro de Anexo XI.12 - Interação entre os princípios da Estratégia para o Regadio Público e os objetivos do PDM

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ 1	OBJ 2	OBJ 3	OBJ 4	OBJ 5	OBJ 6
ESTRATÉGIA PARA O REGADIO PÚBLICO 2014-2020						
A sustentabilidade dos recursos solo e água;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A eficiência energética;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A rentabilização dos investimentos;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O respeito pelos valores ambientais;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O envolvimento e participação dos interessados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Quadro de Anexo XI.13 - Interação entre as questões estratégicas do PDM e os objetivos do PDR2020

























QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ 1	OBJ 2	OBJ 3	OBJ 4	OBJ 5	OBJ 6
PLANO DE DESENVOLVIMENTO RURAL DO CONTINENTE 2014-2020						
Crescimento do valor acrescentado do setor agroflorestal e rentabilidade económica da agricultura;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promoção de uma gestão eficiente e proteção dos recursos;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criação de condições para a dinamização económica e social do espaço rural.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obj Transversal 1: Aumentar a capacidade de inovação, de geração e transferência de conhecimento para o setor agroflorestal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obj Transversal 2: Melhoria do nível de capacitação e de aconselhamento dos produtores agrícolas e florestais, nomeadamente na gestão e utilização eficiente dos recursos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo XI.14 - Interação entre as questões estratégicas do PDM e os objetivos da ET2027

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ 1	OBJ 2	OBJ 3	OBJ 4	OBJ 5	OBJ 6
ESTRATÉGIA TURISMO 2027						
Valorizar o território e as comunidades - Conservar, valorizar e usufruir o património histórico-cultural e identitário; - Valorizar e preservar a autenticidade do País e a vivência das comunidades locais; - Afirmar o turismo na economia do mar; - Potenciar economicamente o património natural e rural e assegurar a sua conservação; - Promover a regeneração urbana das cidades, regiões e o desenvolvimento turístico sustentável dos territórios/destinos; - Estruturar e promover ofertas que respondam à procura turística.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impulsionar a economia - Assegurar a competitividade das empresas de turismo numa perspetiva de curto, médio e longo prazos; - Reduzir os custos de contexto, simplificar, dar estabilidade jurídico-fiscal e desburocratizar; - Atrair investimento e qualificar a oferta turística;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ 1	OBJ 2	OBJ 3	OBJ 4	OBJ 5	OBJ 6
<ul style="list-style-type: none"> - Estimular a economia circular no turismo; - Afirmar Portugal como um polo de referência internacional na inovação, no empreendedorismo e na produção de bens e serviços para o turismo. 						
Potenciar o conhecimento <ul style="list-style-type: none"> - Prestigiar as profissões do turismo e formar massa crítica adaptada às necessidades do mercado e promover a igualdade do género e de oportunidades; - Assegurar a transferência de conhecimento de instituições de ensino e centros de investigação para as empresas; - Difundir conhecimento e informação estatística; - Capacitar em contínuo os empresários e gestores para liderar o turismo do futuro – tecnológico, inclusivo e sustentável; - Afirmar Portugal como <i>smart destination</i>. 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gerir redes e conectividade <ul style="list-style-type: none"> - Promover e reforçar rotas aéreas ao longo do ano e captar operações de homeport e de turnaround de cruzeiros; - Melhorar os sistemas de mobilidade rodo-ferroviária e de navegabilidade; - Promover o «turismo para todos», numa ótica inclusiva, que acolha os diferentes mercados/segmentos turísticos; - Envolver ativamente a sociedade no processo de desenvolvimento turístico do país e das regiões; - Mobilizar o trabalho em rede e a promoção conjunta entre os vários setores. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Projetar Portugal <ul style="list-style-type: none"> - Reforçar a internacionalização de Portugal enquanto destino turístico para visitar, investir, viver e estudar; - Posicionar o turismo interno como fator de competitividade e de alavanca da economia nacional; - Valorizar a comunidade lusodescendente como ativo estratégico na promoção de Portugal e na captação de investimento; - Tornar Portugal um destino de congressos e eventos culturais e desportivos de âmbito internacional; - Afirmar Portugal nas organizações mundiais e na cooperação internacional. 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo XI.15 - Interação entre as questões estratégicas do PDM e os objetivos do PENSAARP 2030

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ 1	OBJ 2	OBJ 3	OBJ 4	OBJ 5	OBJ 6
PLANO ESTRATÉGICO PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA E GESTÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS E PLUVIAIS 2030						
A eficácia dos serviços passa por atingir acessibilidade física, continuidade e fiabilidade dos serviços, qualidade das águas distribuídas e rejeitadas, segurança, resiliência e ação climática, e ainda equidade e acessibilidade económica dos utilizadores.						
A eficiência dos serviços passa por atingir melhor governo e estruturação do setor, organização, modernização e digitalização das entidades gestoras, gestão e alocação eficiente de recursos financeiros, eficiência hídrica, eficiência energética e descarbonização.						
A sustentabilidade dos serviços passa por atingir sustentabilidade económica, financeira e infraestrutural, utilização e recuperação de recursos naturais, adequado capital humano, gestão de informação, conhecimento e inovação.						
A valorização dos serviços passa por atingir valorização empresarial e económica nos mercados interno e externo, circularidade e valorização ambiental e territorial, valorização societal, transparência, responsabilização e ética, e contribuição para o desenvolvimento sustentável e a cooperação política internacional.						

Quadro de Anexo XI.16 - Interação entre as questões estratégicas do PDM e os objetivos da ENEAPAI 2030

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ 1	OBJ 2	OBJ 3	OBJ 4	OBJ 5	OBJ 6
ESTRATÉGIA NACIONAL PARA OS EFLUENTES AGROPECUÁRIOS E AGROINDUSTRIAIS 2030						
i) A salvaguarda dos recursos naturais através do cumprimento do normativo legal - através de uma articulação entre a legislação setorial e a legislação ambiental, bem como dos respetivos objetivos das políticas, agrícola, de ambiente e do ordenamento do território - com base numa abordagem territorial e setorial integrada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii) O desenvolvimento e a implementação de um sistema de gestão de informação para rastreabilidade dos EP, interoperável com os restantes sistemas da agricultura e ambiente, que permita o acesso às entidades da administração central e regional com competências cometidas no âmbito do licenciamento, acompanhamento, controlo e fiscalização dos processos de gestão dos efluentes agropecuários;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii) A identificação, hierarquização e promoção de soluções sustentáveis, individuais ou coletivas, condicionadas à melhoria da qualidade das MAG das RH, associados a modelos de gestão sustentáveis e alinhados com as políticas agrícolas e ambientais e com os princípios da economia circular;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv) A primazia a soluções de Valorização Agrícola dos Efluentes Pecuários (VAEP), tendo em conta o estabelecido na legislação em vigor e a sustentabilidade agroeconómica e ambiental, em função do quantitativo de efluentes produzidos, das culturas e áreas utilizáveis e da qualidade das MAG.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
v) A aplicação da hierarquia de soluções definidas na ENEAPAI 2030, assentes no princípio do poluidor-pagador e da proteção da saúde humana e do ambiente, com prioridade às soluções de valorização, devendo estudar-se a existência de capacidade para o tratamento de efluentes em infraestruturas públicas, como solução de último recurso, quando os produtores não disponham de instalações apropriadas para o efeito e não existam outros destinos apropriados de acordo com a referida hierarquia;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vi) A implementação de soluções sustentáveis, para os setores e para o ambiente, individuais ou coletivas, com recurso a instrumentos de financiamento a determinar, designadamente de verbas que sejam ou venham a ser disponibilizadas pelos fundos comunitários ou de subsídios indiretos à atividade em resultado de um regime de fiscalidade verde a desenvolver, devidamente sustentada por estudos de viabilidade técnica, económica e financeira;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vii) A garantia de um quadro de custos que não comprometa a viabilidade da atividade económica dos operadores económicos, em particular nos modelos de gestão coletivos;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
viii) A garantia da responsabilidade e do envolvimento dos setores económicos, dos municípios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ 1	OBJ 2	OBJ 3	OBJ 4	OBJ 5	OBJ 6
e das comunidades intermunicipais territorialmente competentes;						
ix) A fixação de um período de adaptação das atividades económicas às medidas estabelecidas e implementadas por via da ENEAPAI 2030, desde que não fossem já obrigatórias por via da aplicação da legislação em vigor;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
x) A constituição de uma estrutura de acompanhamento da ENEAPAI 2030, desdobrada num nível nacional e num nível regional/local, que deve possuir capacidade, meios e ferramentas que possibilitem a promoção e disseminação das medidas constantes do quadro de intervenção desenhado, e que, assumindo responsabilidades pela sua monitorização, permita a apresentação de propostas de ajustamento, medidas e ações para aplicação da estratégia que vier a ser aprovada;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
xi) A promoção da Investigação, Desenvolvimento e Inovação (I&D&I), quer para os setores económicos, quer para o País, designadamente na vertente da VAEP associada à prevenção e controlo da contaminação de solos e meios aquáticos, na área da biomassa e na área das emissões de gases de efeitos de estufa (GEE).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo XI.17 - Interação entre as questões estratégicas do PDM e os objetivos da ENAR 2020

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ 1	OBJ 2	OBJ 3	OBJ 4	OBJ 5	OBJ 6
ESTRATÉGIA NACIONAL PARA O AR 2020 – VETORES ESTRATÉGICOS E OBJETIVOS						
1. <u>Conhecimento e informação</u> OBJ: Melhoria do conhecimento e otimização da gestão da informação das emissões e qualidade do ar Medidas: - Melhoria da qualidade e quantidade da informação relativa às emissões atmosféricas e qualidade do ar ambiente; - Adequação/Otimização da rede de monitorização da qualidade do ar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. <u>Iniciativas setoriais para as Emissões atmosféricas</u> OBJ: Melhoria do desempenho ambiental, com particular incidência na diminuição das emissões atmosféricas (Indústria, Transportes, Agricultura e Residencial/Comercial) Medidas: - Aumento da eficiência energética como forma de reduzir emissões de poluentes atmosféricos;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ 1	OBJ 2	OBJ 3	OBJ 4	OBJ 5	OBJ 6
<ul style="list-style-type: none"> - Promoção da melhoria da eficiência de utilização de recursos naturais e matérias-primas; - Melhoria do controlo de emissões de poluentes atmosféricos provenientes de instalações industriais; - Gestão sustentável da Mobilidade Urbana e do transporte e passageiros; - Gestão ativa dos comportamentos em frotas profissionais (Transporte de passageiros ou mercadorias); - Promoção do veículo de elevado desempenho ambiental; - Gestão sustentável do transporte de mercadorias; - Aumento da capacidade técnica e operacional da Inspeção & Manutenção de veículos automóveis; - Reforço de medidas de minimização da emissão da amónia no setor agrícola; - Promoção da adoção de soluções de climatização eficientes. 						
<p>3. <u>Governança</u></p> <p>OBJ: Aumento da eficácia da Administração Pública, promovendo a articulação institucional; assegurar a transversalidade das políticas de gestão e avaliação da qualidade do ar</p> <p>Medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantir condições eficazes de governação e assegurar a integração dos objetivos da qualidade do ar nos diversos domínios setoriais; - Otimização de processos operacionais na Administração Pública por forma a aumentar o conhecimento e a eficácia dos sistemas de informação, avaliação e monitorização. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>4. <u>Investigação e Desenvolvimento</u></p> <p>OBJ: Promoção de projetos de I&D que constituam suporte ao desenvolvimento de novas políticas de proteção da qualidade do ar</p> <p>Medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliação das emissões provenientes de setores com informação insuficiente, desarticulada e/ou inconclusiva; - Desenvolvimento de ferramentas que permitam efetuar a avaliação integrada no domínio da qualidade ar; - Quantificação dos efeitos da poluição atmosférica sobre a saúde humana em Portugal; - Avaliação dos efeitos da poluição atmosférica sobre os ecossistemas em Portugal 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo XI.18 - Interação entre as questões estratégicas da revisão do PDM e os objetivos do PERSU 2030































QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
PLANO ESTRATÉGICO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS 2030 (PERSU 2030)						
Eixo 1 – Prevenção						
Reduzir a produção e perigosidade dos resíduos urbanos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eixo 2 – Gestão de Recursos						
Promover a recolha seletiva e tratamento adequado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assegurar a valorização dos resultantes do tratamento dos resíduos urbanos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eixo 3 – Operacionalização						
Reforçar os instrumentos económico-financeiros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assegurar a sustentabilidade económica e a capacitação do setor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicar e monitorizar o plano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo XI.19 - Interação entre os objetivos do PDMMC e os objetivos do PNRn

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
PLANO NACIONAL PARA O RADÃO – PILARES E OBJETIVOS OPERACIONAIS						
<u>Caraterizar</u> - Definição de orientações metodológicas; - Promoção da investigação e desenvolvimento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Reduzir</u> - Gestão e redução da exposição; - Promoção das Qualidade de prestação de serviços.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Comunicar</u> - Divulgação e gestão da informação; - Comunicação e interação com o público.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo XI.20 - Interação entre os objetivos do PDMMC e os objetivos do PROT-Norte

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO DO NORTE						
Afirmar o sistema natural regional enquanto ativo estratégico para promover o desenvolvimento os territórios rurais e urbanos da região: Gerir as reservas naturais, potenciar a eficácia no uso dos recursos territoriais, minimizar riscos, transformar e repor o equilíbrio ambiental dos territórios sob pressão;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consolidar o sistema urbano regional, reforçar o policentrismo e potenciar os ativos territoriais e novas ruralidades locais valorizando as especificidades, complementaridades e sinergias dos subsistemas territoriais, incluindo as transfronteiriças, para um desenvolvimento urbano mais sustentável e competitivo;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agregar vontades na construção de um sistema social mais justo e equitativo contrariando as desigualdades sociais e territoriais e reforçando o acesso aos serviços de interesse geral, capacitados com tecnologias adequadas, às infraestruturas e aos equipamentos, aos transportes, à habitação, ao comércio, às iniciativas de inovação produtiva e social, visando a coesão territorial perspetivando o desenvolvimento de parcerias para revitalização e capacitação do ecossistema económico em contexto urbano;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS DO PDM					
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6
Fortalecer o sistema económico e de inovação, fomentando uma economia tecnologicamente mais verde, através de uma maior sustentabilidade e inovação industrial, turística e do comércio e serviços, bem como agrícola e florestal, do reforço do empreendedorismo e de novas oportunidades de emprego, de novos modelos económicos em rede, baseados no conhecimento, na transformação digital e na desburocratização, na internacionalização, sustentados na eficiência, reutilização, partilha e circularidade, promovendo uma economia de baixo carbono, uma maior eficiência do metabolismo regional atendendo, em particular, à autossuficiência e à segurança, dinamizando a nível regional o pacto ecológico europeu;						
Propor um sistema de conectividades integrado e multimodal, assegurando o acesso a uma mobilidade mais articulada e sustentável, consolidando e modernizando as plataformas de transporte e de logística, favorecendo a proximidade relacional entre as pessoas e entre as organizações, nomeadamente através das redes digitais e a coesão territorial;						
Dinamizar, através do PROT-NORTE, um processo de planeamento que contribua para responder aos desafios estruturais da região e que aumente a sua resistência às crises e/ou aos choques, fortalecendo e aumentando a sua capacidade de adaptação e transformação em prol de um território dinâmico e resiliente;						
Reforçar o sistema de gestão territorial inovando nos instrumentos e práticas, promovendo a urbanidade do solo urbano, a contenção dos fenómenos de edificação dispersa e/ou difusa e o adequado ordenamento da paisagem agrossilvapastoril, a gestão integrada da zona costeira e o interface terra-mar;						
Promover o sistema de governança territorial, através do acompanhamento da descentralização de competências e do reforço da cooperação intersectorial e multinível, da promoção de redes colaborativas de base territorial, do envolvimento das organizações e da sociedade civil nos processos de decisão na construção de soluções inovadoras, numa ótica de processo participado, envolvente e colaborativo, reforçando a cultura territorial. É também fundamental promover o desenvolvimento inter-regional e transfronteiriço, nomeadamente através do reforço da cooperação transfronteiriça e transnacional.						

Anexo V - Principais metas a observar decorrentes do QRE considerado:

QRE	Principais metas
Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050	- <u>Atingir a neutralidade carbónica até 2050:</u> Redução das emissões de GEE para Portugal, entre 85% ou 90% até 2050, face a 2005 e a compensação das restantes emissões através do uso do solo e florestas
Plano Nacional de Energia e Clima 2030	<u>Metas nacionais para 2030:</u> a) Reduzir entre 45 % e 55 % as emissões de gases com efeito de estufa, por referência às emissões registadas no ano de 2005; b) Incorporar 47 % de energia de fontes renováveis no consumo final bruto de energia; c) Reduzir 35 % do consumo de energia primária com vista a uma melhor eficiência energética; d) Atingir 15 % interligações de eletricidade.
Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030	<u>METAS 2030:</u> - Quota modal de viagens em bicicleta no território nacional de 7,5%; - Quota modal de viagens em bicicleta nas cidades de 10%; - Extensão total de ciclovias de 10 000 Km; - Redução da sinistralidade rodoviária de ciclistas em 50%.
Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas	Ver Quadro de Anexo XI.21
Plano Nacional da Água	Ver Quadro de Anexo XI.22 onde se consideraram apenas as medidas dirigidas às autarquias
Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2030 (PENSAARP 2030)	No Quadro de Anexo XI.23 apresentam-se as metas relevantes para a avaliação em análise.
Plano Estratégico dos Resíduos Sólidos Urbanos 2030	<u>Metas do RGGR:</u> - A partir da data de entrada em vigor do presente regime, um aumento mínimo global para 50%, em peso, relativamente à preparação para a reutilização e a reciclagem de RU; - Até 2025, um aumento mínimo para 55%, em peso, da preparação para a reutilização e da reciclagem de RU, em que, pelo menos, 5% é resultante da preparação para reutilização de têxteis, equipamentos elétricos e eletrónicos, móveis e outros resíduos adequados para efeitos de preparação para reutilização; - Até 2030, um aumento mínimo para 60%, em peso, da preparação para a reutilização e da reciclagem de RU, em que, pelo menos, 10% é resultante da preparação para reutilização de têxteis, equipamentos elétricos e eletrónicos, móveis e outros resíduos adequados para efeitos de preparação para reutilização; - Até 2035, um aumento mínimo para 65%, em peso, da preparação para a reutilização e da reciclagem de RU, em que, pelo menos, 15% é resultante da preparação para reutilização de têxteis, equipamentos elétricos e eletrónicos, móveis e outros resíduos adequados para efeitos de preparação para reutilização. Adicionalmente definiu metas de prevenção de produção de RU, no seu artigo 21.º, nos seguintes termos: - Em 2025, reduzir em 5% a quantidade de RU produzidos por habitante face aos valores de 2019; - Em 2030, reduzir em 15% a quantidade de RU produzidos por habitante face aos valores de 2019.
Estratégia Nacional para o Ar (ENAR 2020)	As metas referidas na ENAR dizem respeito a 2020.
Estratégia Turismo 2027	<u>Metas de sustentabilidade económica:</u> • aumentar a procura em todo o território: 80 milhões de dormidas;

QRE	Principais metas
	<ul style="list-style-type: none"> • crescer em valor: 26 mil milhões de euros em receitas; <p><u>Metas de sustentabilidade social:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • alargar a atividade turística a todo o ano, atingindo em 2027 o índice de sazonalidade mais baixo de sempre; • duplicar o nível de habilitações do ensino secundário e pós-secundário no turismo (de 30% para 60%); • assegurar que o turismo gera um impacto positivo nas populações residentes; <p><u>Metas de sustentabilidade ambiental:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • assegurar que mais de 90% das empresas do turismo adotam medidas de utilização eficiente de energia e da água e desenvolvem ações de gestão ambiental dos resíduos.
Nova Geração de Políticas de Habitação	<p>Estabelecer como <u>principais metas quantitativas</u> a atingir a médio prazo (até 2026):</p> <p>a) Aumentar o peso da habitação com apoio público, na globalidade do parque habitacional, de 2 % para 5 %, o que representa um acréscimo de cerca 170 000 fogos;</p> <p>b) Baixar a taxa de sobrecarga de despesas com habitação no regime de arrendamento de 35 % para 27 %.</p>
Estratégia Nacional para as Florestas	<p>A proposta de metas assenta numa perspetiva de evolução da floresta marcada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Diminuição gradual da taxa anual de área ardida entre 2010 e 2030, até atingir em 2030 e no cenário mais otimista, a meta de 0,8% ao ano para o pinheiro-bravo e eucalipto e valores, em média, inferiores para as restantes espécies. Para alcançar estes valores será necessário implementar medidas eficazes de defesa da floresta contra incêndios; — Aumento substancial da percentagem de floresta regenerada após incêndio. Este aumento poderá ser alcançado através de medidas de apoio à regeneração de áreas florestais ardidas e na diminuição da recorrência dos incêndios florestais. Mesmo no cenário menos otimista, a regeneração após incêndio nunca é inferior a 80%, sendo de 100% no cenário mais otimista. Este aspeto é particularmente importante no caso do pinheiro-bravo, uma vez que, de acordo com os resultados preliminares do IFN6, apenas 40% das áreas de pinheiro bravo (áreas totais, incluindo áreas em regeneração) ardidas pelo menos uma vez entre 1996 e 2010 mantêm o pinheiro bravo como espécie dominante; — Aposta na florestação (de superfícies agrícolas marginais e de matos), por via da instalação de povoamentos e por via de regeneração natural, com a arborização de cerca de 12 mil por ano no cenário mais pessimista e de cerca de 22 mil hectares no cenário mais otimista. No primeiro caso há uma redução dos valores da florestação verificados entre 1995 e 2010 em cerca de 50%. No caso do eucalipto, a arborização em zonas adaptadas à espécie e recorrendo a técnicas adequadas corresponde a valores que se situam entre os 45 mil e os 57 mil hectares; — A reconversão (1) de povoamentos de eucalipto instalados em condições ecológicas desajustadas para a espécie, substituindo-os por espécies mais adaptadas às condições edafoclimáticas locais. As áreas a reconverter situam -se entre os 25 e os 45 mil hectares, no cenário mínimo e no máximo, respetivamente. Estes valores correspondem sensivelmente, no primeiro caso, à manutenção da área de eucalipto reconvertida anualmente para outras espécies, avaliada a partir das matrizes de transição 1995-2010 do IFN6, e no segundo caso a um aumento em cerca de 80% desse valor; — Outra linha de atuação prende -se com a redução da desflorestação (2) por outras causas que não os incêndios, decorrentes da mortalidade ou da reconversão para outros usos, aspeto particularmente importante no caso do sobreiro e da azinheira. Entre 1995 e 2010 e de acordo com a matriz de transição do IFN6, a desflorestação das áreas ocupadas por sobreiro e por azinheira com a

QRE	Principais metas
	sua passagem para áreas de matos ou agrícolas, sem que tenham ardido, correspondeu, respetivamente, a cerca de 0,5% e a 0,7% ao ano. Propõe-se que a desflorestação, resultante de outras causas que não os incêndios, passe para valores compreendidos entre os 0,1 e os 0,2% ao ano, para o cenário máximo e mínimo respetivamente. Ver Quadro de Anexo XI.24.
Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais	Portugal protegido de incêndios rurais graves concretiza-se quando apesar do previsível agravamento do risco de incêndio: - A perda de vidas humanas em incêndios, embora sendo possível, seja um fenómeno raro; - A percentagem dos incêndios com mais de 500 ha se fixar abaixo de 0.3% do total de incêndios; - A área ardida acumulada no período da década seja inferior a 660 000 ha (a atualizar até 2023 para valor considerando perdas de bens e serviços).
Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação	Ver Quadro de Anexo XI.25.
Plano de Gestão da Rede Hidrográfica do Douro	Bom estado de todas as massas de água.
Programa Regional de Ordenamento Florestal de Trás-os-Montes e Alto Douro	Ver Quadro de Anexo XI.26.

Quadro de Anexo XI.21 – Metas do Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P3AC)

Indicador de resultado	Meta 2020 ^{45 46}	Meta 2030
Municípios abrangidos por planos de adaptação (municipais, intermunicipais ou regionais)	60%	100%
Municípios com planos de defesa da floresta contra incêndios que integram avaliações de vulnerabilidade climática futura e medidas de adaptação	2%	100%
Eficiência no uso da água no consumo urbano	80%	85%
Eficiência no uso da água no consumo industrial	85%	90%
Eficiência no uso da água no consumo agrícola	65%	80%
População alvo de campanhas de sensibilização ou divulgação relacionadas com impactes das alterações climáticas e medidas de adaptação	5%	25%
Entidades gestoras de infraestruturas de transportes que dispõem de planos de adaptação ou planos de contingências para eventos extremos	10%	50%
Empresas de produção, transporte e distribuição de energia que dispõem de planos de adaptação ou planos de contingências para eventos extremos	25%	100%
Empresas de abastecimento de água e de tratamento de águas residuais que dispõem de planos de adaptação ou planos de contingências para eventos extremos	50%	100%
Empresas de telecomunicações que dispõem de planos de adaptação ou planos de contingências para eventos extremos	25%	100%
Linha de costa continental em situação crítica de erosão	16,5%	10%
Área infraestruturada de regadio que dispõe de tecnologias de precisão que promovem uso eficiente da água	10%	50%
Redução do n.º de pessoas afetadas em episódios de cheias e inundações em zonas de risco identificadas nos Planos de Gestão de Riscos de Inundações (face ao anterior ciclo dos PGRI)	-	25%
Redução da área de distribuição geográfica das espécies exóticas invasoras (face ao ano de referência)	-	10%
Redução do n.º de casos de doenças humanas transmitidas por vetores associados a alterações climáticas (média decadal)	-	10%

Quadro de Anexo XI.22 – Síntese das Medidas e resultados esperados pelo Plano Nacional da Água

Eixo 3 — Intervações estruturais						
3.1	EG	Execução das ETAR urbanas em falta (Matosinhos e outras) e aumento da adesão ao serviço.	Redução da carga poluente; cumprimento da DARU; cumprimento da condicionalidade <i>ex ante</i> do Portugal 2020.	918	2019	PENSAAR 2020.
3.2	Vários	Resolução dos passivos ambientais (aterros, unidades industriais desativadas, minas encerradas).	Redução da carga poluente de fontes tóxicas.		2021	
3.3	EG	Intervenções de otimização e gestão eficiente dos recursos hídricos em redes urbanas de águas.	Eficiência no uso dos recursos hídricos.	1828	2021/2027	PENSAAR 2020/PNUEA.

Eixo 5 — Medidas de gestão destinadas à proteção da biodiversidade e dos ecossistemas aquáticos e terrestres						
Número	Sector/Entidade	Descrição	Resultado/Impacte esperado	Custos (EM)	Datas chave	Referência
5.3	ERSAR/EG/PA, I. P.	Ações de sensibilização com vista ao aumento da utilização de redes públicas de água e saneamento.	Promover a sensibilização e informação do público para as questões da água e incentivar uma cidadania e participação ativa do público nas atividades de gestão da água.			PENSAAR 2020.

Eixo 6 — Medidas visando o uso eficiente dos recursos e a elevação dos níveis de recuperação de custos dos serviços hídricos						
6.2	EG/ERSAR/DGADR	Reabilitação das redes de água, urbanas e de rega; imposição legal de níveis mínimos de recuperação de custos pelas EG; redução dos apoios à tarifa em linha com estes mínimos; apoios ao investimento das EG condicionados à recuperação de custos, à aplicação de uma parte desses recursos na reabilitação, com metas de eficiência, etc.; adoção de indicadores de desempenho para este efeito.	Promover o uso eficiente dos recursos e aumentar o nível de recuperação de custos.		2021/2027	PENSAAR 2020, PNUEA.
6.7	EG/ERSAR/DGADR	Avaliação técnica das situações em que é adequada a utilização de soluções de tratamento integrado ou complementar de efluentes urbanos, industriais, agroindustriais e agropecuários para aumento do uso da capacidade instalada em ETAR urbanas, mediante definição de modelos económico-financeiros para as soluções técnicas, que salvaguardem a sustentabilidade operacional e financeira dos sistemas.	Promover o uso eficiente dos recursos e aumentar o nível de recuperação de custos.		2021	PENSAAR 2020.
6.11		Controlo das afluências de origem pluvial aos sistemas de tratamento de águas residuais, designadamente através de soluções de controlo das águas pluviais na origem e na gestão adequada de redes de drenagem unitárias de águas residuais e de águas pluviais.	Promover o uso eficiente dos recursos e aumentar o nível de recuperação de custos.		2021/2027	ENAAAC.

Eixo 7 — Medidas destinadas à redução de riscos						
7.8	Concessionárias/autoridades/ beneficiários.	Apresentação pelas EG de planos de contingência e adaptação às alterações climáticas.	Promover a resiliência e adaptabilidade dos sistemas hídricos, naturais e humanizados, para minimizar as consequências de riscos associados a alterações climáticas, fenómenos meteorológicos extremos e outros eventos.		2021/2027	ENAAAC.
7.9	EG	Adoção de soluções de gestão integrada territorialmente mais adequadas associadas à prestação de cada um dos serviços (AA e AR), de forma a otimizar custos tirando partido de economias de escala.	Aumentar a eficiência da utilização da água, reduzindo a pegada hídrica das atividades de produção e consumo e aumentando a produtividade física e económica da água.		2022/2027	PENSAAR 2020.
7.10	EG	Adoção de soluções de gestão integrada dos sistemas de abastecimento público de água e de SAR urbanas, favorecendo economias de gama.	Aumentar a eficiência da utilização da água, reduzindo a pegada hídrica das atividades de produção e consumo e aumentando a produtividade física e económica da água.		2023/2027	PENSAAR 2020.
7.11	EG	Adoção de soluções de gestão integrada de todo o processo produtivo associado a cada um destes serviços, favorecendo economias de processo através de um maior grau de integração «alta — baixa».	Aumentar a eficiência da utilização da água, reduzindo a pegada hídrica das atividades de produção e consumo e aumentando a produtividade física e económica da água.		2024/2027	PENSAAR 2020.

Quadro de Anexo XI.23 – Metas do PEAASARP 2030 – Acessibilidade física: métricas de desempenho e metas a atingir

Métricas de desempenho	Unidade	Entidade responsável	Código	Valor atual	Avaliação atual	Situações insatisfatórias	Meta 2024	Meta 2027	Meta 2030
Acessibilidade física ao serviço									
Acessibilidade física do serviço de abastecimento de água em baixa	%	ERSAR	AA01	96	●	6 cm 256	(1)	(1)	(1)
Acessibilidade física do serviço de águas residuais em baixa através de redes fixas ⚠	%	ERSAR	AR01b	85	●	82 cm 254	(2)	(2)	(2)
Acessibilidade física do serviço de águas residuais através de redes fixas e meios móveis	%	ERSAR	Indicador de perfil	86	●	S/D	A/D	A/D	A/D
Acessibilidade física do serviço de águas residuais em alta	%	ERSAR	AR01a	93	●	1 cm 12	95	97	99-100
Acessibilidade física ao tratamento de águas residuais em alta	%	ERSAR	AR11a	100	●	0 cm 12	99-100	99-100	99-100
Acessibilidade física ao tratamento de águas residuais em baixa	%	ERSAR	AR11b	99	●	12 cm 257	99-100	99-100	99-100
Acessibilidade do serviço de águas pluviais por redes separativas ou soluções naturais	%	ERSAR	A criar (3)	S/D	-	-	A/D	A/D	A/D
Adesão dos utilizadores ao serviço									
Adesão ao serviço de abastecimento de água ⚠	%	ERSAR	AA07b	88,2	●	131 cm 256	90	95	98
Adesão ao serviço de saneamento de águas residuais em alta ⚠	%	ERSAR	AR06a						
Adesão ao serviço de saneamento de águas residuais por rede fixa em baixa ⚠	%	ERSAR	AR06b	88,8	●	132 cm 257	90	95	97

(1) Cada entidade gestora deve atingir a meta de 95% se for área predominantemente urbana, de 90% se for área mediantemente urbana e de 80% se for área predominantemente rural, se for técnica e economicamente viável.

(2) Cada entidade gestora deve atingir a meta de 90% se for área predominantemente urbana, de 85% se for área mediantemente urbana e de 70% se for área predominantemente rural, se for técnica e economicamente viável.

(3) Analisa anualmente a acessibilidade do serviço de águas pluviais, por coletores pluviais separativos, por escoamento direto para o arramento ou por soluções de base natural.

Quadro de Anexo XI.24 – Matriz de operacionalização da ENF

Objetivo Estratégico A: MINIMIZAÇÃO DE RISCOS DE INCÊNDIO E DE AGENTES BIÓTICOS NOCIVOS				
Objetivos específicos	Indicadores de resultado	Metas		
A1. Aumentar a resiliência da floresta aos incêndios florestais	% da média móvel de 10 anos, de povoamentos florestais ardidos face à área total de floresta, a calcular anualmente no período 2018 a 2030	0,8%		
Objetivo Estratégico A: MINIMIZAÇÃO DE RISCOS DE INCÊNDIO E DE AGENTES BIÓTICOS NOCIVOS				
A1.4. Instalar infraestruturas integradas nas redes regionais de DFCI	Quantidade de infraestruturas, previstas em PMDFCI, executada	50% até 2015 100% até 2025	Fundos de Coesão FEDER	Entidade gestora dos Fundos de Coesão GNR, autarquias locais, Entidades gestoras /proprietárias de espaços florestais e suas formas de organização, incluindo entidades gestoras de ZIF ou de áreas agrupadas e órgãos de administração de baldios
A1.5. Aumentar área de intervenção das Equipas de Sapadores Florestais	Aumento percentual da área intervencionada, face a 2010	25% até 2020 50% até 2030	FFP FEADER	ICNF, I.P., e entidades gestoras das equipas sapadores

A1.7. Integrar o trabalho das equipas de sapadores florestais	N.º de equipas de sapadores florestais que trabalham em conjunto por ano	20 até 2015 Mais 20, por ano, até 2030	FFP	ICNF, I.P., e entidades gestoras das equipas sapadores
A1.8. Executar um Plano Nacional de Gestão Integrada do Fogo, enquadrando o uso do fogo pela população, em particular para pastoreio, o uso profissional do fogo na prevenção e o uso profissional do fogo na gestão de incêndios.	Relatórios anuais de avaliação do plano	1 relatório anual	FFP FEADER Orçamento do Estado (OE)	ICNF, I.P., ANPC Organizações dos produtores, entidades gestoras de ZIF e órgãos de gestão dos baldios
Objetivos específicos	Indicadores de resultado	Metas		
A.2. Reduzir a incidência dos incêndios	% da média móvel de 10 anos do número de ocorrências, a calcular anualmente entre 2015 e 2030	20%		
<i>Objetivos operacionais</i>	<i>Indicadores de realização</i>	<i>Metas</i>	<i>Instrumento</i>	<i>Responsabilidade</i>
A2.1. Implementar um Plano de Ação Nacional de redução do n.º de ocorrências, incluindo informação e sensibilização florestal, com um horizonte temporal de 20 anos, dirigido especialmente para a população escolar e grupos de risco identificados em função do conhecimento das causas dos incêndios e suas motivações	Relatórios anuais de avaliação das campanhas	1 relatório anual	FFP FEADER	ICNF, I.P. ANPC, GNR Organizações dos produtores

Objetivo Estratégico A: MINIMIZAÇÃO DE RISCOS DE INCÊNDIO E DE AGENTES BIÓTICOS NOCIVOS

A2.2 Fomentar ações de sensibilização especialmente direcionada para a população escolar e grupos de risco	Relatórios anuais de avaliação das campanhas	1 relatório anual	FFP FEADER	ICNF, I.P. ANPC, Ministério da Educação e Ciência, GNR, PSP Organizações dos produtores
--	--	-------------------	---------------	---

<i>Objetivos operacionais</i>	<i>Indicadores de realização</i>	<i>Metas</i>	<i>Instrumento</i>	<i>Responsabilidade</i>
A5.1. Assegurar a formação dos agentes do setor sobre os agentes bióticos	Número de ações de formação realizadas por ano	5 por ano	FEADER FSE	ICNF, I.P. DGAV, autarquias locais, entidades de investigação, e produtores e prestadores de serviços e suas organizações
A5.2. Promover ações de sensibilização para transferência de conhecimento científico atualizado e divulgação de métodos de monitorização e controlo	Número de ações de sensibilização realizadas por ano	10 por ano	FEADER FFP	ICNF, I.P. INIAV, I.P., DGAV, Direção-Geral de Agricultura e Pescas (DRAP), autarquias locais e organizações dos produtores e dos prestadores de serviços, Centros de Competência e outros agentes do setor
A5.3. Reforçar a capacidade de prevenção e controlo dos agentes bióticos nocivos	Número de planos de prevenção e controlo implementados por ano	5 por ano	FEADER	ICNF, I.P. INIAV, I.P., DGAV e organizações dos produtores e dos prestadores de serviços e outros agentes do setor
	Adequação das estratégias de prevenção e controlo face ao conhecimento adquirido	Revisão anual dos planos de prevenção e controlo implementados		ICNF, I.P. INIAV, I.P., DGAV

Objetivo Estratégico A: MINIMIZAÇÃO DE RISCOS DE INCÊNDIO E DE AGENTES BIÓTICOS NOCIVOS				
A5.5. Assegurar a formação dos inspetores fitossanitários	N.º de ações de formação/reciclagem	1 por ano	OE	DGAV ICNF, I.P. DRAP
A5.6. Assegurar o controlo do material vegetal	Inspeção/fiscalização de operadores económicos que opere, com material vegetal suscetível	Pelo menos 50% dos operadores económicos por ano, para além das inspeções obrigatórias	OE	ICNF, I.P. DGAV e DRAP
<i>Objetivos específicos</i>	<i>Indicadores de resultado</i>	<i>Metas</i>		
A6. Reduzir o potencial de introdução e instalação de novos agentes bióticos nocivos	Percentagem de inspeções fitossanitárias	Mais 20% para além do que é anualmente obrigatório		
<i>Objetivos operacionais</i>	<i>Indicadores de realização</i>	<i>Metas</i>	<i>Instrumento</i>	<i>Responsabilidade</i>
A6.1. Reforçar o controlo ao nível das importações	Percentagem de material sujeito a inspeção fitossanitária obrigatória nos pontos de destino aprovados	20% do material	OE	ICNF, I.P., DGAV e DRAP
A6.2. Reforçar o controlo ao nível da circulação de material lenhoso, materiais florestais de reprodução e bens	Inspeção/fiscalização de operadores económicos que produzam ou transformem material vegetal suscetível	Pelo menos 50% dos operadores económicos, por ano, para além das inspeções obrigatórias	OE	ICNF, I.P.: DGAV, DRAP e GNR
A6.3. Reforçar a capacidade de deteção precoce dos agentes bióticos invasores, com apoio dos parceiros	Número de ações de formação/informação dirigidas para deteção precoce de novas pragas, por ano	2 por ano	FEADER	ICNF, I.P., DGAV, organizações dos produtores e dos prestadores de serviços e outros agentes do setor

Objetivo Estratégico A: MINIMIZAÇÃO DE RISCOS DE INCÊNDIO E DE AGENTES BIÓTICOS NOCIVOS				
A7.2. Promover a realização de avaliações de risco a potenciais pragas	N.º de avaliações de risco realizadas para pragas não existentes em Portugal	de 3 em 3 anos até 2030	FFP	ICNF, I.P., INIAV, I.P., DGAV
<i>Objetivos específicos</i>	<i>Indicadores de resultado</i>	<i>Metas</i>		
A8. Diminuir os riscos de ocorrência, de desenvolvimento e de dispersão de espécies invasoras lenhosas	Área com ocupação de espécies invasoras lenhosas	Até 2030 a área ocupada por espécies invasoras lenhosas estabiliza		

A8.2. Apoiar intervenções de controlo de invasoras lenhosas nos instrumentos de apoio financeiro	Existência de apoios ao controlo e de recuperação áreas afetadas por invasoras lenhosas nas medidas florestais Área afetada objecto de recuperação	O PDR 2020 apoia ações de controlo e de recuperação áreas afetadas por invasoras lenhosas nas medidas florestais 1.500 ha recuperados no SNAC até 2030 Recuperação de, no mínimo, metade da área afectada por invasoras lenhosas até 2030	FEADER Programa LIFE PO SEUR	ICNF, I.P., APA, I.P., Entidade gestora do FEADER Entidades gestoras/proprietárias de espaços florestais e suas formas de organização, incluindo entidades gestoras de ZIF ou de áreas agrupadas e órgãos de administração de baldios
--	---	---	------------------------------------	---

Objetivo Estratégico A: MINIMIZAÇÃO DE RISCOS DE INCÊNDIO E DE AGENTES BIÓTICOS NOCTIVOS				
Objetivos específicos	Indicadores de resultado	Metas		
A9. Recuperar e reabilitar ecossistemas florestais afectados	% dos incêndios com área superior a 500 ha que são alvo de avaliação Área florestal afectada por agentes bióticos	Até 2020: 100% Área florestal afetada em 2030 reduz em relação a 2010		

A9.3. Recuperar povoamentos florestais em regeneração após incêndio	Área de povoamentos recuperados promovida em áreas com dimensão (nomeadamente ZIF ou outras áreas agrupadas)	Até 2020: 50.000 ha Até 2030: 100.000 ha	FEADER	ICNF, I.P., Entidade gestora do FEADER Entidades gestoras/proprietárias de espaços florestais e suas formas de organização, incluindo entidades gestoras de ZIF ou de áreas agrupadas e órgãos de administração de baldios
A9.4. Restabelecer o potencial de produção silvícola das áreas afetadas por agentes bióticos nocivos	Área de floresta afectada por agentes bióticos nocivos recuperada	70% de área afetada intervencionada	FEADER	ICNF, I.P., Entidade gestora do FEADER, Entidades gestoras/proprietárias de espaços florestais e suas formas de organização, incluindo entidades gestoras de ZIF ou de áreas agrupadas e órgãos de administração de baldios

Objetivo Estratégico B: ESPECIALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO				
<i>Objetivos específicos</i>	<i>Indicadores de resultado</i>	<i>Metas</i>		
B1. Planear a abordagem regional	Grau de concretização da matriz de especialização do território	Valor de área florestal total dentro do intervalo mínimo e máximo		
<i>Objetivos operacionais</i>	<i>Indicadores de realização</i>	<i>Metas</i>	<i>Instrumento</i>	<i>Responsabilidade</i>
B1.1. Promover a revisão dos PROF, desenvolvendo as orientações da ENF e de outros instrumentos estratégicos e divulgar os resultados	Publicação dos PROF revistos	Em 2016 são publicados os PROF revistos	OE	ICNF, I.P.
<i>Objetivos específicos</i>	<i>Indicadores de resultado</i>	<i>Metas</i>		
B2. Conservar o solo e a água em áreas suscetíveis a processos de desertificação	Evolução do estado de conservação do solo nas áreas suscetíveis a processos de desertificação	Até 2030, a evolução é positiva		
<i>Objetivos operacionais</i>	<i>Indicadores de realização</i>	<i>Metas</i>	<i>Instrumento</i>	<i>Responsabilidade</i>
B2.1. Apoiar a florestação e a beneficiação de povoamentos florestais em áreas de elevada suscetibilidade à desertificação	Área de povoamentos florestais na área suscetível à desertificação recuperada, invertendo a tendência regressiva, e promovendo as economias associadas	Na área suscetível, as espécies com interesse para a conservação do solo situam-se dentro do leque definido pelo PROF respetivo	FEADER	ICNF, I.P., Entidade gestora do FEADER. Entidades gestoras/proprietárias de espaços florestais e suas formas de organização, incluindo entidades gestoras de ZIF ou de áreas agrupadas e órgãos de administração de baldios

Objetivo Estratégico B: ESPECIALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO				
B3.2. Assegurar a gestão ativa dos espaços florestais que constituem <i>habitat</i> de espécies protegidas	N.º de projetos de gestão ativa de <i>habitats</i> por espécies alvo	50	PO SEUR	Entidades gestoras/proprietárias de espaços florestais e suas formas de organização, incluindo entidades gestoras de ZIF ou de áreas agrupadas e órgãos de administração de baldios
B.3.3. Manutenção e recuperação de galerias ribeirinhas	Área de galerias ribeirinhas recuperada	1.000 ha	FEADER	Entidades gestoras/proprietárias de espaços florestais e suas formas de organização, incluindo entidades gestoras de ZIF ou de áreas agrupadas e órgãos de administração de baldios
B4. Promover a proteção das áreas costeiras	Área de floresta em áreas costeiras	Em 2030: aumento face a 2010		
<i>Objetivos operacionais</i>	<i>Indicadores de realização</i>	<i>Metas</i>	<i>Instrumento</i>	<i>Responsabilidade</i>
B4.1. Incluir áreas florestais do litoral no Regime Florestal	Área florestal do litoral incluída em Regime Florestal	20% até 2030	n.a.	ICNF, I.P.
B6. Adequar as espécies às características da estação	Grau de concretização das orientações estratégicas definidas para as sub-regiões homogéneas dos PROF	Em 2030 a ocupação florestal evolui no sentido das orientações estratégicas dos PROF		
B7. Aumentar o contributo das Florestas para a mitigação das Alterações Climáticas	<i>Stock e fluxo anual de carbono orgânico no solo</i> <i>Stock e fluxo anual de carbono na biomassa florestal</i>	Em 2025: Aumento face a 2010		

Objetivo Estratégico C: MELHORIA DA GESTÃO FLORESTAL E DA PRODUTIVIDADE DOS POVOAMENTOS			
Objetivos específicos	Indicadores de resultado	Metas	
C1. Assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos	Área florestal não sujeita a qualquer tipo de gestão	A área florestal não sujeita a qualquer tipo de gestão diminui face à estimativa de 2014	
	Volume/ha dos povoamentos das espécies dos principais sistemas silvo-lenhosos	Até 2030 o volume /ha aumenta face aos valores do IFN6	

Objetivos específicos	Indicadores de resultado	Metas	
C2. Diversificar as atividades e os produtos nas explorações florestais e agroflorestais	Valor total das jornadas de caça e de pesca e valor da resina e de outros produtos não lenhosos	Em 2030, aumento face a 2014	

C3. Promover a gestão florestal ativa e profissional	% da área florestal que implementa os modelos de silvicultura e modelos de gestão dos PROF	Até 2030: pelo menos 30%		
--	--	--------------------------	--	--

Objetivo Estratégico D: INTERNACIONALIZAÇÃO E AUMENTO DO VALOR DOS PRODUTOS

Objetivos específicos	Indicadores de resultado	Metas		
D2. Reforçar a orientação para o mercado	Volume (e valor) dos produtos florestais transacionados	Média do volume e do valor dos produtos florestais no período 2026-2030 é superior à média do período 2009-2013		
D3. Reforçar a integração horizontal e vertical das fileiras	Volume (e valor) dos produtos florestais transacionados	Aumento sustentado até 2030		

Objetivo Estratégico E: MELHORIA GERAL DA EFICIÊNCIA E COMPETITIVIDADE DO SETOR

Objetivos específicos	Indicadores de resultado	Metas	
E4. Dinamizar novas formas de organização e gestão dos espaços florestais	Área florestal gerida de forma agrupada	+40% em 2030, relativamente a 2014	

E5.3. Promover o desenvolvimento de linhas de investigação para a melhoria da gestão e exploração dos povoamentos florestais (nomeadamente através do melhoramento genético, técnicas/modelos de silvicultura, experimentação de novas espécies	N.º de Projetos de investigação em curso (por área de investigação) Projetos investigação internacionais Unidades de investigação florestal Investigadores nacionais em centros de investigação relacionados com o setor florestal	Linhas de investigação identificadas em 2014 e em curso em 2015 Mais de 50% executada em 2030 N.º de investigadores em 2020 mantém-se em relação a 2013; N.º de doutorados aumenta 10% em 2020 e 20% em 2030, relativamente a 2013	Horizonte 2020 – Programa-Quadro de Investigação e Inovação 2014-2020 GOP	FCT, INIAV, I.P., Universidades, e outros organismos de investigação Federações e Organizações representativas dos agentes do setor, Centros de Competência
E5.4. Desenvolver linhas de investigação para a inovação e diversificação das utilizações dos produtos lenhosos e não lenhosos	Doutorados em Unidades de investigação florestal			

Quadro de Anexo XI.25 – Metas do PANCD

Objetivos estratégicos, específicos, linhas de ação, impactos esperados e metas, indicadores de avaliação (da CNUCD e nacionais) do PANCD

Objetivos específicos	Linhas de ação	Impactes esperados e metas	Indicadores de avaliação da CNUCD	Indicadores avaliação nacionais
Objetivo estratégico	1. Promover a melhoria das condições de vida das populações das áreas suscetíveis			
1.1 — Qualificar e valorizar os territórios.	1.1.1 — Modernizar e reconverter os espaços rurais face às novas expectativas da sociedade; 1.1.2 — Melhorar as infraestruturas de base e as acessibilidades; 1.1.3 — Promover o acesso a serviços de interesse geral (e.g., saúde, educação e cultura); 1.1.4 — Promover, reabilitar e recuperar o património histórico-cultural e as paisagens singulares identitárias.	I — mlp: 10 % dos municípios com áreas suscetíveis apresentam um crescimento positivo do rendimento <i>per capita</i> e das famílias em relação à média nacional em 2010; II — mlp: são preservados e restaurados, quando necessário, os ecossistemas que fornecem serviços ambientais essenciais que contribuem para o sustento, a saúde e o bem-estar das populações das áreas afetadas por desertificação, tendo em conta as necessidades das mulheres, dos pobres e de outros grupos vulneráveis; III — cp: 95 % da população servida por redes de abastecimento de água; 90 % da população servida por sistemas de drenagem de águas residuais; 90 % da população servida por sistemas de tratamento de águas residuais.	■ taxa de pobreza rural; ■ rendimento <i>per capita</i> e das famílias por município; ■ % da população com acesso a água potável.	■ alterações no uso do solo por decénio; ■ % da população servida por redes de abastecimento de água e por sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais; ■ densidade populacional e índices de vitalidade e de dependência dos idosos.
1.2 — Promover a capacitação e a diversificação económica.	1.2.1 — Promover a multifuncionalidade dos espaços rurais; 1.2.2 — Diversificar atividades nas explorações agrícolas e florestais, potenciando a utilização dos recursos associados; 1.2.3 — Conferir dimensão e escala às unidades de gestão que apostem na multifuncionalidade; 1.2.4 — Promover a exploração sustentável do regadio, incluindo a retoma das áreas de regadio abandonadas e a modernização dos aproveitamentos hidroagrícolas em exploração; 1.2.5 — Incentivar e valorizar os regimes e a certificação dos produtos de qualidade; 1.2.6 — Criar e desenvolver microempresas; 1.2.7 — Promover o turismo rural sustentável e o desenvolvimento de atividades turísticas e de lazer de qualidade; 1.2.8 — Identificar, avaliar e promover incentivos específicos para a atração e fixação de população qualificada, incluindo «neorrurais».	I — mlp: 10 % dos municípios com áreas suscetíveis apresenta um crescimento positivo do rendimento <i>per capita</i> ou das famílias em relação à média nacional; II — cmp: Promover a organização associada da gestão dos espaços rurais, incluindo as Zonas de Intervenção Florestal; III — mlp: 25 % do conjunto das áreas de aquicultura, agricultura (incluindo regadios) e silvicultura são geridas de forma sustentável e certificadas em conformidade; IV — cmp: identificar, avaliar a adequação e divulgar (ano a ano) os incentivos para a atração e fixação de população qualificada nas áreas suscetíveis e, se necessário, criação de um quadro integrado multimunicipal dos incentivos que se revelem necessários.	■ taxa de pobreza rural; ■ rendimento <i>per capita</i> e das famílias por município.	■ áreas com aplicação de indicadores de SLM; ■ áreas de regadio (ativas não utilizadas); ■ áreas de caça e pesca ordenadas por município e por ano; ■ n.º de municípios ou freguesias com iniciativas de atração ou fixação de população qualificada.
1.3 — Promover o reconhecimento e a valorização dos serviços ambientais prestados pelos espaços e comunidades rurais.	1.3.1 — Reconhecer, sistematizar e divulgar a informação sobre conhecimentos tradicionais, inovações e práticas sustentáveis das comunidades locais relevantes para a conservação dos recursos naturais, incluindo os sistemas agrários e a sua utilização; 1.3.2 — Avaliar e promover a adequada remuneração dos serviços ambientais prestados pelos espaços rurais: (i) a produção e qualidade da água, (ii) a conservação do solo, (iii) os sumidouros de carbono, (iv) a conservação e promoção da biodiversidade e (v) a qualidade das paisagens.	I — mlp: os conhecimentos tradicionais, as inovações e as práticas sustentáveis das comunidades locais são reconhecidos, respeitados, integrados e refletidos na aplicação dos projetos/linhas de ação a promover e apoiar financeiramente; II — cp: avaliar os contributos dos espaços rurais para a produção de serviços ambientais; III — cmp: promover a adequada retribuição dos serviços ambientais prestados pelo mundo rural.	■ taxa de pobreza rural; ■ % da população com acesso a água potável; ■ disponibilidades e uso da água potável.	■ conhecimentos tradicionais, inovações e práticas sustentáveis coligidas e divulgadas por município; ■ tipos, montantes globais e unitários dos serviços ambientais prestados por município e por ano; ■ disponibilidade e uso de serviços ambientais das áreas suscetíveis, por tipo e em relação às restantes áreas do país.

Objetivos específicos	Linhas de ação	Impactes esperados e metas	Indicadores de avaliação da CNU/CD	Indicadores avaliação nacionais
1.4 — Diferenciar positivamente os projetos e intervenções rurais nas áreas suscetíveis.	1.4.1 — Avaliar a adequação dos diferentes incentivos fiscais e financeiros existentes para as áreas suscetíveis à desertificação e da necessidade de criar outros específicos; 1.4.2 — Majorar e dar prioridade aos financiamentos para projetos que no geral respondam aos objetivos e linhas de ação do PANCND, no particular assegurem (i) manutenção das atividades florestais, pastoris e agrícolas nas zonas desfavorecidas; (ii) valorização ambiental e paisagística dos espaços rurais.	I — cp: identificar e avaliar a adequação dos diferentes incentivos fiscais e financeiros existentes e da necessidade de criar outros específicos; II — cp: os programas de ação regionais identificam por cada região as medidas de discriminação positivas que lhe sejam aplicáveis; III — cp: (re)avaliar a adequação das normas dos programas financeiros nacionais às especificidades regionais das áreas suscetíveis; IV — mlp: avaliar a necessidade de proceder à revisão de todas as taxas/impostos/subsídios negativos para a desertificação, despovoamento, degradação dos solos e seca.	■ taxa de pobreza rural.	■ incentivos financeiros e fiscais existentes e sua área de aplicação; ■ % da população beneficiada por incentivos fiscais e financeiros; ■ áreas com financiamentos majorados por ano e sua % em relação ao total de projetos do mesmo tipo a nível nacional.
1.5 — Apoiar e promover a defesa das populações contra os efeitos de fenómenos meteorológicos extremos.	1.5.1 — Identificar e promover a proteção de zonas críticas de risco e desenvolver e promover os sistemas de alerta precoce para ocorrências de fenómenos meteorológicos extremos: (i) situações de temperaturas extremas e de precipitação intensa; (ii) riscos naturais, como secas, cheias/inundações, tornados e incêndios florestais; (iii) outras situações de risco, como as de exposição às radiações UV-B; 1.5.2 — Reavaliar os sistemas de seguros de pessoas e bens e de gestão de riscos face a estes fenómenos; 1.5.3 — Promover a investigação associada a fenómenos meteorológicos extremos e respetivos efeitos na saúde dos seres vivos, em particular de pessoas: (i) identificar lacunas de conhecimento sobre os riscos e fatores protetores para a saúde associados; (ii) identificar formas de colmatar lacunas/possibilitar a adoção de estratégias mais efetivas de prevenção e redução de riscos; (iii) conhecer os impactos destes fenómenos na saúde humana; 1.5.4 — Promover a capacitação e os programas de formação/treino específico das populações para prevenir e responder às situações de catástrofe ou emergência.	I — cp: identificação das entidades responsáveis pela informação relativa às ocorrências e caracterização dos sistemas de informação e registos; II — cp: identificação e caracterização dos diversos sistemas de alerta associados e levantamento das necessidades de comunicação; III — mlp: criação de um sistema integrado de alerta e introdução de melhorias aos setoriais já existentes; IV — mlp: identificação de zonas críticas de risco; V — cp: seleção de áreas geográficas nas áreas suscetíveis onde frequentemente ocorram fenómenos extremos e planificação de trabalho de investigação em grupos-alvo da população com maior vulnerabilidade; VI — cmp: operacionalização do trabalho de investigação, com análise dos fatores de natureza ambiental, fisiológica, médica e epidemiológica.	Nas situações de contingência: ■ % da população com acesso a água potável; ■ disponibilidades e uso da água potável.	■ n.º de programas de treino, por tipo de fenómeno, por ano e por município suscetível; ■ n.º de avisos/alertas por ano e tipo de ocorrência; ■ população afetada por tipo de ocorrência e por ano; ■ municípios afetados por tipo de ocorrência, por dia e ano; ■ zonas críticas de risco identificadas.
Objetivo estratégico	2. Promover a gestão sustentável dos ecossistemas das áreas suscetíveis e a recuperação das áreas afetadas			
2.1 — Conservar e promover os montados e outros sistemas agroflorestais mediterrânicos e macaronésicos.	2.1.1 — Salvaguardar e promover os povoamentos e as estruturas viáveis nas estações adequadas; 2.1.2 — Promover intervenções de beneficiação florestal em geral; 2.1.3 — Proteger e conduzir as regenerações naturais de arvoredos autóctones; 2.1.4 — Promover as pastagens mediterrânicas naturais ou melhoradas sob coberto; 2.1.5 — Promover a utilização de espécies, raças e variedades autóctones;	I — lp: recuperação das áreas de povoamentos de azinheira em pelo menos 10 % da área atual, invertendo a tendência regressiva, e promover as economias associadas; II — mlp: manutenção das atuais áreas de povoamentos de sobreiro adequando a sua silvicultura às condições áridas e promoção de novos povoamentos nas orlas das situações sub-húmidas secas e húmidas; III — mlp: crescimento das áreas de outras quercíneas dos ambientes áridos em 10 % e promoção das economias associadas;	■ tendências no coberto vegetal do solo; ■ tendências na produtividade das terras; ■ tendências na abundância e distribuição de espécies selecionadas.	■ alterações no uso do solo por decénio; ■ avaliação da degradação do solo; ■ fragmentação florestal; ■ estado de sanidade dos povoamentos florestais.

Objetivos específicos	Linhas de ação	Impactes esperados e metas	Indicadores de avaliação da CNUCD	Indicadores avaliação nacionais
	2.1.6 — Adotar e promover boas práticas agrícolas, silvícolas e pastoris, incluindo o desenvolvimento de sistemas de aconselhamento agrícola e florestal.	IV — mlp: promover e desenvolver a silvicultura dos povoamentos mistos de quercíneas com resinosas; V — mlp: estabelecer um quadro de referência para melhoria do estado de vitalidade dos montados; VI — mlp: aumento em pelo menos 20 % das áreas de pastagens permanentes espontâneas ou melhoradas; VII — mlp: promover a proteção das populações das raças pecuárias autóctones e o seu crescimento; VIII — cmlp: manutenção e recuperação dos sistemas macaronésicos em 10 % e promover os serviços ambientais associados.		
2.2 — Promover, conservar e gerir adequadamente as outras florestas e os matagais mediterrânicos e macaronésicos.	2.2.1 — Estabelecer um programa específico de arborização com espécies arbóreas e arbustivas xerofíticas autóctones, incluindo <i>Juniperus</i> spp., <i>Quercus coccifera</i> , <i>Olea sylvestris</i> , <i>Olea madetrensensis</i> , <i>Phillyrea</i> spp., <i>Pistacia</i> spp., <i>Arbutus unedo</i> , <i>Dracaena draco</i> , <i>Euphorbia piscatoria</i> e outras; 2.2.2 — Promover novas arborizações de povoamentos de quercíneas ou mistos destas; 2.2.3 — Conduzir e adequar a gestão dos povoamentos e estruturas existentes ou a instalar; 2.2.4 — Promover a conservação e a recuperação de galerias ripícolas; 2.2.5 — Salvaguardar, reabilitar e promover as formações reliquias e os núcleos de exemplares notáveis da flora lenhosa autóctone; 2.2.6 — Desenvolver as medidas estruturais de defesa e proteção destas estruturas contra incêndios, fenómenos meteorológicos extremos e agentes bióticos.	I — cp: criação de um programa específico de arborização com espécies lenhosas xerofíticas autóctones e promoção das economias associadas; II — cp: sanar e resolver os desajustes com as estações e a realidade decorrentes dos processos de financiamentos anteriores para instalação de povoamentos mistos de resinosas com quercíneas; III — mlp: a taxa de perda dos habitats naturais incluídos, designadamente as florestas e galerias ripícolas, e a degradação e fragmentação destas estruturas é significativamente reduzida; IV — mlp: assegurar a total salvaguarda das formações reliquias e dos núcleos da flora xerofítica autóctone; V — mlp: crescimento em 300 % da área das formações xerofíticas autóctones; VI — mlp: crescimento linear e estrutural das galerias ripícolas em 50 %; VII — mp: reforço em 50 % dos sistemas de deteção e de prevenção de incêndios nas áreas florestais das zonas suscetíveis e até 2020 equivalência estrutural ao resto do país	■ tendências no coberto vegetal do solo; ■ tendências na produtividade das terras; ■ tendências na abundância e distribuição de espécies selecionadas.	■ alterações no uso do solo por decénio; ■ avaliação da degradação do solo; ■ fragmentação florestal; ■ rede estrutural de defesa contra incêndios; ■ estado de sanidade dos povoamentos florestais.
2.3 — Conservar e promover os sistemas de produção agrícola mediterrânicos com adequação às especificidades regionais.	2.3.1 — Fomentar os modos de produção sustentável (e.g., a agricultura biológica, a produção integrada e o pastoreio extensivo); 2.3.2 — Promover as pastagens mediterrânicas melhoradas; 2.3.3 — Adotar e promover as boas práticas agrícolas e pastoris, designadamente as de conservação do solo e uso eficiente da água nas culturas anuais e permanentes (olivais, vinhas e pomares mediterrânicos), incluindo o desenvolvimento de sistemas de aconselhamento agrícola e florestal; 2.3.4 — Promover a utilização de raças pecuárias autóctones.	I — mlp: aumento em 10 % das áreas de pastagens permanentes melhoradas; II — mp: conseguir a proteção das populações e núcleos viáveis das raças e variedades dos gados autóctones bem adaptadas e aumento das mesmas em 10 % no mlp; III — cmlp: aumento de <i>stock</i> de carbono no solo e biomassa vegetal; IV — aumento da área em modo de produção mais sustentável (modo de produção biológico e produção integrada, entre outros); V — cmlp: desenvolvimento e melhoria de sistemas de aconselhamento/aviso de rega, de proteção de plantas, de fertilização.	■ tendências no coberto vegetal do solo; ■ tendências na produtividade das terras; ■ tendências na abundância e distribuição de espécies selecionadas.	■ alterações no uso do solo por decénio; ■ melhoria/a degradação do solo.

Objetivos específicos	Linhas de ação	Impactes esperados e metas	Indicadores de avaliação da CNUCD	Indicadores avaliação nacionais
2.4 — Controlar e recuperar áreas degradadas.	<p>2.4.1 — Incentivar e apoiar o restauro e a requalificação ambiental e paisagística das áreas afetadas, designadamente: (i) áreas percorridas por incêndios rurais, incluindo florestais, (ii) áreas erosionadas, salinizadas e outras degradadas, (iii) exóticas invasoras lenhosas, (iv) solos degradados por sobre-exploração, designadamente das áreas com encabeçamentos desajustados ou desregrados e (v) áreas de extração de inertes;</p> <p>2.4.2 — Aumentar a resiliência dos ecossistemas das áreas suscetíveis através de intervenções visando a conservação do solo e da água: (i) nas cabeceiras das bacias hidrográficas, (ii) nas encostas mais declivosas e propensas à erosão e (iii) na envolvente dos cursos e linhas de água de regime torrencial;</p> <p>2.4.3 — Promover a recuperação de áreas de regadio com infraestruturas degradadas;</p> <p>2.4.4 — Proceder à revisão da rede de áreas-piloto de combate à desertificação (APCD) do PANDC e do seu regime, considerando que elas devem corresponder a unidades administrativas prioritárias para intervenções neste âmbito;</p> <p>2.4.5 — Instituir e desenvolver a rede nacional de centros temáticos de referência no combate à desertificação (CTCD), como unidades de gestão destinadas a estudo, demonstração e extensão de intervenções e boas práticas neste âmbito.</p>	<p>I — cmp: estabelecer e desenvolver a informação e a cartografia de referência sobre a degradação dos solos e outras áreas sob efeito da desertificação, degradação das terras e seca (DDTS);</p> <p>II — cp: criação de um programa específico para incentivar e apoiar o restauro de áreas degradadas e a requalificação das suscetíveis à desertificação;</p> <p>III — mlp: pelo menos 15 % das áreas degradadas são restauradas e 10 % das suscetíveis são requalificadas;</p> <p>IV — cmp: promover a avaliação sistemática de resultados dos projetos de recuperação de áreas DDTS já realizados e a promover;</p> <p>V — mp: a área ocupada por espécies invasoras lenhosas estabiliza e cp: foi promovida a recuperação da utilidade económica dos respetivos povoamentos;</p> <p>VI — cmp: recuperar o potencial produtivo e a reabilitação dos ecossistemas e das comunidades afetadas por incêndios e agentes bióticos nocivos;</p> <p>VII — cmp: revisão (em contínuo) da rede de APCD;</p> <p>VIII — cp: instituir a rede nacional de CTCD.</p>	<p>■ tendências no coberto vegetal do solo;</p> <p>■ tendências na produtividade das terras;</p> <p>■ tendências na abundância e distribuição de espécies selecionadas;</p> <p>■ stocks de carbono orgânico acima do solo;</p> <p>■ stocks de carbono orgânico no solo.</p>	<p>■ alterações no uso do solo por decénio;</p> <p>■ avaliação da degradação do solo;</p> <p>■ fragmentação florestal;</p> <p>■ n.º e superfície das APCD;</p> <p>■ n.º e superfície dos CTCD por tipo de intervenção DDTS;</p> <p>■ área regada vs. área irrigável;</p> <p>■ território sob gestão sustentável.</p>
Objetivo estratégico	3. Gerar benefícios globais e potenciar sinergias com os	processos das alterações climáticas e da biodiversidade nas áreas suscetíveis		
3.1 — Proteger e conservar o solo.	<p>3.1.1 — Promover e valorizar os modos de produção sustentáveis e a certificação da gestão que tenham em conta a proteção dos solos, incluindo (i) a produção integrada, a agricultura biológica e o pastoreio extensivo; (ii) a aplicação das normas da condicionalidade, de compromissos específicos agrossilvoambientais e das restrições em zonas vulneráveis a nitratos e (iii) manutenção da matéria orgânica no solo, designadamente através de rotações adequadas;</p> <p>3.1.2 — Promover uma Estratégia Nacional de Proteção do Solo na linha da Estratégia Temática da UE, que inclua (i) aplicar de medidas de prevenção/controlo da erosão e da torrencialidade hídricas; (ii) promover a drenagem dos solos, quando apropriado; (iii) aumentar o sequestro de carbono no solo agrícola e florestal; (iv) monitorizar e avaliar com periodicidade adequada as características físicas e químicas dos solos portugueses; (v) promover a cartografia de referência dos tipos e qualidade dos solos; (vi) avaliar e monitorizar a evolução da Reserva Agrícola Nacional e as questões da erosão e outras correlacionadas com a conservação dos solos da Reserva Ecológica Nacional; (vii) promover a aplicação de boas práticas de uso e conservação do solo (e.g., mobilizações mínimas, sementeiras diretas, enrelvamento entre linhas e cobertura e rotação de culturas);</p>	<p>I — cmp: incremento das áreas sob gestão sustentável certificada, que incluam a aplicação de boas práticas de uso do solo;</p> <p>II — cp: designar a autoridade nacional de solos, no quadro atual dos serviços e organismos da Administração Pública, com responsabilidades designadamente pela coordenação interinstitucional da conservação do solo e da organização e manutenção atualizada da informação sobre solos do país;</p> <p>III — cmp: desenvolver o sistema nacional de monitorização da qualidade dos solos e organização de bases de dados de indicadores relevantes (e.g., carbono orgânico no solo a cada cinco anos);</p> <p>IV — cp: harmonização da classificação dos solos portugueses com os referenciais internacionais adotados;</p> <p>V — mlp: conclusão da cartografia de solos do país na escala 1/100 000 e da cartografia 1/25 000 para as áreas com vocação agrícola;</p> <p>VI — cmp: revisão e desenvolvimento de códigos de boas práticas agrícolas, pecuárias e silvícolas, diferenciadas a nível regional ou local e por cada subsector.</p>	<p>■ tendências no coberto vegetal do solo;</p> <p>■ tendências na produtividade das terras;</p> <p>■ tendências na abundância e distribuição de espécies selecionadas;</p> <p>■ stocks de carbono orgânico no solo.</p>	<p>■ alterações no uso do solo por decénio;</p> <p>■ avaliação da degradação do solo;</p> <p>■ cartografia de solos disponível e seu desenvolvimento;</p> <p>■ território sob gestão sustentável.</p>

Objetivos específicos	Linhas de ação	Impactes esperados e metas	Indicadores de avaliação da CNUCD	Indicadores avaliação nacionais
	<p>3.1.3 — Promover a valorização dos efluentes pecuários, de lamas de depuração e de subprodutos de agroindústrias como matérias fertilizantes;</p> <p>3.1.4 — Condicionar e controlar os apoios financeiros de projetos à agricultura pela adoção de práticas relevantes para o combate a DDTs, que devem ser diferenciadas por subsectores e por regiões.</p>			
3.2 — Promover o aproveitamento e a gestão sustentável da água.	<p>3.2.1 — Minimizar os impactes qualitativos e quantitativos sobre a água;</p> <p>3.2.2 — Promover o uso eficiente da água;</p> <p>3.2.3 — Promover a utilização de fontes não convencionais de água, incluindo a melhoria das capacidades de captação das águas pluviais e sua qualificação, a promoção da reutilização de águas residuais e o recurso a novas origens que não comprometam a qualidade das massas de água (e.g., salinização e sobre-exploração dos aquíferos);</p> <p>3.2.4 — Desenvolver a sustentabilidade dos regadios (públicos e privados), incluindo redução de perdas nos sistemas e promoção de métodos de utilização mais eficientes;</p> <p>3.2.5 — Prevenir e mitigar os efeitos da seca, com desenvolvimento e aplicação do Sistema de Previsão e Gestão de Secas e prevenção da escassez de água;</p> <p>3.2.6 — Promover a conservação do regime hídrico nas áreas das cabeceiras das bacias hidrográficas.</p>	<p>I — Plano Nacional da Água e planos de gestão das regiões hidrográficas em desenvolvimento;</p> <p>II — Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água, em particular no cmlp atingir as seguintes metas: redução do consumo de água até 2020: 20 % no setor urbano, 35 % na agricultura e 15 % no industrial;</p> <p>III — Planos de ordenamento de albufeiras, planos de ordenamento da orla costeira e outros instrumentos de planeamento;</p> <p>IV — Prevenção e mitigação dos efeitos da seca e prevenção da escassez de água, incluindo preparação de medidas excecionais em situação de seca e operacionalização dos planos de emergência;</p> <p>V — mp: atingir o bom estado das massas de água em 2015, com reavaliação em 2021 e 2027;</p> <p>VI — mp: proceder à inclusão dos objetivos de conservação do regime hídrico nos planos de gestão florestais das áreas públicas e privadas;</p> <p>VII — cmlp: recuperação de áreas vulneráveis a nitratos;</p> <p>VIII — Desenvolver e concretizar uma estratégia de intervenção para o regadio público.</p>	<p>■ % da população com acesso a água potável;</p> <p>■ tendências no coberto vegetal do solo.</p>	<p>■ alterações no uso do solo por decénio;</p> <p>■ avaliação da degradação do solo;</p> <p>■ tendências na precipitação sazonal;</p> <p>■ estado das massas de água superficiais e subterrâneas;</p> <p>■ disponibilidades hídricas e usos da água;</p> <p>■ área regada;</p> <p>■ área que transita do sequeiro para o regadio por ano;</p> <p>■ área e n.º de sistemas de rega rehabilitados;</p> <p>■ teores de nitratos nas áreas vulneráveis.</p>
3.3 — Conservar e promover a biodiversidade das zonas áridas e sub-húmidas secas.	<p>3.3.1 — Identificar e reconhecer os habitats naturais e as espécies da flora e da fauna classificadas características dos sistemas áridos e sub-húmidos secos em Portugal;</p> <p>3.3.2 — Reduzir as pressões diretas sobre a biodiversidade característica e promover o seu uso sustentável;</p> <p>3.3.3 — Melhorar a situação da biodiversidade através da defesa dos ecossistemas, espécies e diversidade genética;</p> <p>3.3.4 — Envolver a população na integração territorial da biodiversidade característica e nas ações para resolver as causas da sua perda;</p> <p>3.3.5 — Avaliar os impactes na DDTs das medidas da Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade.</p>	<p>I — mlp: reduzir significativamente a taxa de perda de habitats naturais e da sua degradação e fragmentação;</p> <p>II — mlp: impedir a extinção de espécies ameaçadas e melhorar o seu estado de conservação, aplicando adequados planos de recuperação;</p> <p>III — mlp: manter a biodiversidade doméstica e aplicar estratégias para minimizar a erosão genética e salvaguardar a diversidade genética;</p> <p>IV — cmlp: criação de corredores ecológicos/stepping-stones;</p> <p>V — mp: avaliar a fragmentação dos corredores ecológicos e reduzi-la.</p>	<p>■ stocks de carbono orgânico acima do solo;</p> <p>■ stocks de carbono orgânico no solo;</p> <p>■ tendências na distribuição e abundância de espécies-chave selecionadas.</p>	<p>■ território sob gestão sustentável;</p> <p>■ alterações no uso do solo por decénio;</p> <p>■ avaliação da degradação do solo;</p> <p>■ evolução da fragmentação florestal;</p> <p>■ área de habitats naturais prioritários e área de flora e fauna prioritários e outros classificados característicos da DDTs na Rede Natura 2000 representadas nas áreas suscetíveis/total da sua representação em Portugal.</p>

Objetivos específicos	Linhas de ação	Impactes esperados e metas	Indicadores de avaliação da CNUCD	Indicadores avaliação nacionais
3.4 — Promover a mitigação e a adaptação às alterações climáticas.	<p>3.4.1 — Promover a mitigação, incluindo (i) atividades que contribuam para reduzir emissões e aumentar sumidouros (e.g., gestão dos efluentes da pecuária através da valorização energética; aumento do sequestro de carbono no solo agrícola, por sementeira direta e instalação de pastagens permanentes biodiversas; aumento do sequestro de carbono da floresta através da melhoria da gestão florestal e da florestação de novas áreas); (ii) conhecer e reduzir as emissões ou promover o sequestro de cada atividade de âmbito rural; (iii) conhecer e desenvolver as tecnologias, as práticas e os processos que permitam reduzir emissões ou aumentar o sequestro;</p> <p>3.4.2 — Promover a adaptação, incluindo o desenvolvimento de atividades que melhorem a resiliência dos sistemas agrícolas e florestais, designadamente o conhecimento (i) das espécies e cultivos adaptados; (ii) da relação entre as atividades e a sua exposição a efeitos climáticos; (iii) das tecnologias, práticas e processos que aumentem a resiliência, bem como a respetiva aplicação;</p> <p>3.4.3 — Avaliar os impactes na DDTS das medidas de mitigação e adaptação às alterações climáticas.</p>	<p>I — Concretização dos objetivos e medidas do Programa Nacional para as Alterações Climáticas e da Estratégia Nacional de Adaptação à Alterações Climáticas, especialmente da estratégia setorial para a agricultura e para as florestas;</p> <p>II — Reconversão dos povoamentos de espécies florestais ecologicamente desajustadas e aumento das produtividades (cp: reconversão de 50 000 ha e lp: os restantes);</p> <p>III — cmlp: redução da área arida/ano para valores médios inferiores a 100 000 ha;</p> <p>IV — mlp: redução da área de povoamentos florestais aridos para menos de 0,8 % da área florestal;</p> <p>V — cp: aumentar a utilização de biomassa para energia, resultante de operações de silvicultura preventiva;</p> <p>VI — cmlp: promoção da exploração de culturas regadas mais resiliente aos fenómenos climáticos e apoio às infraestruturas de regadio para uso eficiente da água e da energia.</p>	<p>■ stocks de carbono orgânico acima do solo;</p> <p>■ stocks de carbono orgânico no solo;</p> <p>■ tendências no coberto vegetal do solo.</p>	<p>■ tendências na precipitação sazonal;</p> <p>■ território sob gestão sustentável;</p> <p>■ áreas de pastagens melhoradas e espontâneas;</p> <p>■ áreas com sementeira direta;</p> <p>■ avaliação da degradação do solo;</p> <p>■ áreas sujeitas a intervenções de adaptação.</p>
Objetivo estratégico	4. Promover e mobilizar recursos para aplicar a CNUCD e o PANCD			
4.1 — Reorganizar as estruturas do PANCD.	<p>4.1.1 — Conferir objetivos de coordenação estratégica e estrutural do PANCD à CNCCD e rever a sua composição, com adequada representação das organizações da sociedade civil, do SCTN e dos municípios;</p> <p>4.1.2 — Formalizar no seio da CNCCD os NRCD, conferindo-lhes as funções operacionais regionais e locais para aplicação e desenvolvimento do PANCD;</p> <p>4.1.3 — Conferir competências operacionais nacionais ao OND, enquanto estrutura de apoio à CNCCD, para monitorização e acompanhamento do PANCD;</p> <p>4.1.4 — Instituir as redes de APCD e de CTCD, visando a sua aplicação prioritária e o ensaio e difusão de boas práticas.</p>	<p>I — cp: assegurar através da regulamentação do novo PANCD de: (i) atualização da composição e das funções da CNCCD; (ii) instituição dos NRCD com funções de desenvolvimento operacional do PANCD; (iii) representação efetiva, nacional e regional, das organizações da sociedade civil, do SCTN e dos municípios; através de estruturas próprias, na CNCCD e nos NRCD; (iv) conferir das competências, objetivos e composição do OND, com vista a assegurar o acompanhamento do PANCD e o desenvolvimento com contínua atualização do sistema de indicadores para a sua monitorização, em articulação com outros observatórios e sistemas de informação existentes, designadamente a nível regional; (v) desenvolvimento dos objetivos e funções das APCD e dos CTCD, como polos de ensaio, aplicação, demonstração e difusão de boas práticas de prevenção e combate à desertificação;</p> <p>II — Avaliação contínua das necessidades e promoção de ações de capacitação dos órgãos e estruturas do PANCD.</p>	<p>■ n.º de ações de capacitação promovidas pela CNCCD e pelos NRCD.</p>	<p>■ n.º de instituições/tipo representadas na CNCCD e nos NRCD;</p> <p>■ n.º de reuniões por ano da CNCCD e dos NRCD e n.º de instituições representadas por sessão.</p>

Objetivos específicos	Linhas de ação	Impactes esperados e metas	Indicadores de avaliação da CNUCD	Indicadores avaliação nacionais
4.2 — Assegurar a representação externa portuguesa dos órgãos e estruturas do PANCD.	<p>4.2.1 — Participar no âmbito geral da CNUCD, designadamente nas reuniões das conferências das partes, do comité de revisão intersessional da convenção e do comité de ciência e tecnologia (CCT);</p> <p>4.2.2 — Participar nas intervenções coordenadas dos países do anexo iv da CNUCD (Norte do Mediterrâneo), incluindo os programas de ação regional e programas de subação regional respetivos, considerando, nos últimos, um Programa de Ação Luso-Espanhol;</p> <p>4.2.3 — Participar nas reuniões temáticas da UE, designadamente nas de coordenação e nas técnico-científicas.</p>	Impactes e metas acordados ou que venham a ser estabelecidos para e nos <i>fora</i> internacionais respetivos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ n.º de frentes ativas e processos em desenvolvimento a nível nacional por ano na representação externa temática. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ n.º de reuniões e participantes nacionais por ano e tipo; ■ montantes despendidos a nível nacional por cada tipo de representação externa; ■ montantes assegurados para investimento na DDTs a nível nacional por ano e por cada tipo de representação externa.
4.3 — Promover ações de cooperação e ajuda ao desenvolvimento.	<p>4.3.1 — Desenvolver as relações multilaterais e bilaterais temáticas com os países do Sul do Mediterrâneo (Norte de África);</p> <p>4.3.2 — Promover e participar no Programa de Combate à Desertificação para os países da CPLP e nos planos e projetos que o integrem, designadamente através de iniciativas bilaterais ou multilaterais;</p> <p>4.3.3 — Desenvolver outras ações de cooperação para o desenvolvimento a nível multi e bilateral.</p>	<p>I — cmlp: (i) assegurar a integração do combate à desertificação nas demais políticas setoriais relevantes; (ii) reforçar a coordenação de intervenções ao nível da cooperação portuguesa; (iii) melhorar a aplicação dos marcadores do Rio, adotados pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, nas questões relativas à desertificação;</p> <p>II — Desenvolver a partir de 2014 as intervenções de âmbito luso-espanhol, integrando a monitorização e as intervenções conjuntas ao longo das zonas raianas portuguesas e espanholas, e participar nas questões da gestão da água e prevenção das secas nas bacias internacionais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ n.º de intervenções ou projetos desenvolvidos por ano, país e região de destino; ■ montantes despendidos por ano, país e região de destino; ■ n.º de intervenções de transferência tecnológica desenvolvidas por país e ano e montantes envolvidos para cada caso. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ n.º de reuniões acompanhadas por ano e por destino; ■ % da ajuda pública ao desenvolvimento com marcador desertificação (marcadores do Rio).
4.4 — Promover e apoiar a organização e a intervenção participativa das populações e suas organizações no PANCD.	<p>4.4.1 — Apoiar e mobilizar as populações locais para empreender intervenções e ações temáticas e ou correlacionadas com o combate à desertificação;</p> <p>4.4.2 — Apoiar e promover as organizações nacionais, regionais e locais da sociedade civil e as suas intervenções no suporte ao PANCD, promovendo a sua creditação junto da CNUCD e na CNCCD/NRCD;</p> <p>4.4.3 — Criar e desenvolver modelos de participação em núcleos rurais e sua estruturação em rede (e.g., grupos de ação local);</p> <p>4.4.4 — Ancorar a participação das organizações da sociedade civil no PANCD, designadamente através da Rede Rural Nacional.</p>	<p>I — cmlp: (i) mobilizar as populações locais para empreender ações temáticas e ou correlacionadas; (ii) promover e apoiar as organizações da sociedade civil para o desenvolvimento do PANCD; (iii) promover a representação formal destas organizações na CNUCD, na CNCCD e nos NRCD;</p> <p>II — cmlp: acompanhar e avaliar a participação por ano destas organizações em ações, projetos ou programas de DDTs;</p> <p>III — cmlp: recuperar e alargar as ações de educação ambiental sobre as temáticas DDTs, alterações climáticas, biodiversidade em cooperação ou articulação entre os organismos com competências nas áreas da educação, da agricultura e do ambiente, com as autarquias locais, organizações da sociedade civil e do SCTN, designadamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ n.º projetos DDTs com organizações da sociedade civil em desenvolvimento no país por região e ano; ■ n.º de organizações da sociedade civil envolvidas em ações/projetos/programas de DDTs/ano, internos e externos; ■ n.º de cursos e iniciativas de formação (formal e informal), promovidos por ano e por organizações da sociedade civil; ■ montantes de investimento, próprios e externos, disponibilizados por ano às organizações da sociedade civil portuguesas no âmbito da DDTs. 	

Objetivos específicos	Linhas de ação	Impactes esperados e metas	Indicadores de avaliação da CNUCD	Indicadores avaliação nacionais
4.5 — Promover e apoiar o desenvolvimento do conhecimento científico e técnico de forma articulada sobre a desertificação e o seu combate.	<p>4.5.1 — Assegurar a organização e representação dos centros de investigação e desenvolvimento tecnológico e científico nacionais e regionais no suporte do PANCD;</p> <p>4.5.2 — Apoiar o desenvolvimento dos estudos e projetos que suportem o desenvolvimento do PANCD;</p> <p>4.5.3 — Promover a divulgação e a aplicação do conhecimento científico e técnico;</p> <p>4.5.4 — Promover o enriquecimento dos programas escolares e universitários com a temática da desertificação;</p> <p>4.5.5 — Promover e desenvolver a formação dos produtores e técnicos (agrícolas, silvícolas e pecuários);</p> <p>4.5.6 — Promover as transferências tecnológicas com e entre regiões e com países terceiros;</p> <p>4.5.7 — Valorizar a participação nos projetos de investigação e desenvolvimento de atores relevantes, como os agentes locais/regionais e organizações da sociedade civil, para além dos investigadores e técnicos;</p> <p>4.5.8 — Articular a investigação com as necessidades sentidas e dar prioridade nos projetos a financiar a abordagens territoriais e integradas.</p>	<p>I — mlp: o conhecimento, científico e técnico relacionado com a desertificação, degradação dos solos e seca, seus valores, funcionamento, situação e tendências e as consequências de sua perda, é melhorado, aplicado, amplamente partilhado, difundido e transferido;</p> <p>II — cmp: (i) monitorizar e avaliar a participação/ano das entidades do SCTN em ações/projetos/programas de DDTs em Portugal e em intervenções internacionais; (ii) avaliar os montantes/ano atribuídos a entidades do SCTN, em Portugal, na UE e a nível internacional;</p> <p>III — cmp: integrar o ensino e a formação sobre as temáticas DDTs/alterações climáticas/biodiversidade em cooperação/articulação entre os organismos com competências nas áreas da educação, da agricultura e do ambiente, com as autarquias e organizações da sociedade civil.</p>	<p>■ n.º de projetos de investigação & desenvolvimento em DDTs em desenvolvimento no país, por região e ano;</p> <p>■ n.º de entidades do SCTN envolvidas em ações, projetos ou programas DDTs por ano, internos e externos;</p> <p>■ n.º de cursos e iniciativas de formação, formal e informal, promovidos por ano e entidade do SCTN;</p> <p>■ montantes de investimento, próprios e externos (com identificação de origem), disponibilizados por ano às entidades do SCTN.</p>	<p>■ n.º de projetos DDTs submetidos por entidades do SCTN por ano, a nível nacional, da UE e internacionais, com identificação das fontes financeiras e montantes envolvidos.</p>
4.6 — Desenvolver o PANCD com integração no Planeamento Estratégico Nacional e nos IGT aplicáveis às áreas suscetíveis e afetadas.	<p>4.6.1 — Aplicar, desenvolver e monitorizar o PANCD, adequando e respondendo aos seus objetivos estratégicos e operacionais através das linhas de ação regionais, privilegiando abordagens territoriais em vez das abordagens setoriais;</p> <p>4.6.2 — Promover a integração dos objetivos estratégicos do PANCD e das intervenções de cooperação e desenvolvimento no planeamento nacional;</p> <p>4.6.3 — Aplicar e desenvolver as orientações específicas e os objetivos operacionais do PANCD na elaboração dos diferentes IGT, designadamente nos planos regionais de ordenamento do território e na revisão dos planos diretores municipais, bem como dos planos setoriais;</p> <p>4.6.4 — Desenvolver intervenções conjuntas de planeamento/programação e ação das 3 Convenções do Rio;</p> <p>4.6.5 — Assegurar uma efetiva articulação entre os diferentes instrumentos de planeamento e gestão, desde o nível nacional, ao regional e ao local.</p>	<p>I — cp: operacionalizar o OND para as funções para que foi criado e como instrumento operacional da CNCCD;</p> <p>II — cmp: desenvolver e operacionalizar os planos anuais e plurianuais de atividades da CNCCD e dos NRCID;</p> <p>III — cmp: desenvolver o acompanhamento do planeamento nacional e do desenvolvimento dos IGT para assegurar e avaliar a aplicação dos objetivos do PANCD;</p> <p>IV — cmp: estabelecimento de um mecanismo institucional para promover, acompanhar, avaliar e divulgar as intervenções conjuntas das 3 Convenções do Rio em Portugal;</p> <p>V — cmp: estabelecimento de um mecanismo institucional para promover, acompanhar, avaliar e divulgar as intervenções regionais e locais conjuntas dos IGT.</p>	<p>■ N.º de iniciativas conjuntas/ tipo e ano das 3 Convenções do Rio;</p> <p>■ n.º de reuniões conjuntas por ano dos respetivos pontos focais e comissões nacionais.</p>	<p>■ n.º de instrumentos de planeamento e gestão do território que referem e adotam as orientações do PANCD a nível nacional e ou regional/local;</p> <p>■ n.º de iniciativas conjuntas/região dos diferentes IGT aplicáveis por ano.</p>
4.7 — Promover a divulgação sobre a desertificação e o seu combate.	<p>4.7.1 — Organizar campanhas públicas de divulgação sobre a desertificação e o PANCD (sessões de informação e produtos <i>media</i>);</p> <p>4.7.2 — Organizar e promover programa de eventos anuais sobre as questões relevantes em cada tempo sobre a CNUCD e o PANCD.</p>	<p>mlp: o conhecimento, científico e técnico relacionado com a desertificação, degradação dos solos e seca, seus valores, funcionamento, situação e tendências e as consequências de sua perda, é melhorado, amplamente partilhado, transferido e aplicado.</p>	<p>■ n.º de sessões de informação, demonstração e dias de campo e n.º de participantes por evento e ano;</p> <p>■ n.º de pessoas por ano do público em geral, das organizações da sociedade civil e do SCTN a que chegaram os produtos <i>media</i> produzidos (livros, jornais e revistas, rádio e TV, entre outros).</p>	<p>■ n.º de livros, jornais, revistas e páginas eletrónicas nacionais que tratam das questões DDTs por ano;</p> <p>■ n.º de utilizadores da página eletrónica do PANCD por ano.</p>

Nota ao Quadro 1: A Estratégia Decenal considera, como se referencia também para Portugal, que: longo prazo (lp) corresponde ao período de 10 ou mais anos; e curto/médio prazos (cmp) corresponde ao período de três a cinco anos. Para o PANCD considera-se também que: o curto prazo (cp) corresponde ao período até três anos; o médio prazo (mp) ao período de cinco anos; e o médio a longo prazo (mlp) corresponde ao período de seis a nove anos.

Quadro de Anexo XI.26 – Metas previsionais do PROF de Trás-os-Montes e Alto Douro

2 — O PROF de Trás-os-Montes e Alto Douro define como previsão de metas, para 2030 e 2050, os seguintes valores de percentagem de floresta em relação à superfície total da região do PROF e à superfície de cada sub-região homogénea:

Região/SRH	2010 (%)	Previsão 2030 (%)	Previsão 2050 (%)
PROF de Trás-os-Montes e Alto Douro. . . .	21	21	23
Alvão	23	24	26
Alvão-Marão	28	29	31
Azibo-Sabor	17	18	19
Barroso	18	18	20
Beira Douro	21	21	23
Bornes	39	40	43
Carrazeda	20	21	22
Coroa-Montesinho	29	30	33
Douro	18	19	20
Douro Internacional	15	16	17
Douro Superior	11	11	12
Gerês	11	11	12
Miranda-Mogadouro	18	19	20
Montemuro	13	13	14
Nogueira-Bragança	35	36	39
Olo	6	7	7
Padrela	23	23	26
Tâmega	29	30	32
Tua	20	20	22

3 — O PROF de Trás-os-Montes e Alto Douro define como previsão de metas, para 2030 e 2050, a seguinte distribuição percentual das espécies em relação à superfície de floresta da região do PROF:

Espécies	2010 (%)	Previsão 2030 (%)	Previsão 2050 (%)
Azinheira	1	1	3
Carvalhos	12	12	12
Castanheiro	14	14	15
Eucaliptos	3	3	2
Outras folhosas	17	17	17
Outras resinosas	13	13	13
Pinheiro-bravo	35	34	32
Pinheiro-manso	< 1	< 1	1
Sobreiro	5	5	5