

Avaliação Ambiental Estratégica  
Relatório Ambiental Preliminar  
Setembro, 2025





# Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Pormenor da UOPG 7

## RELATÓRIO AMBIENTAL

### Equipa Técnica

Leonor Torres Pereira - Eng.<sup>a</sup> do Ambiente

Andreia Santos- Arq.<sup>a</sup> Paisagista

Sónia Andrade – Geógrafa / Mestre em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território

**Setembro, 2025**

Projeto n.º A097



## AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DO PLANO DE PORMENOR DA UOPG 7

### ÍNDICE

<b>I. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>II. OBJETIVOS E METODOLOGIA .....</b>	<b>2</b>
II.1. AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA.....	2
II.2. DEFINIÇÃO DO ÂMBITO/RELATÓRIO DE FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO .....	4
II.3. METODOLOGIA DAS FASES SEGUINTEs .....	5
II.3.1. Análise e avaliação.....	5
II.3.2. Seguimento.....	7
<b>III. O PLANO DE PORMENOR DA UOPG 7.....</b>	<b>9</b>
III.1. ENQUADRAMENTO NO PDM EM VIGOR .....	9
III.1.1. Servidões administrativas e restrições de utilidade pública.....	12
III.2. ENQUADRAMENTO NA ÁREA DE REABILITAÇÃO URBANA.....	16
III.3. OPORTUNIDADE DE ELABORAÇÃO DO PLANO .....	17
III.4. ÁREA DE INTERVENÇÃO DO PLANO.....	17
III.4.1. Síntese e diagnóstico do território.....	20
III.5. OBJETIVOS DO PLANO .....	21
III.6. PROPOSTA DO PLANO .....	22
<b>IV. FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO .....</b>	<b>25</b>
IV.1. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO .....	25
IV.1.1. Síntese.....	27
IV.2. FATORES AMBIENTAIS .....	29
IV.3. FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO - CRITÉRIOS.....	30
<b>V. SITUAÇÃO ATUAL, TENDÊNCIA DE EVOLUÇÃO E PROPOSTA DO PLANO.....</b>	<b>37</b>
V.1. COESÃO TERRITORIAL.....	37
V.1.1. Integração urbana .....	37
V.1.1.1. Situação atual .....	37
V.1.1.2. Tendência de evolução .....	42
V.1.1.3. Proposta do Plano .....	42
V.1.2. Espaço público.....	44
V.1.2.1. Situação atual .....	44
V.1.2.2. Tendência de evolução .....	51
V.1.2.3. Proposta do Plano .....	51
V.2. DINÂMICA SOCIOECONÓMICA .....	<b>ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.</b>
V.2.1. População .....	53
V.2.1.1. Situação atual .....	53
V.2.1.2. Tendência de evolução .....	61

V.2.1.3. Proposta do Plano .....	61
V.2.2. Atividades turísticas .....	61
V.2.2.1. Situação atual .....	62
V.2.2.2. Tendência de evolução .....	67
V.2.2.3. Proposta do Plano .....	68
V.3. AMBIENTE.....	68
V.3.1. Valores naturais e paisagísticos .....	68
V.3.1.1. Situação atual .....	69
V.3.1.2. Tendência de evolução .....	74
V.3.1.3. Proposta do Plano .....	74
V.3.2. Riscos e alterações climáticas.....	76
V.3.2.1. Situação atual .....	76
V.3.2.2. Tendência de evolução .....	85
V.3.2.3. Proposta do Plano .....	85
<b>VI. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DAS PROPOSTAS DO PLANO .....</b>	<b>88</b>
VI.1.1. Síntese da Avaliação das Alternativas.....	93
VI.1.2. Recomendações para o Plano .....	98
VI.1.3. Recomendações para seguimento e gestão .....	99
<b>VII. PROGRAMA DE GESTÃO E MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>101</b>
<b>VIII. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>104</b>
<b>IX. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>105</b>
<b>X. ANEXOS .....</b>	<b>106</b>

## Índice de Figuras

Figura II.1 - Fases do processo de AAE, e sua relação com o processo de elaboração de um plano de pormenor .....	3
Figura III.1 – Enquadramento do PP da UOPG 7 no PDM de Penafiel na Planta de Ordenamento.....	11
Figura III.2 – Enquadramento do PP da UOPG 7 no PDM de Penafiel – Planta de Condicionantes	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Figura III.3 – Enquadramento do PP da UOPG 7 no PDM de Penafiel na Planta de Condicionantes – Risco de Incêndio Florestal.....	13
Figura III.4 – Enquadramento do PP da UOPG 7 no PDM de Penafiel na Planta de Património Norte .....	14
Figura III.5 - A área do Plano no concelho, na região e no país .....	18
Figura III.6 – Fotografias da área de intervenção.....	19
Figura III.7 - Quadro de áreas e parâmetros urbanísticos gerais.....	22
Figura III.8 - Quadro de áreas e parâmetro urbanístico das parcelas.....	23
Figura III.9 - Planta de Implantação .....	24
Figura IV.1 – Fatores Críticos para a Decisão – análise integrada (Adaptado de Partidário, 2007) .....	30
Figura IV.2 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável .....	33
Figura IV.3 – Resultado do desempenho de Penafiel relativamente aos ODS – Penafiel .....	34
Figura V.1 – Vias na envolvente da área de intervenção do Plano .....	38
Figura V.2 - Área de influência das paragens de autocarros .....	40
Figura V.3 – Quantidade de resíduos rececionados nas unidades de triagem de Penafiel (toneladas) .....	41
Figura V.4 - Resíduos urbanos recolhidos seletivamente por habitante (kg/hab.) .....	41
Figura V.5 - Rede de equipamentos na cidade de Penafiel .....	45

Figura V.6 – Aspeto da Praça de S. Martinho .....	50
Figura V.7 – Vias e estacionamento existentes na área de intervenção.....	51
Figura V.8 - Evolução da população residente .....	53
Figura V.9 - Densidade populacional em Penafiel em 2021 .....	55
Figura V.10 - Pirâmide etária de Penafiel em 2021 .....	56
Figura V.11 - Variação dos grupos etários entre 2011/2021.....	56
Figura V.12 - População residente em Penafiel, por grandes grupos etários.....	57
Figura V.13 - Ganho médio mensal .....	62
Figura V.14 – Número de empresas em Penafiel .....	63
Figura V.15 - Pessoal ao serviço em Penafiel .....	64
Figura V.16 - Volume de negócios em Penafiel.....	65
Figura V.17 – Balança comercial de Penafiel.....	66
Figura V.18 - Taxa líquida de ocupação cama (%) nos alojamentos turísticos.....	67
Figura V.19 – Ocupação do solo na área de intervenção – COS 2018 – Nível 1 .....	69
Figura V.20 – Ocupação do solo – COS2018 – Nível 4 .....	70
Figura V.21 – Levantamento da vegetação arbórea existente.....	71
Figura V.22 – Faixas hipsométricas na área do Plano .....	72
Figura V.23 - Bacia hidrográfica onde se insere o PP.....	73
Figura V.24 - Sistematização das principais alterações climáticas para a Região do Alto Tâmega e Sousa .....	83
Figura X.1 - Tipologias de resíduos enquadrados nos resíduos não urbanos.....	ix
Figura X.2 - Objetivos e metas definidos para o PMDFCI de Penafiel.....	xxiv

## Índice de Quadros

Quadro II.1 – Quadro de governança .....	8
Quadro III.1 – Análise dos Pontos Fortes e Fracos da área do Plano e contexto concelhio.....	20
Quadro III.2 – Análise das Oportunidades e Ameaças para a área do Plano.....	20
Quadro IV.1. Síntese da relação entre os objetivos do Plano com o QRE .....	28
Quadro IV.2 – Identificação dos fatores ambientais relevantes em função dos Objetivos do PP da UOPG 7.....	29
Quadro IV.3 – Relação entre os FCD, Critérios de Avaliação e FA.....	31
Quadro IV.4 - Relação entre os FCD, Critérios de Avaliação e QRE.....	32
Quadro IV.5 - Relação entre ODS e FCD e respetivos Critérios de Avaliação .....	34
Quadro IV.6 - Fatores críticos, critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores.....	36
Quadro V.1 – Oferta de transportes público rodoviários em Penafiel.....	39
Quadro V.2 - Equipamentos administrativos e de proteção civil na cidade de Penafiel .....	45
Quadro V.3 - Equipamentos sociais na cidade de Penafiel .....	46
Quadro V.4 - Equipamentos educativos na cidade de Penafiel .....	46
Quadro V.5 - Equipamentos culturais na cidade de Penafiel .....	47
Quadro V.6 - Equipamentos desportivos na cidade de Penafiel .....	47
Quadro V.7 - Equipamentos de saúde na cidade de Penafiel.....	48
Quadro V.8 - Equipamentos religiosos na cidade de Penafiel .....	48
Quadro V.9 – Equipamentos de turismo, recreio e lazer na cidade de Penafiel .....	49
Quadro V.10 - Dinâmica empresarial em 2022, traduzida no volume de negócios.....	65
Quadro V.11 - Capacidade dos empreendimentos turísticos em Penafiel .....	66
Quadro V.12 - Capacidade dos empreendimentos de alojamento local em Penafiel .....	66

Quadro V.13 – Ocupação do solo – por área e percentagem de ocupação .....	70
Quadro V.14 – Estado das massas de água superficiais de referência para a área do PP.....	73
Quadro V.15 – Estado das massas de água subterrâneas da área do PP .....	73
Quadro V.16 - Número de incêndio rurais .....	81
Quadro V.17 - Superfície ardida em hectares.....	81
Quadro VI.1 - Objetivos do PP da UOPG 7.....	89
Quadro VI.2 - Avaliação Ambiental por FCD e critério considerado .....	89
Quadro VI.3 - Alternativas consideradas no desenvolvimento do território .....	93
Quadro VI.4 - Avaliação de alternativas.....	95
Quadro VII.1 - FCD, critérios de sustentabilidade, indicadores, valor atual e objetivos/metás .....	102

## Lista de Siglas e Acrónimos

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
CCDRN	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
CMP	Câmara Municipal de Penafiel
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
EN	Estrada Nacional
ERAE	Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas
ETAR	Estação de Tratamento de Águas Residuais
FCD	Fatores Críticos para a Decisão
GEE	Gases de Efeito Estufa
IC	Itinerário Complementar
ICNF	Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas
IGT	Instrumentos de Gestão Territorial
IMT	Instituto da Mobilidade e dos Transportes
IP	Itinerário Principal
NUT	Nomenclatura de Unidade Territorial
PDM	Plano Diretor Municipal
PDMP	Plano Diretor Municipal de Penafiel
PMDFCI	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PMEPC	Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil
PMOT	Plano Municipal de Ordenamento do Território
PP UOPG7	Plano de Pormenor da Unidade Operativa de Planeamento e Gestão 7
RAN	Reserva Agrícola Nacional
RAP	Relatório Ambiental Preliminar
RDA	Relatório de Definição do âmbito
RFCD	Relatório dos Fatores Críticos para a Decisão
REN	Reserva Ecológica Nacional
RJIGT	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
RNT	Resumo Não Técnico
SPC	Serviços de Proteção Civil



## I. INTRODUÇÃO

O presente documento consubstancia o **Relatório Ambiental Preliminar (RAP)** relativo ao procedimento de **Avaliação Ambiental Estratégico (AAE) do Plano de Pormenor da UOPG7 (PPUOPG 7)**, dando cumprimento ao previsto no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, na sua atual redação, em complementaridade com o atual Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio).

De acordo com o regime da avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente, o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, estão sujeitos a avaliação ambiental os planos e programas que, entre outros critérios, possam enquadrar projetos suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente. Por outro lado, o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial refere que *“os planos de urbanização e os planos de pormenor só são objeto de avaliação ambiental no caso de se determinar que são suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente ou nos casos em que constituam o enquadramento para aprovação de projetos sujeitos a avaliação de impacte ambiental ou avaliação de incidências ambientais.”*

O Plano de Pormenor em análise visa a concretização da Unidade Operativa de Planeamento e Gestão 7 (UOPG 7), prevista no PDM, com uma área total de aproximadamente de 31,34 ha, e cuja deliberação de elaboração determinou a sujeição do mesmo ao procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica.

Numa fase inicial foi desenvolvido o Relatório de Definição do Âmbito (RDA) também designado por Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (RFCD). Nesse documento foram definidos os Fatores Críticos para a Decisão (FCD) a considerar no Relatório Ambiental, bem como o alcance, nível de pormenorização da informação a incluir e metodologias a adotar. Os FCD serão os elementos que irão estruturar e conferir foco à análise e avaliação. No que respeita o RDA foram consultadas as entidades consideradas de interesse para o território em questão. No desenvolvimento do RAP foram ponderados os pareceres emitidos.

A entidade responsável pela elaboração do Plano de Pormenor (PP) em análise é a Câmara Municipal de Penafiel, entidade à qual compete a elaboração da avaliação ambiental e, nesta fase em particular, o 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. À Câmara Municipal compete ainda assegurar a monitorização do Plano, cumprindo a fase de seguimento com a respetiva avaliação e controlo.

## II. OBJETIVOS E METODOLOGIA

### II.1. AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

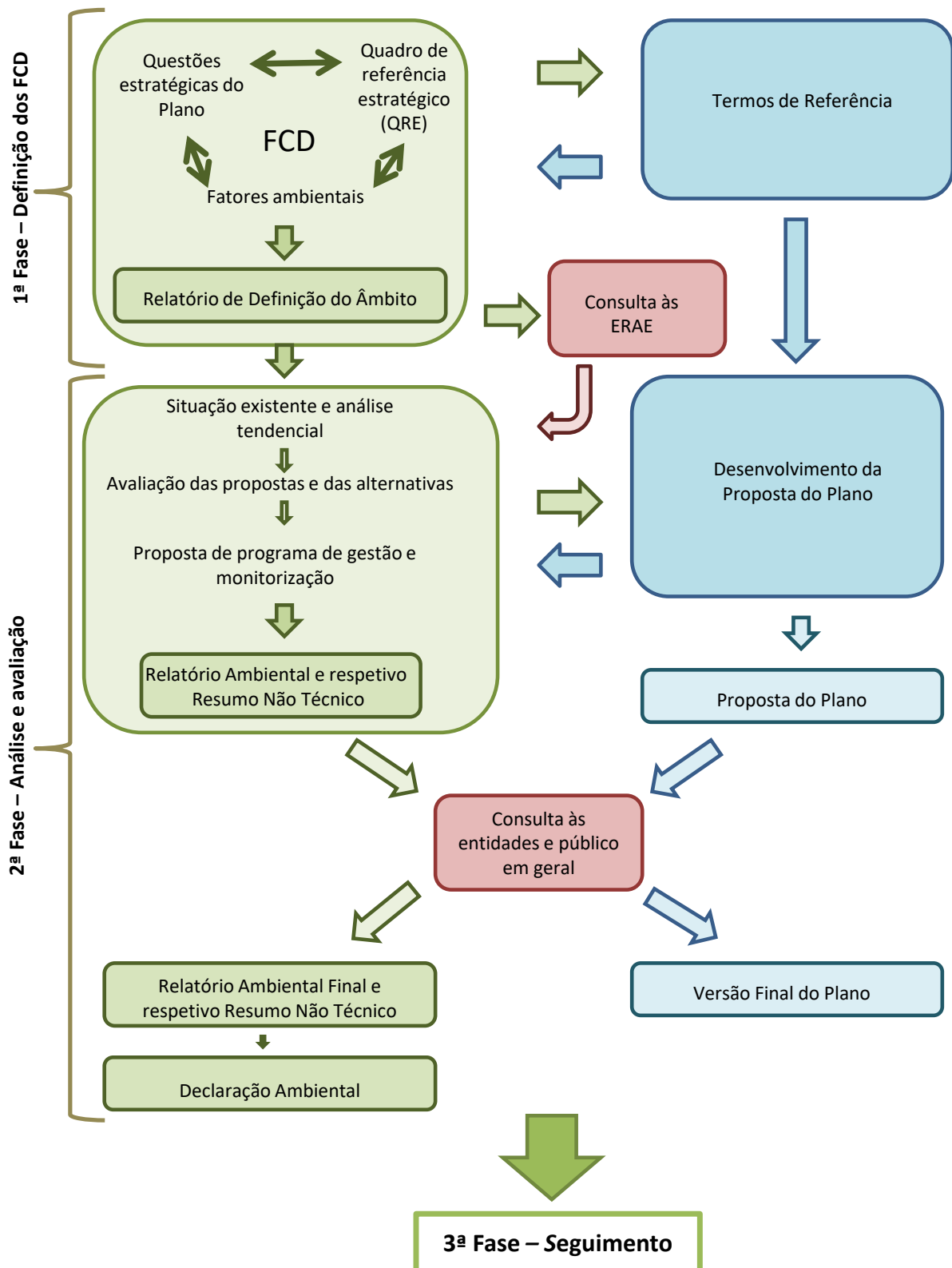
Em termos genéricos, a AAE pretende garantir um nível elevado de proteção do ambiente e contribuir para a integração das considerações ambientais na preparação e aprovação de planos e programas, com vista a promover o desenvolvimento sustentável. Constitui um processo de avaliação de efeitos ambientais ao nível estratégico de políticas, programas ou planos, com o objetivo de:

- Assegurar uma visão estratégica e uma perspetiva alargada em relação às questões ambientais, num quadro de sustentabilidade;
- Auxiliar na identificação, seleção e justificação de opções ganhadoras (*win-win*) face aos objetivos de ambiente e desenvolvimento;
- Contribuir para a discussão de grandes opções e para uma decisão mais sustentável nos níveis ambiental, social e económico;
- Análise de propostas alternativas, quando equacionadas, e sua avaliação do ponto de vista ambiental;
- Assegurar processos participados e transparentes, que envolvam todos os agentes relevantes;
- Produzir contextos de desenvolvimento mais adequados a futuras propostas de desenvolvimento;
- Sugerir programas de seguimento, através de gestão e monitorização estratégica.

Ressalva-se que o processo de AAE está articulado com a proposta do Plano, considerando-se os guias de boas práticas amplamente divulgados pela APA.

Globalmente, o processo de AAE aplicado aos Planos Territoriais Municipais poderá obedecer ao faseamento representado na Figura II.1, tratando-se de um processo a elaborar em simultâneo com o Plano, de forma cooperativa, contribuindo para a integração das considerações ambientais e de sustentabilidade.

Neste contexto, importa salientar que não existem antecedentes na realização de Avaliação Ambiental Estratégica no âmbito da elaboração do PDM em vigor. No caso concreto do PP em análise, a avaliação ambiental iniciou-se quando já existia uma proposta preliminar do Plano concluída.



**Figura II.1 - Fases do processo de AAE, e sua relação com o processo de elaboração de um plano de pormenor**

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 CMP, no separador respeitante às consultas públicas, como componente integrante de uma estratégia de comunicação global, que inclui também os momentos de consulta formal, às entidades e público em geral, e sessão de esclarecimento/divulgação do Plano que a CM irá realizar.

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, através da Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial para que se pronunciassem/pronunciem.



## II.2. DEFINIÇÃO DO ÂMBITO/RELATÓRIO DE FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

A Definição do Âmbito da Avaliação Ambiental também designada por Relatório dos Fatores Críticos para a Decisão, corresponde à primeira das três fases fundamentais da AAE. Neste documento determina-se o âmbito da avaliação ambiental a realizar definindo os Fatores Críticos para a Decisão (FCD), bem como o alcance da informação a incluir no relatório ambiental, sendo submetido a parecer das entidades às quais possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do Plano, conforme definido no ponto 3 do art.º 5.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio.

Foram consultadas, no mínimo, as seguintes entidades:

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA);
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN);
- Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF);
- Administração Regional de Saúde do Norte (ARSN).

Os FCD irão permitir estruturar a análise e a avaliação de consequências ambientais da implementação do Plano, determinando os estudos técnicos necessários a realizar para reunir a informação exigida à tomada de decisão. Assim, a seleção dos fatores críticos e dos respetivos critérios de avaliação baseia-se na articulação das orientações e das estratégias de política nacional e regional para o ordenamento do território e urbanismo, por um lado, com os objetivos e opções estratégicas definidas pelo Plano e, por outro, com as principais dinâmicas ambientais ocorrentes na área de intervenção do mesmo.

O desenvolvimento do presente relatório considerou as informações constantes nos trabalhos elaborados até ao momento bem como visitas ao terreno.

Das entidades enunciadas pronunciou-se a CCDRN e a APA, emitindo parecer favorável, mas condicionado à ponderação das recomendações/sugestões identificadas. A

ponderação dos pareceres pela equipa da AAE consta no Anexo II. Refere-se ainda, que na fase atual não se repetiu todo o exercício de Definição do Âmbito, optando-se apenas por apresentar a metodologia e os aspetos sobre os quais foi necessário esclarecer, alterar ou reforçar a informação em função dos pareceres recebidos.

### II.3. METODOLOGIA DAS FASES SEGUINTE

#### II.3.1. Análise e avaliação

Na fase de análise e avaliação foram estudados detalhadamente os Fatores Críticos para a Decisão de modo a efetuar a análise de tendências, em termos ambientais e de sustentabilidade, bem como a estabelecer diretrizes que constituam orientações ou recomendações da AAE e que devem ser implementadas em fase de seguimento.

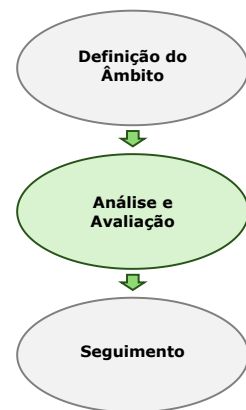
A análise de cada fator crítico foi efetuada com base nos estudos de caracterização do Plano, bem como em outros elementos que se consideraram relevantes. A avaliação foi centrada nos critérios definidos para cada fator crítico e focalizada nos objetivos de sustentabilidade que se pretendem alcançar.

Durante a avaliação ambiental foram analisadas as propostas do Plano e confrontadas com a alternativa de não execução das mesmas, de modo que as soluções adotadas tenham em consideração as consequências ambientais inerentes. No relatório ambiental, que agora se apresenta, são explanadas as opções adotadas, bem como a avaliação efetuada e as razões que fundamentaram a seleção das mesmas. Desta forma, garante-se que a componente ambiental é integrada no planeamento e que serão selecionadas as opções mais sustentáveis.

A avaliação ambiental das propostas do Plano incidiu, essencialmente, sobre as suas potenciais consequências nos Fatores Críticos para a Decisão e sobre o cumprimento dos respetivos objetivos de sustentabilidade, sem prejuízo de outros fatores ambientais que se venham a revelar importantes ou que se considere que possam ser afetados.

A análise foi efetuada à escala do Plano, limitando-se à área de intervenção e envolvente próxima, com exceção das situações em que foi necessário efetuar uma análise a escala mais abrangente para obter uma melhor perceção das tendências evolutivas.

As ações e opções do Plano que se consideraram poder afetar negativamente os Fatores Críticos identificados, foram analisados com maior detalhe, de modo a identificar soluções alternativas e/ou definir diretrizes e medidas de minimização, que contribuam para diminuir os efeitos negativos e ameaças associados e garantir o cumprimento dos objetivos de sustentabilidade estabelecidos.



Desta fase resultaram recomendações/diretrizes a seguir e as medidas de controlo a aplicar em fase de seguimento.

Foram assim realizadas as seguintes tarefas:

- Identificação das ações necessárias para implementar as estratégias e opções do Plano e sua incidência espacial, tendo em conta os fatores e critérios identificados;
- Construção, validação e preenchimento dos indicadores de monitorização, identificação da periodicidade de avaliação e definição de metas a atingir e/ou tendência de evolução dos indicadores;
- Análise da interação com os sistemas ambientais relevantes, potencialmente afetados, e determinação dos efeitos e alterações esperados;
- Confronto com os objetivos de sustentabilidade no sentido de avaliar o seu cumprimento;
- Proposta de medidas de minimização ou compensação para os casos de afastamento dos objetivos ou, em caso de convergência, de medidas para melhorar a performance ambiental do Plano.

O Relatório Ambiental está acompanhado por um **Resumo Não Técnico** (RNT), no qual se descrevem, de forma simples, coerente e sintética, as informações constantes no relatório ambiental. Este documento tem como principal objetivo o suporte da consulta pública, pelo que será um documento apelativo, de fácil compreensão e leitura e de linguagem simples, mas abordando as principais questões e conclusões da avaliação ambiental.

Após a conclusão do Plano e do Relatório Ambiental, estes documentos foram submetidos ao parecer das entidades, às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas possam interessar os efeitos da implementação do PP. Foram consultadas as seguintes entidades: CCDRN; APA; DGT; Organismo da Tutela da Administração do Património Cultural; E-Redes. A ponderação dos pareceres no âmbito desta consulta originou o presente Relatório Ambiental a sujeitar a discussão pública.

Na fase seguinte a Câmara Municipal de Penafiel promoverá a **consulta pública**, na qual disponibilizará o PP, o Relatório Ambiental e os pareceres emitidos pelas entidades. A consulta tem como principal objetivo recolher observações e sugestões formuladas por associações, organizações ou grupos não-governamentais e pelos cidadãos que possam de algum modo ter interesse ou ser afetados pela aprovação do Plano ou pela futura aprovação de projetos por aquele enquadrados.

Os documentos para consulta serão disponibilizados nas instalações da Câmara Municipal, bem como na página da *Internet* do município. Será ainda, efetuada uma sessão pública de apresentação/esclarecimentos do Plano.

Os pareceres e contributos recebidos na consulta às entidades e ao público em geral serão ponderados na versão final do Plano.

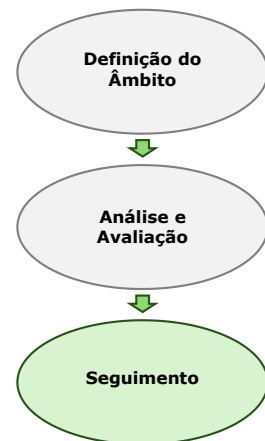
Após a aprovação do PP será elaborada a **Declaração Ambiental**, nos termos do Artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n.º 58/2011, de 4 de maio. Nesta declaração será identificada a forma como as considerações ambientais e o relatório ambiental foram integrados no Plano final. Serão também referidas as observações apresentadas na consulta pública e pelas entidades, a forma como esses contributos foram ponderados na elaboração da versão final do PP, bem como as razões que fundaram a aprovação do Plano e as medidas de controlo dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação do PP.

A Declaração Ambiental será entregue à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), sendo ainda disponibilizada para consulta na página de *Internet* do município. De acordo com o Decreto-lei n.º 58/2011 de 4 e maio, que altera o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, a Declaração Ambiental é ainda enviada às ERAE consultadas anteriormente.

### II.3.2. Seguimento

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

Este programa de seguimento é de importância fulcral para trabalhar as múltiplas dimensões de incerteza, que caracterizam qualquer processo de decisão estratégico, e para poder continuar a assegurar o contributo da Avaliação Ambiental na integração das questões de ambiente e sustentabilidade no processo de decisão. Este acompanhamento das consequências ambientais da implementação do Plano permite ainda adaptar as ações adotadas, de modo a diminuir as consequências negativas sobre o ambiente e potenciar as positivas.



A avaliação e controlo dos efeitos significativos do ambiente decorrente da aplicação e execução do plano serão efetuados com base no Programa de Gestão e Monitorização Ambiental, o qual está definido no relatório ambiental. Este Plano partirá dos objetivos de sustentabilidade e indicadores definidos, os quais serão reavaliados e redefinidos, se necessário. Para cada indicador serão estabelecidas metas e/ou tendências de evolução, periodicidade de monitorização e fontes de informação. De acordo com as boas práticas divulgadas, este programa não deverá ter mais de 20 indicadores, devendo ser garantida, pela Câmara Municipal, a execução do mesmo.

A aplicação deste Plano de monitorização permitirá identificar, antecipadamente, efeitos ambientais não previstos, bem como avaliar a eficácia das medidas de minimização adotadas, procedendo-se, se necessário, à sua reformulação ou alteração.

Os resultados obtidos na monitorização serão atualizados, no mínimo **anualmente**, e divulgados pelo município, na sua página da *Internet*. Anualmente serão ainda reportados à Agência Portuguesa do Ambiente.

Para a aplicação do Programa de Gestão e Monitorização Ambiental é essencial a definição e articulação da Câmara Municipal, enquanto entidade responsável pela gestão territorial, com as restantes entidades com interesses/responsabilidades no território num **quadro de governança** sólido e bem estruturado.

O sucesso da implementação da proposta de PP em apreço dependerá da cooperação e permanente comunicação das várias entidades intervenientes. A Câmara Municipal de Penafiel (CMP), enquanto entidade responsável pelo Plano 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 estar envolvidos em todas as fases do procedimento, de modo a validar a avaliação e promover um desempenho efetivo e eficiente da AAE, atendendo ao elencado no Quadro IV.6, garantindo assim a constituição de um Quadro de Governança de sucesso:

**Quadro II.1 – Quadro de governança**

Quadro de Governança	Recomendações
CMP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegurar a correta implementação do PP, na filosofia que presidiu à sua elaboração;</li> <li>• Assegurar o cumprimento do Programa de Gestão e Monitorização Ambiental, ajustando-o e aplicando medidas corretivas quando necessário;</li> <li>• Coordenar a recolha dos dados junto das entidades e articular ações com as mesmas, sempre que necessário.</li> <li>• 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.</li> <li>• Manter e incrementar a divulgação, comunicação e formação junto dos públicos-alvo.</li> </ul>
ICNF, CCDRN, APA, Junta de Freguesia de Penafiel, Penafiel Verde, AMBISOUSA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilizar dados para a monitorização, evitando duplicações de trabalho e desperdício de recursos.</li> <li>• Contribuir para as discussões dos problemas locais apontando soluções e colaborando na implementação das mesmas.</li> </ul>
População em geral.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar ativamente nas discussões públicas, apresentando as suas preocupações e sugestões;</li> <li>• 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.</li> </ul>

### III. O PLANO DE PORMENOR DA UOPG 7

#### III.1. ENQUADRAMENTO NO PDM EM VIGOR

Na área de intervenção vigora o PDM de Penafiel, publicado pela RCM n.º 163/2007, de 12 de outubro, que sofreu um conjunto de alterações, nomeadamente:

- Suspensão da Iniciativa do Município – Aviso n.º 10360/2012, de 1 de agosto;
- 1.ª Alteração – Aviso n.º 4364/2013, de 27 de março;
- 1.ª Correção Material – Aviso n.º 4532/2015, de 24 de abril;
- 2.ª Alteração – Aviso n.º 8335/2015, de 30 de julho;
- 3.ª Alteração – Aviso n.º 10917/2018, de 9 de agosto;
- 4.ª Alteração – Aviso n.º 11848/2018, de 21 de agosto;
- 5.ª Alteração – Aviso n.º 807/2020, de 16 de janeiro;
- 6.ª Alteração por Adaptação – Aviso n.º 13106-A/2021, de 17 de julho;
- 7.ª Alteração – Aviso n.º 16534/2021, 31 de agosto;
- 8.ª Alteração – Aviso n.º 2289/2023, de 1 de fevereiro;
- Suspensão da iniciativa do município – Aviso 23755/2021, de 24 de outubro;
- Suspensão no termos do RJIGT n.º 3 do artigo 199.º - Decreto Lei n.º 117/2024, de 30 de dezembro;
- 9.ª Alteração por adaptação – Declaração n.º 69/2025/2, de 10 de abril.

A área de intervenção do Plano localiza-se, essencialmente, na área da Unidade Operativa de Planeamento e Gestão – UOPG 7 da Quinta de Puços e, pontualmente, abrange também área da Unidade Operativa de Planeamento e Gestão – UOPG 6 da expansão sudoeste da cidade, previstas no artigo 64.º do Regulamento do PDM em vigor:

#### **"Artigo 64.º - Conteúdos programáticos**

6) UOPG da expansão sudeste da cidade:

a) Objetivos:

*Abrange uma área com cerca de 27,70 ha e destina-se, predominantemente, à expansão residencial da cidade no sentido nascente;*

*Devem ser criados arruamentos que estabeleçam a ligação viária entre a EN 15 e a variante nascente;*

*Deve ser afeta a espaço verde público a área com declive acentuado e abrangendo afloramentos rochosos que se localiza na parte sul desta UOPG, a qual deve ainda ser integrada no sistema de*

*espaço público contínuo que estruture esta UOPG, na sua relação entre a cidade à cota alta e o parque do Cavalum;*

*A edificação deve acautelar a salvaguarda de canais visuais sobre o vale, a partir das zonas de cota superior;*

*b) Parâmetros:*

*O índice médio de utilização é de 0,40;*

*A tipologia habitacional é predominantemente de moradias unifamiliares de dois pisos, admitindo -se habitação multifamiliar até 4 pisos, com funções complementares de comércio e serviços, por questões de composição urbana e sobretudo na transição das áreas já edificadas com as a edificar;*

*A cedência para espaços verdes ou equipamentos de utilização colectiva é, no mínimo, de 25 % da área total da UOPG;*

*c) Forma de execução — a urbanização e a edificação devem ser precedidas de plano de pormenor ou realizar -se no âmbito de unidades de execução por compensação ou cooperação;*

*7) UOPG da Quinta de Puços:*

*a) Objetivos:*

*Abrange uma área com cerca de 20,30 ha e destina -se, predominantemente, a habitação, incluindo comércio e serviços;*

*Deve ser definido um percurso no limite com a área consolidada da cidade por norte, que permita, simultaneamente, o acesso a parques de estacionamento a definir como apoio ao centro histórico;*

*Devem ser definidas ligações viárias entre a cidade e a variante do Cavalum;*

*A edificação deve acautelar a salvaguarda de canais visuais sobre o vale do Cavalum, a partir das zonas de cota superior;*

*Deve ser salvaguardado o caminho romântico, bem como o conjunto edificado existente na extensão do caminho e acessível por este;*

*b) Parâmetros:*

*O índice médio de utilização é de 0,40. A cêrcea dos edifícios deve permitir a leitura do perfil da cidade consolidada;*

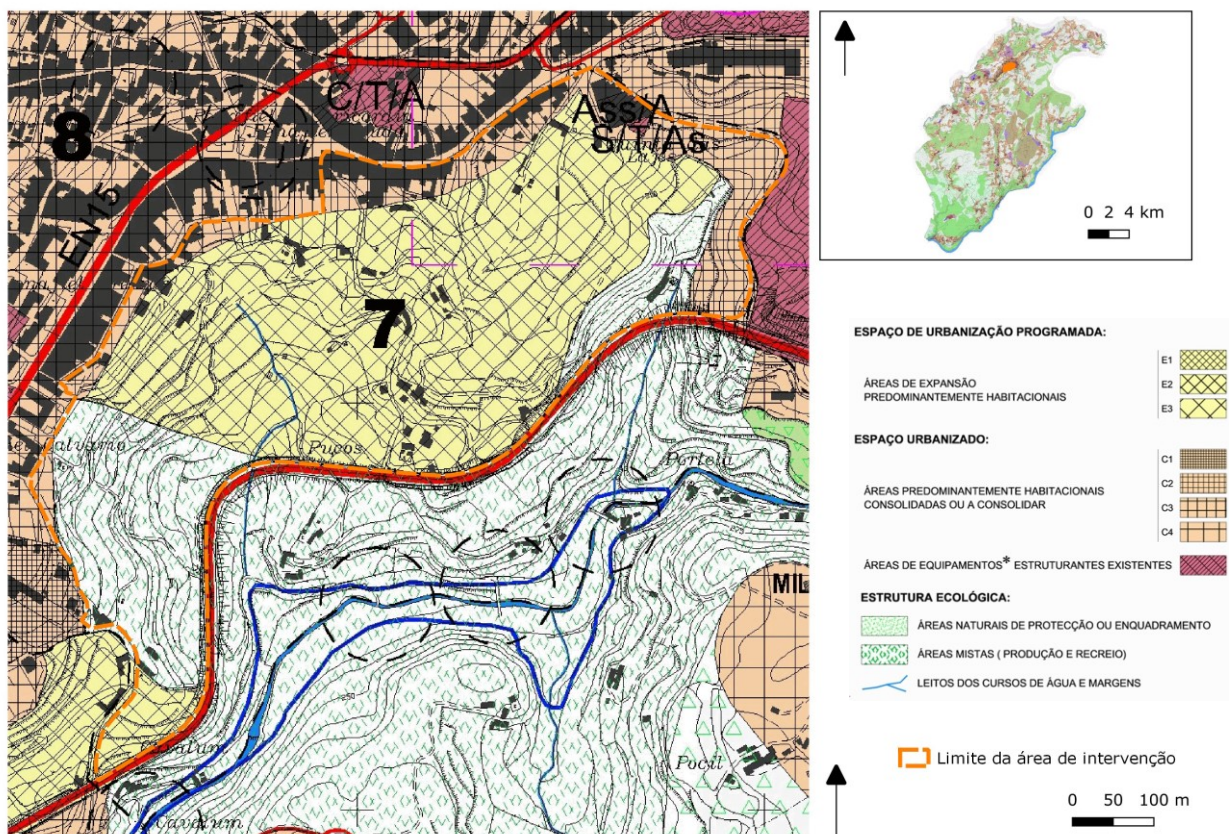
*A cedência para espaços verdes ou equipamentos de utilização colectiva é, no mínimo, de 25 % da área total da UOPG;*

*c) Forma de execução — a urbanização e a edificação devem ser precedidas de plano de pormenor ou realizar -se no âmbito de unidades de execução por compensação ou cooperação;”*

No que respeita a classificação do solo, a área do Plano insere-se em solo urbano, destacando-se as seguintes subcategorias apresentadas no extrato da Planta de Ordenamento:

- Espaço de Urbanização Programada

- *Áreas de Expansão Predominantemente Habitacionais – Tipo E2.*
- Estrutura Ecológica Urbana
  - *Áreas Naturais de Protecção ou Enquadramento;*
  - *Áreas Mistas (Produção e Recreio);*
  - *Leitos e Cursos de Água e Margens.*
- Espaço Urbanizado
  - *Áreas Predominantemente Habitacionais Consolidadas ou a Consolidar – Tipo C2;*
  - *Áreas Predominantemente Habitacionais Consolidadas ou a Consolidar – Tipo C3.*



**Figura III.1 – Enquadramento do PP da UOPG 7 no PDM de Penafiel na Planta de Ordenamento**

### III.1.1. Servidões administrativas e restrições de utilidade pública

No que respeita às servidões administrativas e restrições de utilidade pública, identificam-se as seguintes:

- Domínio Público Hídrico – Leitos dos Cursos de água
- Povoamentos florestais percorridos por incêndios;
- Perigosidade de incêndio rural;
- Rede rodoviária nacional, estradas regionais e estradas nacionais desclassificadas ainda não entregues ao município.

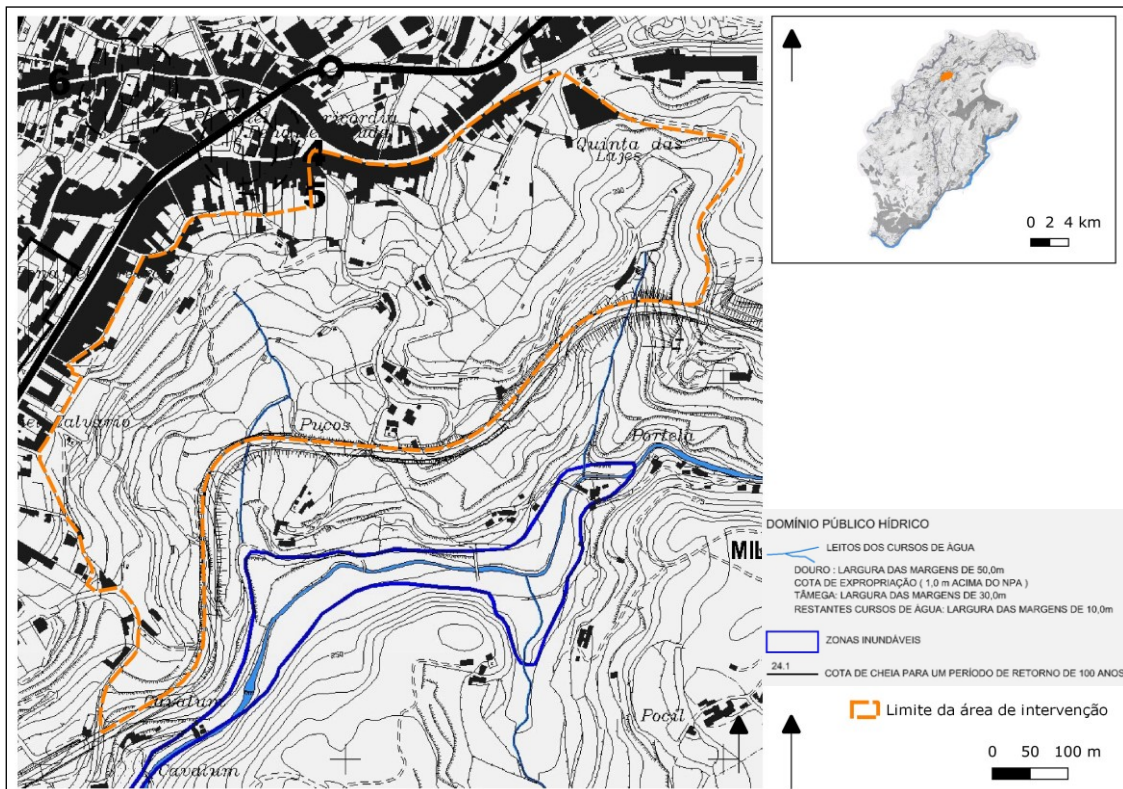
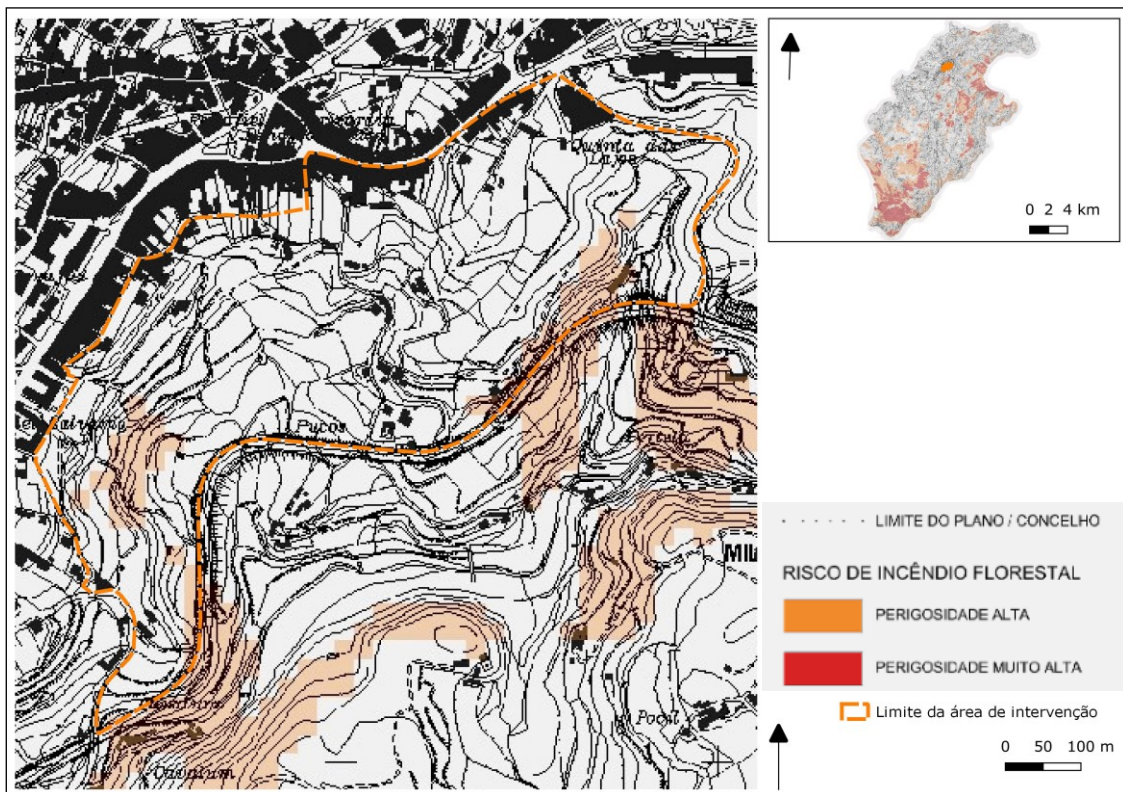


Figura III.2 – Enquadramento do PP da UOPG 7 no PDM de Penafiel – Planta de Condicionantes



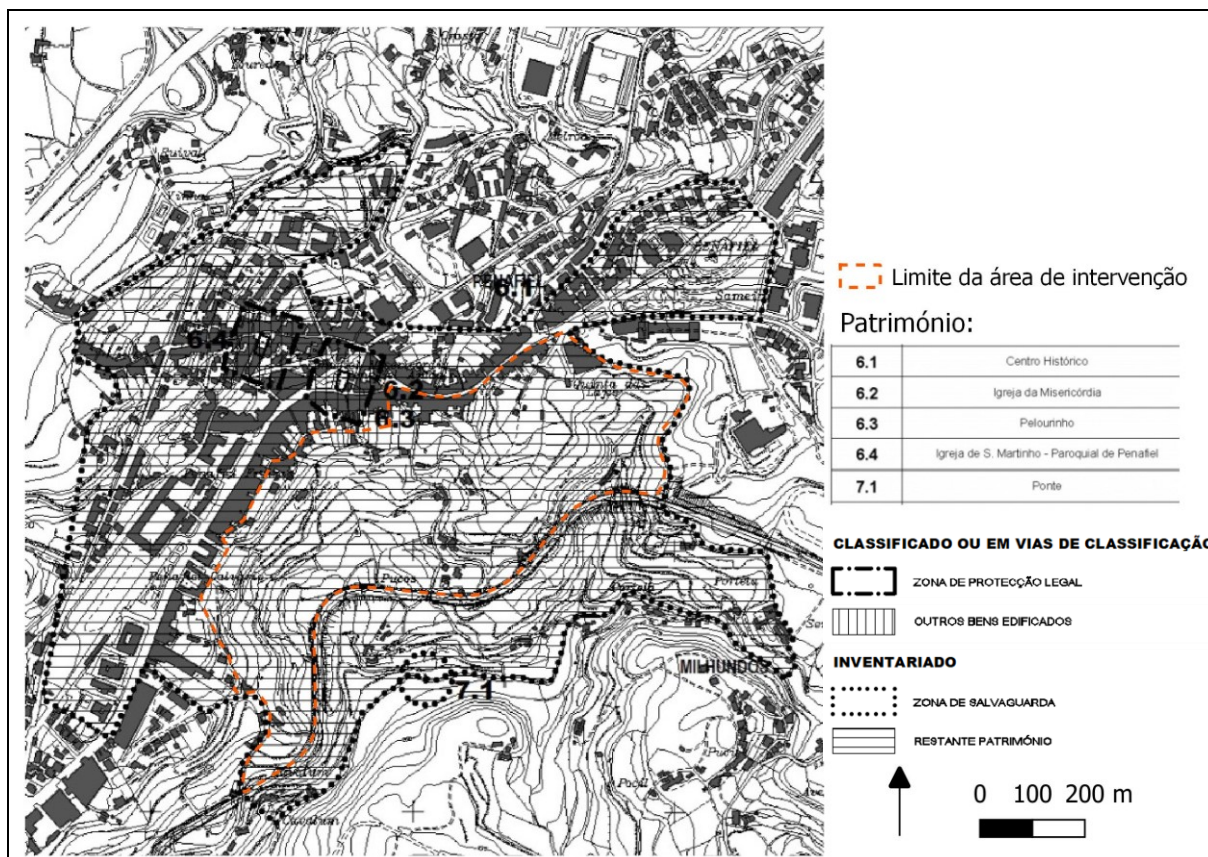
Fonte: Extrato da Planta de Ordenamento – Risco de Incêndio Florestal

**Figura III.3 – Enquadramento do PP da UOP 7 no PDM de Penafiel na Planta de Condicionantes – Risco de Incêndio Florestal**

As plantas anteriores representam os extratos do PDM em vigor relativamente à Planta de Condicionantes e à Planta de Condicionantes – Risco de Incêndio Florestal. Salienta-se que relativamente à primeira é possível observar o Domínio Público Hídrico - Leitões dos Cursos de Água, e relativamente à segunda, algumas manchas que se classificam com perigosidade alta.

Estes elementos traduzem-se, conseqüentemente, nas respetivas servidões e restrições de utilidade pública, aplicando-se os condicionamentos aos usos e à edificabilidade que constam na legislação específica aplicável.

Neste contexto, e de acordo com a recomendação da Componente da cultura da CCDRN no parecer emitido à Definição do Âmbito, importa ter em consideração a figura seguinte que apresenta a sobreposição do limite da área de intervenção sob a Planta de Património, onde se conclui que a área do PP da UOPG 7 está integrada no “Centro Histórico da Cidade de Penafiel”.



Fonte: Extrato da Planta de Património Norte

Figura III.4 – Enquadramento do PP da UOPG 7 no PDM de Penafiel na Planta de Património Norte

Assim, destacam-se as seguintes disposições regulamentares:

### **Secção X Espaço cultural**

#### **Artigo 47.º Áreas de património arqueológico**

*Nestas áreas não são permitidas quaisquer ações que contribuam para a degradação do património existente e desvirtualização da sua envolvente, nomeadamente movimentos de terras ou alteração da topografia do terreno, ficando qualquer uso ou atividade que se pretenda levar a efeito sujeitas a parecer dos serviços competentes da autarquia e da entidade de tutela.*

### **Secção XI Estrutura ecológica**

#### **Artigo 48.º Caracterização**

1 — A estrutura ecológica municipal incluída em solo rural destina -se a assegurar as funções dos sistemas biológicos e o controlo dos escoamentos hídricos e atmosféricos, sendo constituída por:

- a) *Ecosistemas integrados na Reserva Ecológica Nacional;*

- b) Solos mais sensíveis e férteis da Reserva Agrícola Nacional, essencialmente solos aluvionares;
- c) Zonas florestais de proteção;
- d) Corredores verdes de conexão entre os sistemas anteriores.

2 — Incluem -se ainda na estrutura ecológica, como complemento das componentes anteriores, os bens patrimoniais, essencialmente as áreas de interesse arqueológico, que, pelo seu valor cultural e localização, sejam elementos valorizadores do espaço rural e assegurem o continuum dos sistemas referidos no n.º 1.

#### **Artigo 49.º Regime**

Nas áreas integradas na estrutura ecológica municipal em solo rural, os usos e edificabilidades admitidas são os definidos para a categoria de espaço em causa, condicionados pelas demais disposições que o presente Regulamento e a lei impõem, não sendo permitido:

- a) Toda e qualquer alteração da topografia existente ou do coberto vegetal que ponha em causa os bens a salvaguardar, identificados no artigo anterior;
- b) A construção para fins habitacionais, exceto quando destinadas a agricultores das explorações agrícolas ou de apoio a fins turísticos;
- c) A exploração de pedreiras.

### **Secção XII Área de potencial para a exploração de minérios metálicos**

#### **Artigo 50.º Espaço de exploração geológica**

- 1 — É estabelecido um perímetro correspondente a área potencial para exploração de minérios metálicos (Au, Sb, Zn, Pb e Ag), face à probabilidade de ocorrência destes minérios, a qual deve ser alvo de estudo e prospeção para determinação do seu valor.
- 2 — Caso seja reconhecido o interesse económico da exploração dos minérios metálicos referidos no número anterior, devem ser estabelecidos espaços de exploração geológica por alteração do PDM, de forma a salvaguardar a exploração dos minérios em presença.

### **Secção XIII Áreas de proteção e enquadramento ao património**

#### **Artigo 51.º Bens patrimoniais imóveis**

- 1 — Os bens patrimoniais imóveis correspondem a áreas de interesse arqueológico e a edifícios que, pelo seu interesse histórico, arquitetónico, etnográfico ou ambiental, devem ser alvo de medidas de proteção e promoção, estando devidamente identificadas na planta do património.

- 2 — *A estes imóveis corresponde a área de proteção legalmente estabelecida para os imóveis classificados ou em vias de classificação, definindo -se para o restante património áreas de salvaguarda específicas ou de 50 m, de acordo com a planta de ordenamento.*
- 3 — *Nestes imóveis e nas áreas de proteção respetivas, sem prejuízo do licenciamento ou autorização que por lei compete à Câmara Municipal, a aprovação de obras de construção e de quaisquer trabalhos que alterem a topografia, os alinhamentos e as cérceas e, em geral, a distribuição de volumes e coberturas ou o revestimento exterior dos edifícios fica sujeita ao parecer prévio da comissão municipal do património cultural e paisagístico, criada por despacho da Câmara Municipal, sem prejuízo do parecer prévio do organismo de tutela do património, no caso dos imóveis classificados e em vias de classificação.*
- 4 — *A demolição de imóveis de interesse patrimonial só é permitida, sem prejuízo do disposto na lei geral para imóveis classificados ou em vias de classificação, quando seja considerada como necessária à execução de equipamentos ou infraestruturas da competência da autarquia ou da administração central, casos em que a demolição é objeto de discussão pública promovida nos termos do n.º 5 do artigo 7.º do Decreto -Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, na sua redação atual.*
- 5 — *A instrução de processos de operações urbanísticas a sujeitar a licença ou autorização que respeitem a imóveis de interesse patrimonial devem, sem prejuízo do disposto na lei no que respeita aos imóveis classificados ou em vias de classificação, conter a descrição histórica e arqueológica do imóvel em causa e propor as respetivas medidas cautelares e de minimização da intervenção.*

### **III.2. ENQUADRAMENTO NA ÁREA DE REABILITAÇÃO URBANA**

A área de intervenção do Plano insere-se na Área de Reabilitação Urbana (ARU) da Cidade de Penafiel que resultou na junção da ARU do Centro Histórico de Penafiel e da ARU Nordeste, atualmente caducas. A intenção por parte da câmara municipal de pensar no território como um todo levou a uma nova delimitação da área de intervenção, em vigor pelo Aviso n.º 6330/2022, de 25 de março, a fim de garantir a dinamização da cidade e do território envolvente.

Neste contexto, importa referir que a ARU da Cidade de Penafiel resulta num instrumento de planeamento estratégico fundamental para o desenvolvimento coeso de todos os elementos físicos, económicos e sociais presentes na área de intervenção.

### III.3. OPORTUNIDADE DE ELABORAÇÃO DO PLANO

O PDM em vigor define para a área de intervenção do Plano da UOPG 7, onde a sua execução pode ser precedida de PP ou através de unidades de execução por compensação ou cooperação.

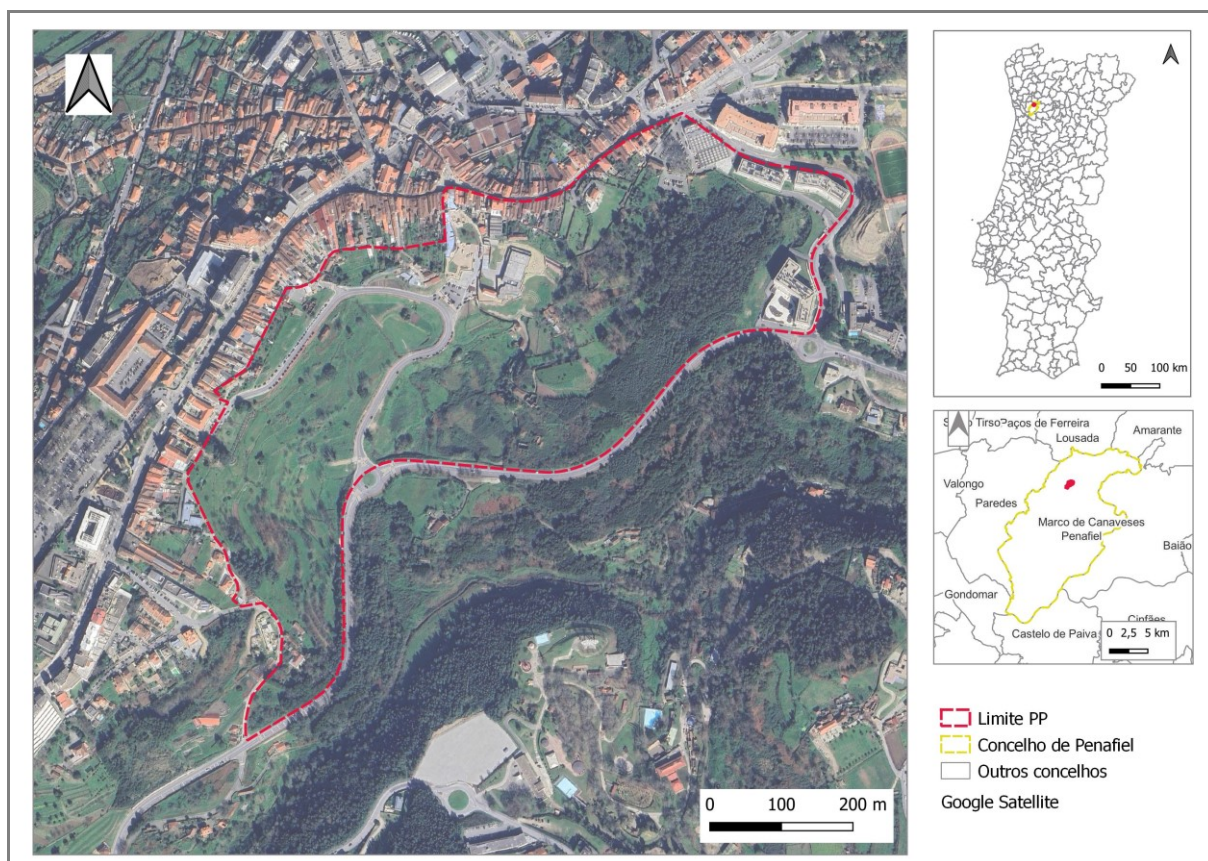
Assim, a oportunidade de desenvolver o PP da UOPG 7 assenta, essencialmente, em três aspetos fundamentais, designadamente:

- *Da dificuldade de execução e operacionalização do plano através de unidade (s) de execução, tendo-se compreendido de diversas opções e soluções aí manifestas de difícil concretização, tanto em termos de solução urbanística específica e da sua relação com a envolvente, como ainda relativamente à operacionalização do modelo de perequação adequada;*
- *De estrangulamento e insuficiências que a malha e estrutura urbana apresenta do ponto de vista urbanístico, de funcionalidade e de inserção urbana da malha, além ainda de se imporem ao momento novas perspetivas de ordenamento e desenvolvimento – incluindo a valorização ambiental e paisagística, e da relação desta com a área urbana adjacente;*
- *Do interesse e da iniciativa privada concretizar a ocupação urbana da UOPG 7 através da elaboração de um PP conducente promover o reordenamento do espaço em relação à construção do Ponto C e da via de acesso da Variante do Cavalum até à Praça da República, com uma solução urbanística adaptada ao território do ponto de vista funcional e de aproveitamento urbanístico e em que os proprietários se revejam por forma a facilitar a sua execução/operacionalização no terreno de imediato.*

Neste contexto, refere-se o início do procedimento de elaboração do Plano Pormenor da Unidade Operativa de Planeamento e Gestão 7 (UOPG 7), publicada sob o Aviso n.º 24164/2021, de 31 de dezembro, que após um período de caducidade deliberou através do Aviso n.º 14833/2024/2, de 18 de julho, o reinício do procedimento relativo ao Plano Pormenor da Unidade Operativa de Planeamento e Gestão 7.

### III.4. ÁREA DE INTERVENÇÃO DO PLANO

A área de intervenção do PP da UOPG 7, com uma extensão de cerca de 31ha desenvolve-se na continuidade do centro urbano da cidade de Penafiel, na freguesia com o mesmo nome. A sua localização corresponde ao lugar de Puços e áreas envolventes, limitado a norte pelo Centro Histórico da Cidade de Penafiel e Rua Alfredo Pereira, a sul pela Avenida do Cavalum, a nascente pela Rua Província de Pontevedra, e a poente pela área consolidada do Centro Histórico e Rua do Cavalum.



Fonte: Elaboração própria, com base na CAOP 2022.

**Figura III.5 - A área do Plano no concelho, na região e no país**

De acordo com os termos de referência a área afeta ao PP é mais extensa do que a delimitada no PDM, sendo esta solução resultante da necessidade de integrar áreas com as mesmas características, por um lado, e, por outro, integrar nos seus limites as infraestruturas viárias com as quais o plano se relacionará, promovendo a correta articulação com a envolvente.

Atendendo à tipologia do Plano em elaboração, mostra-se pertinente conhecer a área envolvente à implantação do mesmo, para promover eventuais articulações. Deste modo, e numa primeira fase, realizou-se um levantamento dos equipamentos e serviços existentes, na área contígua ao limite da área de intervenção.

Conclui-se, desde já, que face à proximidade ao centro da cidade de Penafiel, o tecido urbano encontra-se bastante desenvolvido, caracterizado por infraestruturas consolidadas e pela densificação do edificado, onde é visível uma grande variedade de estabelecimentos de comércio e serviços voltados, essencialmente, para os residentes. Observa-se ainda, alguns elementos patrimoniais de cariz religioso, característicos do centro histórico da cidade, localizado na continuidade do território.

Acresce a presença de vários estabelecimentos de ensino e de equipamentos de administração pública e proteção civil. Do ponto de vista cultural destaca-se, na proximidade à área de intervenção, o pavilhão de feiras e exposições – Agrival e o Parque Temático – *Magikland*. Adicionalmente, importa referir a Cooperativa Agrícola de Penafiel que se insere na área do Plano.



Fonte: Levantamento fotográfico próprio

**Figura III.6 – Fotografias da área de intervenção**

### III.4.1. Síntese e diagnóstico do território

Com base nos elementos desenvolvidos sintetizam-se nos quadros seguintes os pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças a considerar neste território.

**Quadro III.1 – Análise dos Pontos Fortes e Fracos da área do Plano e contexto concelhio**

	PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
ESTRUTURA BIOFÍSICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausência de património geológico;</li> <li>- Proximidade ao rio Cavalum;</li> <li>- Estrutura arbórea bem desenvolvida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Topografia acidentada do terreno;</li> <li>- Estado global das massas de águas inferior a bom;</li> <li>- Florestas de eucaliptos;</li> <li>- Presença de espécies exóticas invasoras.</li> </ul>
ESTRUTURA URBANA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boas acessibilidades;</li> <li>- Cobertura da rede de infraestruturas básicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existência de um elevado número de alojamentos sem ligação à rede de infraestruturas;</li> <li>- Rede de drenagem de águas residuais com margem para melhoria;</li> <li>- Baixa taxa de recolha seletiva de resíduos;</li> <li>- Falta de arborização no espaço público existente.</li> </ul>
ESTRUTURA SOCIOECONÓMICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento do ganho médio mensal;</li> <li>- Crescimento da dinâmica empresarial: aumento do número de empresas; pessoas ao serviço e volume de negócios;</li> <li>- Balança comercial positiva;</li> <li>- Desenvolvimento do parque edificado: aumento do número de edifícios; aumento do número de alojamentos;</li> <li>- Diminuição do número de alojamentos vagos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decréscimo da população;</li> <li>- Envelhecimento da população;</li> <li>- Diminuição da população ativa.</li> </ul>

**Quadro III.2 – Análise das Oportunidades e Ameaças para a área do Plano**

	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
GERAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localização na cidade de Penafiel;</li> <li>- Valorização da malha e colmatção dos vazios urbanos;</li> <li>- Criação de uma rede de mobilidade suave;</li> <li>- Reabilitação e valorização da área contígua às margens do rio Cavalum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decréscimo e envelhecimento da população;</li> <li>- Áreas com perigosidade alta de incêndio florestal;</li> <li>- Alterações Climáticas.</li> </ul>

### III.5. OBJETIVOS DO PLANO

Os objetivos estratégicos delineados para a execução do PP da UOPG 7 entre os consignados a cada uma das UOPG's (artigos 85.º e 100.º do Regulamento do Plano Diretor Municipal), bem como os definidos em sede do artigo 2.º do Regulamento do Plano Diretor Municipal, assentam no seguinte:

- **Ordenamento do Território e Tecido Urbano**
  - *Desenvolvimento coeso e coerente das áreas envolventes da cidade, através da criação de novas frentes de urbanização e da promoção de um tecido edificado compacto, dando especial atenção à sua correta integração na paisagem;*
  - *Organização espacial das funções urbanas e definição de regras sobre a implantação de infraestruturas, equipamentos e espaços de utilização coletiva e da forma de edificação;*
  - *Obter um instrumento orientador e concretizador, de suporte à gestão municipal que traduza e concretize a estratégia municipal.*
- **Mobilidade**
  - *Valorização e reforço das ligações existentes, bem como promoção de novas ligações;*
  - *Consolidação da utilização do transporte público e promoção da articulação entre os diferentes meios de transporte, assim como a implementação de bolsas de estacionamento no tardo do centro histórico;*
  - *Promoção e consolidação de caminhos pedonais e ciclovias.*
- **Sustentabilidade Socioeconómica**
  - *Promoção da multifuncionalidade do tecido urbano e incentivo à diversidade das atividades socioeconómicas e culturais;*
  - *Valorização e requalificação do tardo do centro histórico, bem como das atividades culturais locais;*
  - *Dinamização da oferta turística, através da valorização das especificidades físicas do território, do património e da articulação das várias estruturas de apoio;*
  - *Apoio à instalação de equipamentos referenciadores de centralidade urbana e reforço da rede de equipamentos existentes;*
  - *Incentivo à fixação de população, decorrente da promoção da qualidade de vida gerada pelos itens anteriores e do aumento de oferta do parque habitacional.*

No âmbito do desenvolvimento dos trabalhos do Plano foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- *Requalificação ambiental e paisagística da área de intervenção;*
- *Proteção de linhas de água e criação de bacias de retenção públicas, protegendo a estrutura paisagística do território e o seu regime hídrico natural;*

- Criação de zonas de salvaguarda visual, protegendo a paisagem de toda a encosta e vistas para o vale do Cavalum, criando zonas públicas, de recreio e lazer, e zonas de enquadramento às vias;
- Criação de programas de carácter público, como sejam as áreas destinadas à Praça de extensão da praça de São Martinho, ao Parque de Proximidade e às Hortas Urbanas, que devem contribuir fortemente para o usufruto de áreas de recreio e lazer e áreas de atividade agrícola, contribuindo para a fixação da paisagem, assim estruturada;
- Reconversão de parte da área para espaços habitacionais, numa perspetiva de organização do território, colmatação das áreas consolidadas ou em vias de consolidação, e estruturação de novas áreas programadas de urbanização e edificação numa perspetiva de organização do espaço respeitando a paisagem e a topografia.

### III.6. PROPOSTA DO PLANO

De seguida apresenta-se a Planta de Implantação do PP da UOPG 7 e respetivos quadros de áreas.

QUADRO DE ÁREAS E PARÂMETROS URBANÍSTICOS GERAIS		
IDENTIFICAÇÃO	TIPO	ÁREA M <sup>2</sup>
Parcelas/Lote	Total	116 340
Arruamentos	Passeio /Praça	12 108
	Faixa de rodagem	15 855
	Estacionamento Público	4 966
	Arborização	2 162
Percursos Pedonais	Total	8 519
Espaços verdes	Parque Público de Proximidade	16 943
	Hortas Urbanas	21 914
	Zona de Proteção I - Vias	20 913
	Zona de Proteção II - Zonas Sensíveis	25 464
	Jardim Praça República	1 880
Áreas consolidadas	Bacias de Retenção	8 981
	Total	57 356
<b>Área Total do Plano da UOPG 7 – 31,34 ha</b>		

Fonte: Extrato da Planta de Implantação

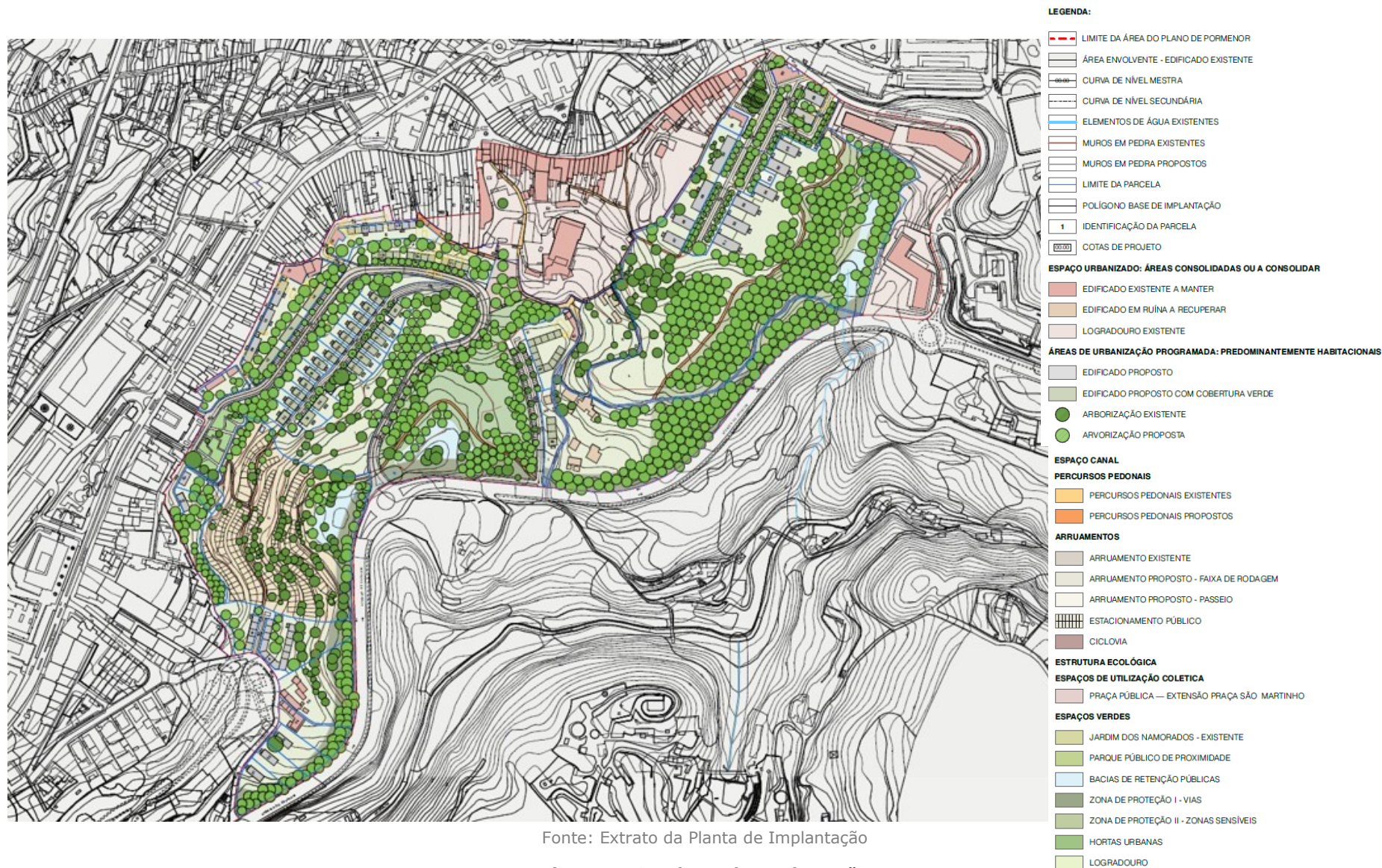
**Figura III.7 - Quadro de áreas e parâmetros urbanísticos gerais**

Fonte: Extrato da Planta de Implantação

QUADRO DE ÁREAS E PARÂMETROS URBANÍSTICOS DAS PARCELAS										
PARCELA	LOTE / FRAÇÃO	ÁREA M²	ÁREA IMPLANT. MÁX.	ÁREA CONSTR. MÁX.	ALTURA MÁX.	Nº PISOS MÁX.*	TIPOLOGIA / USO	OBSERVAÇÕES		
-	01	2 020	160	320	07	02	Habitação Unifamiliar			
-	02	1 434	160	320	07	02	Habitação Unifamiliar	Estacionamento admitido no interior da parcela		
-	03	1 889	160	320	07	02	Habitação Unifamiliar			
-	04	2 182	368	736	07	02	Habitação Unifamiliar			
-	05	5 371	435	870	07	02	Habitação Unifamiliar	Edificado existente		
A	-	4 605	939	1 878	07	02	Habitação Unifamiliar	Habitação em banda		
	ÁREA COMUM:	3 666			-	-				
B	-	1 823	320	640	07	02	Habitação Unifamiliar	Estacionamento admitido no interior da parcela		
	ÁREA COMUM:	1 503			-	-				
C	-	29 829	-	-	-	-	Hortas Urbanas	-		
-	06	3 002	168	336	07	02	Habitação Unifamiliar	Estacionamento admitido no interior da parcela		
-	07	1 241	120	240	07	02	Habitação Unifamiliar			
-	08	1 389	267	534	07	02	Habitação Unifamiliar	Edificado existente		
D	09	5 424	270	540	07	02	Habitação Coletiva	Estacionamento admitido no interior da parcela		
	10		270	540						
	11		270	540						
	12		315	630						
	13		315	630						
	14		315	630						
ÁREA COMUM:	3 669	-	-	-	-	-	-			
-	15	743	743	1 486	07	02	Habitação Unifamiliar	Edificado existente		
-	16	182	182	182	04	01	Habitação Unifamiliar	Edificado existente		
E	17	2 358	320	640	07	02	Habitação Unifamiliar	Habitação em banda		
	18		256	512					Estacionamento admitido no interior da parcela	
	ÁREA COMUM:		1 782	-					-	-
F	19	4 004	256	512	07	02	Habitação Unifamiliar	Habitação em banda com cobertura verde		
	20		256	512					Estacionamento admitido no interior da parcela	
	21		256	512					-	-
	ÁREA COMUM:		3 236	-					-	-
G	22	564	151	302	07	02	Habitação Unifamiliar	Edificado com cobertura verde Estacionamento admitido no interior da parcela		
	23	403	120	240						
	24	404	120	240						
	25	435	120	240						
	26	441	120	240						
	27	458	120	240						
	28	449	120	240						
	29	406	120	240						
	30	374	120	240						
	31	374	120	240						
	32	374	120	240						
	33	374	120	240						
	34	385	120	240						
	35	489	173	346						
	36	683	173	346						
	37	389	144	288						
	38	410	144	288						
	39	399	144	288						
	40	368	144	288						
	41	399	144	288						
42	470	151	302							
ÁREA COMUM:	18 730	-	-	-	-	-	-			
H	43	3 244	260	320	07	02	Habitação Unifamiliar	Edificado existente		
	44		840	1 680					Habitação em banda	
	ÁREA COMUM:		2 143	-					-	-
I	45	1 707	83	166	07	02	Turismo	Edificado existente		
	46		320	640					Habitação Unifamiliar	Habitação em banda
	ÁREA COMUM:		1 303	-					-	-
J	-	21 727	1029	2 056	07	02	Turismo	Edificado existente		
K	ÁREA COMUM:	20 699	-	-	-	-	-	-		
	-	5 438	311	622	07	02	Turismo	Edificado existente		
ÁREA COMUM:	5 127	-	-	-	-	-	-			
L	47	60 245	288	1 152	15	04	Habitação coletiva	Comércio e serviços admitidos no Piso 1 Cave destinada a estacionamento		
	48		288	1 152						
	49		432	1 728						
	50		528	2 112						
	51		360	1 440						
	52		360	1 440						
	53		360	1 440						
	54		308	1 232						
	55		308	1 232						
56	308	1 232								
ÁREA COMUM:	56 705	-	-	-	-	-	-			
M	57	1 238	308	1 232	15	04	Habitação Unifamiliar	Edificado existente		
	58		308	1 232					-	-
	ÁREA COMUM:		622	-					-	-
-	59	589	228	456	07	02	Habitação Unifamiliar	Edificado existente		
-	60	393	393	786	07	02	Serviços	Edificado existente		

\* ACIMA DA COTA DE SOLEIRA

Figura III.8 - Quadro de áreas e parâmetro urbanístico das parcelas



Fonte: Extrato da Planta de Implantação

**Figura III.9 - Planta de Implantação**

## IV. FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

Neste capítulo define-se o âmbito da AAE e identificam-se os fatores que deverão ser considerados de decisão para se efetuar uma avaliação ambiental adequada da proposta do PP da UOPG 7. Nesta fase são estabelecidas as componentes/dimensões da análise que vão estruturar a avaliação do Plano ao nível das soluções nele preconizadas.

A definição dos fatores críticos assenta, entre outros aspetos, na análise das orientações definidas nos instrumentos de política nacional, regional e municipal que permitem enquadrar a estratégia definida no Plano.

### 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 relevantes, no âmbito do PP da UOPG 7, os seguintes instrumentos:

#### **Âmbito Nacional:**

- Programa de Recuperação e Resiliência (PRR) - Decreto-Lei n.º 29-B/2021, de 4 de maio | Resolução do Conselho de Ministros n.º 46-B/2021, de 4 de maio;
- Portugal 2030 (Estratégia Nacional para o Portugal Pós 2020) - Resolução do Conselho de Ministros n.º 98/2020, de 13 de novembro;
- Programa Nacional das Políticas de Ordenamento do Território 2030 (PNPOT)- Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro;
- Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC) - Resolução do Conselho de Ministros n.º 130/2019, de 2 de agosto;
- Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 - Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/2019, de 1 de julho;
- Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC) - Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de julho;
- Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2030 (PENSAARP 2030) - Resolução do Conselho de Ministros n.º 23/2024, de 5 de fevereiro;
- Plano Nacional para a Gestão de Resíduos (PNGR) - Resolução do Conselho de Ministros n.º 31/2023, de 24 de março;
- Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2030 (PERSU 2030) - Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2023, de 24 de março;
- Plano Estratégico para os Resíduos Não Urbanos 2030 (PERNU 2030) - Resolução do Conselho de Ministros n.º 127/2023, de 18 de outubro;

- Programa Nacional de Investimentos 2030 (PNI 2030) - Resolução do Conselho de Ministros n.º 192/2023, de 26 de dezembro;
- Plano Nacional da Água (PNA) - Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro;
- Estratégia Nacional para as Florestas (ENF) - Resolução do Conselho de Ministros n.º 6-B/2015, de 4 de fevereiro;
- Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020 (ENAAC 2020) - Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, prorrogada até 31 de dezembro de 2025 - Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de julho;;
- Plano Rodoviário Nacional 2000 (PRN2000) - Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho;
- Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC) - Resolução do Conselho de Ministros n.º 190-A/2017, de 11 de dezembro;
- Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais - Resolução do Conselho de Ministros n.º 45-A/2020, de 16 de junho;
- Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável (ENMAC 2020-2030) - Resolução do Conselho de Ministros n.º 131/2019, de 2 de agosto;
- Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Pedonal (ENMAP 2030) – Resolução do Conselho de Ministros n.º 67/2023, de 7 de julho;
- Estratégia Nacional para o Ar 2020 (ENAR) - Resolução do Conselho de Ministros n.º 46/2016, de 26 de agosto;
- Plano Nacional para o Radão (PNR) – Resolução do Conselho de Ministros n.º 150-A/2022, de 29 de dezembro.
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro (PGRH Douro – RH3) – Resolução do Conselho de Ministros n.º 62/2024, de 3 de abril.

### **Âmbito Regional:**

- Programa Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT-Norte) – aguarda publicação;
- Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho (PROF EDM) – Portaria n.º 58/2019, de 11 de fevereiro, com Declaração de Retificação n.º 14/2019, de 12 de abril;
- Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas para o Tâmega e Sousa (PIAAC TS);
- Plano de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável do Tâmega e Sousa (PAMUS-TS)

### **Âmbito Municipal:**

- Plano Diretor Municipal de Penafiel (PDMP) – Resolução do Conselho de Ministros n.º 163/2007, de 12 de outubro, na sua redação atual;
- Plano Municipal de Ação Climática de Penafiel (PMAC-P);
- Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Penafiel (PMDFCI-P) – Regulamento n.º 444/2022, de 11 de maio;
- Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil de Penafiel (PMEPC-P).

Dos instrumentos identificados selecionaram-se os objetivos, considerados referenciais estratégicos, que serão utilizados no enquadramento do processo de elaboração e avaliação do PP, 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 a área de intervenção do PP e envolvente.

Os objetivos selecionados a partir dos documentos de referência estratégica foram sintetizados nos quadros apresentados Anexo I, nos quais foram analisadas as correspondências com os objetivos estratégicos definidos a partir dos termos de referência do PP. 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 PP, 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.

#### **IV.1.1. Síntese**

Num contexto geral, pode concluir-se que a maioria dos objetivos estabelecidos para o desenvolvimento do PP da UOPG 7 encontram correspondências, diretas ou indiretas, em grande parte dos objetivos definidos nos documentos de planeamento estratégico, ao nível nacional, regional e municipal, considerados e referenciados no quadro de referência estratégico (QRE).

Porém, importa ter em consideração que tal correspondência nem sempre é direta e clara, devido, essencialmente, às diferenças de escala, setores e de especificidades de atuação dos referidos Planos (ver Quadro IV.1).

De acordo com a análise realizada aos quadros em anexo, verifica-se que o Objetivo 6 (OBJ6) do PP da UOPG 7 é aquele que apresenta o maior número de correspondências fortes com os objetivos dos Planos analisados. Este objetivo prevê a “Promoção e consolidação de caminhos pedonais e ciclovias”. Apesar deste objetivo evidenciar um número de relações fortes comparativamente aos demais, importa referir que os objetivos que tem em consideração a coesão do território e a valorização do mesmo, destacam-se pela correspondência com os objetivos dos Planos e Programas em análise.

Por fim, mostra-se importante fazer referência à falta de objetivos diretamente direcionados para os diversos fatores ambientais, que demostrem preocupação com a temática das alterações climáticas, considerados como pilares essenciais para o desenvolvimento de um território resiliente e ambientalmente sustentável. A integração destas questões constitui uma das principais preocupações a acautelar pela Avaliação Ambiental Estratégica, que serão garantidas numa fase posterior do Plano de modo a contribuir para a sustentabilidade territorial.

Quadro IV.1. Síntese da relação entre os objetivos do Plano com o QRE

QRE	OBJETIVOS DO PP DA UOPG 7											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ÂMBITO NACIONAL	PRR	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■
	Portugal 2030	■	■	□	■	□	■	■	□	□	■	■
	PNPOT 2030	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P - 3AC	■	■	■	■	□	□	□	■	■	□	□
	RNC 2050	■	■	□	□	□	□	■	■	■	□	□
	PNEC 2030	■	■	□	■	■	■	■	■	■	□	□
	PEAASARP 2030	■	■	■	■	■	□	■	■	■	■	■
	PNGR	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	PERSU 2030	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	PERNU 2030	□	■	□	□	□	□	□	■	□	□	□
	PNI 2030	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■
	PNA	■	■	□	□	□	□	□	■	□	□	□
	ENF	■	■	■	■	□	□	□	■	■	□	□
	ENAAC 2020	■	■	■	□	□	□	□	■	□	□	□
	PAEC	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□	□
	PNGIFR	■	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□
	ENMAC	□	□	□	■	■	■	□	□	□	□	□
	ENMAP	□	□	□	■	■	■	□	□	■	□	□
	ENAR 2020	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	PNR	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
PGRH - RH3	□	■	■	□	□	□	□	■	■	□	□	
ÂMBITO REGIONAL	PROT - Norte	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	PROF-EDM	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□	
	PIAAC-TS	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	
	PAMUS-TS	■	□	□	■	■	■	■	□	□	□	
ÂMBITO MUNICIPAL	PDMP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	PMAC - P	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
	PMDFCI - P	■	■	□	■	□	□	□	■	■	□	
	PMEPC - P	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	

**Legenda:**

- OBJ1:** Desenvolvimento coeso e coerente das áreas envolventes da cidade, através da criação, através da criação de novas frentes de urbanização e da promoção de um tecido edificado compacto, dando especial atenção à sua integração na paisagem;
- OBJ2:** Organização espacial das funções urbanas e definição de regras sobre a implantação de infraestruturas, equipamentos e espaços de utilização coletiva e de forma de edificação;
- OBJ3:** Obter um instrumento orientador e concretizador, de suporte à gestão municipal, que traduza e concretize a estratégia municipal;
- OBJ4:** Valorização e reforço das ligações existentes, bem como promoção de novas ligações;
- OBJ5:** Consolidação da utilização de transporte público e promoção de articulação entre os diferentes meios de transporte, assim como a implementação de bolsas de estacionamento no tardoz do centro histórico;
- OBJ6:** Promoção e consolidação de caminhos pedonais e ciclovias;
- OBJ7:** Promoção de multifuncionalidade do tecido urbano e incentivo à diversidade das atividades socioeconómicas e culturais;
- OBJ8:** Valorização e requalificação do tardoz do centro histórico, bem como das atividades culturais locais;
- OBJ9:** Dinamização da oferta turística, através da valorização das especificidades físicas do território, do património e da articulação das várias estruturas de apoio;
- OBJ10:** Apoio à instalação de equipamentos referenciadores de centralidade urbana e reforço da rede de equipamentos existentes;
- OBJ11:** Incentivo à fixação de população, decorrente da promoção da qualidade de vida gerada pelos itens anteriores e do aumento de oferta do parque habitacional.

## 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, conseqüentemente, da sua relevância. Os fatores a considerar são os constantes na Decreto-Lei n.º 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.

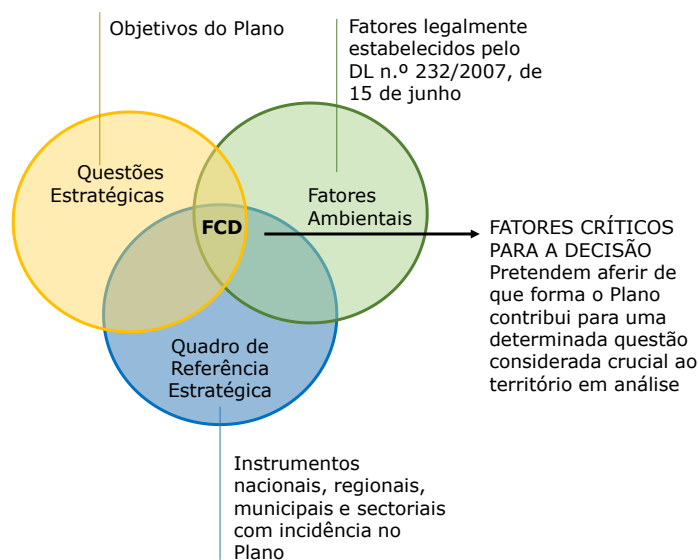
No quadro seguinte apresentam-se as relações entre os fatores ambientais e os objetivos do Plano em análise, ficando evidente que os fatores "Solo"; "População" e "Paisagem" apresentam maior relevância no PP da UOPG 7, sendo salvaguardados pela maioria dos objetivos do Plano, como se pode constatar na informação apresentada no quadro seguinte.

**Quadro IV.2 – Identificação dos fatores ambientais relevantes em função dos Objetivos do PP da UOPG 7**

FATORES AMBIENTAIS DL n.º 232/2007	FATORES RELEVANTES PARA O PP DA UOPG 7										
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11
<b>Biodiversidade</b>								X	X		
<b>Fauna</b>								X	X		
<b>Flora</b>								X	X		
<b>Solo</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Água</b>								X	X		
<b>Atmosfera</b>								X	X		
<b>População</b>	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Saúde humana</b>						X	X	X	X	X	X
<b>Bens materiais</b>	X	X	X				X	X	X	X	X
<b>Património cultural</b>							X	X	X	X	
<b>Paisagem</b>	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Fatores climáticos</b>					X	X		X	X		

### IV.3. FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO - CRITÉRIOS

Da abordagem integrada dos objetivos do PP da UOPG 7 que, na presente análise serão 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 Decisão<sup>1</sup> (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)**

De seguida apresentam-se os FCD atualizados à atual fase da proposta do Plano. Neste contexto, ajustou-se um dos FCD propostos, nomeadamente *Dinâmica socioeconómica*, onde se optou por focar a análise na atração e fixação da população e nos contributos do Plano para o desenvolvimento turístico da área. De igual forma, considerou-se pertinente ajustar um dos objetivos de sustentabilidade associado ao FCD Espaço público, dado que o Plano se foca na qualificação do espaço público envolvente aos equipamentos existentes não propondo novos. Assim considerou-se o objetivo *Promover a atratividade da rede de equipamentos*

**Coesão territorial** – Neste FCD pretende-se aferir de que forma o PP da UOPG 7 pretende promover a mobilidade sustentável, a eficiência das infraestruturas (abastecimento de água e resíduos urbanos), o reforço da atratividade dos equipamentos

<sup>1</sup> 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).

e a reabilitação e regeneração urbana. Para este FCD, consideram-se os critérios **integração urbana e espaço público**.

**Dinâmica socioeconómica** – Neste FCD pretende-se aferir de que forma o Plano contribui para a fixação e atração populacional através da criação de novos fogos habitacionais, como também de que modo irá atuar na dinamização da oferta turística. Desta forma consideram-se os critérios **população e atividades turísticas**.

**Ambiente** – Com este FCD pretende-se aferir de que forma o PP da UOPG 7 contribui para a valorização dos elementos paisagísticos, o controlo dos riscos associados aos incêndios rurais e a mitigação e adaptação às alterações climáticas. Para este FCD consideram-se os seguintes critérios **valores naturais e paisagísticos e riscos e alterações climáticas**.

No quadro seguinte, os fatores ambientais (FA) são agregados por FCD e respetivos Critérios de Avaliação (aos quais corresponderão objetivos de sustentabilidade e respetivos indicadores) evidenciando a relevância de cada um no quando de FCD estabelecido.

**Quadro IV.3 – Relação entre os FCD, Critérios de Avaliação e FA**

FCD	Critérios de Avaliação	FA legalmente estabelecidos
Coesão territorial	Integração urbana Espaço público	Solo Água População Saúde humana Paisagem Fatores climáticos
Dinâmica socioeconómica	População Atividades turísticas	Solo População Saúde humana Bens materiais Paisagem Património cultural
Ambiente	Valores naturais e paisagísticos Riscos e alterações climáticas	Biodiversidade Fauna Flora Solo Água Atmosfera População Saúde humana Paisagem Fatores climáticos

O quadro seguinte relaciona os FCD e os respetivos Critérios de Avaliação com o QRE cujas orientações e metas ambientais e de sustentabilidade foram consideradas na respetiva formatação.

Quadro IV.4 - Relação entre os FCD, Critérios de Avaliação e QRE

FCD	Critérios de Avaliação	QRE
Coesão territorial	Integração urbana Espaço público	PRR Portugal 2030 PNPOT P-3AC Lei de Bases do Clima RNC 2050 PNEC PENSAARP 2030 PNGR PERSU PERNU PNI PNA Lei da água ENAAC 2020 PRN 2000 ENMC 2020-2030 ENMP 2030 ENAR PROT-N PGRH RH3 PIAC TS PAMUS TS PDMP PMACP
Dinâmica socioeconómica	População Atividades turísticas	PRR Portugal 2030 PNPOT PNI PNR PAEC PROT N PDMP
Ambiente	Recursos naturais e paisagísticos Riscos e alterações climáticas	PRR Portugal 2030 PNPOT P-3AC Lei de Bases do Clima RNC 2050 PNEC PENSAARP 2030 PNGR PERSU PERNU PNI PNA Lei da água ENF ENAAC

FCD	Critérios de Avaliação	QRE
		PAEC PNGIFG ENMAC ENMAP ANAR PROT N PROF EDM PGRH RH3 PIAAC TS PAMUS TS PDMP PMACP PMDFCI PMEPC

Por fim, apresenta-se ainda uma abordagem integrada dos FCD e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Por consulta ao documento “Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Indicadores para Portugal. Agenda 2030” concluiu-se que a maioria dos indicadores apresentados não possuem desagregação ao nível do concelho, o que limita a sua utilização na avaliação ambiental deste instrumento municipal.



Fonte: <https://www.ods.pt/>

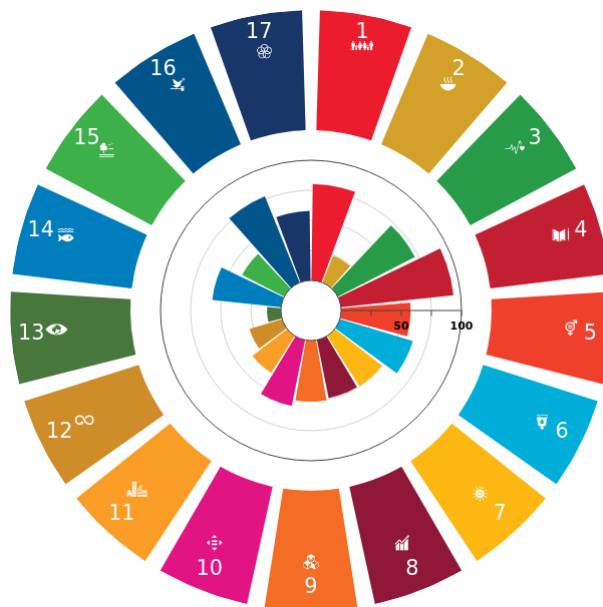
**Figura IV.2 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**

No entanto, foi desenvolvida a plataforma ODS Local que procedeu à adaptação da Agenda 2030 proposta pelas Nações Unidas em 2015, para que as suas metas estejam adequadas à realidade dos municípios portugueses. Das 169 metas foram consideradas 119, das quais 25 adaptadas, que estão estruturadas segundo Dimensões, Objetivos, Temas, Metas e Indicadores.

No que respeita o concelho de Penafiel, a ODS local destaca os seguintes ODS como os que apresentam melhor desempenho no concelho, conforme Figura IV.3:

- **4** – Educação de qualidade;
- **1** – Erradicação da pobreza;
- **16** – Paz e justiça;

- 3 – Saúde de qualidade;
- 6 – Água limpa e saneamento;
- 14 – Vida debaixo da água;
- 10 – Redução das desigualdades.



Fonte: <https://odslocal.pt/penafiel>

**Figura IV.3 – Resultado do desempenho de Penafiel relativamente aos ODS**

No quadro seguinte, estabeleceu-se as relações possíveis entre os ODS e os FCD e respetivos critérios de avaliação definidos.

**Quadro IV.5 - Relação entre ODS e FCD e respetivos Critérios de Avaliação**

ODS	FCD	Critérios de Avaliação
ODS 1 Erradicar a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares	Dinâmica socioeconómica	População
		Atividades turísticas
ODS 2 Erradicar a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável	Dinâmica socioeconómica	População
		Atividades turísticas
ODS 3 Garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades	Dinâmica socioeconómica	População
ODS 4 Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos	Dinâmica socioeconómica	População
ODS 5 Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas	Dinâmica socioeconómica	População
ODS 6 Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos	Coesão territorial	Integração urbana

ODS	FCD	Critérios de Avaliação
ODS 7 Garantir o acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e modernas para todos	Ambiente	Riscos e alterações climáticas
ODS 8 Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos	Dinâmica socioeconómica	População
		Atividades turísticas
ODS 9 Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação	Coesão territorial	Integração urbana
ODS 10 Reduzir as desigualdades no interior dos países e entre países	Dinâmica socioeconómica	População
		Atividades turísticas
ODS 11 Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis	Coesão territorial	Integração urbana
	Ambiente	Riscos e alterações climáticas
ODS 12 Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis	Coesão territorial	Integração urbana
		Espaço público
	Dinâmica socioeconómica	População
	Ambiente	Riscos e alterações climáticas
ODS 13 Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos	Ambiente	Riscos e alterações climáticas
ODS 14 Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável	<i>Não se aplica à área do Plano</i>	
ODS 15 Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda de biodiversidade	Ambiental	Valores naturais e paisagísticos
		Riscos e alterações climáticas
ODS 16 Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis	Coesão territorial	População
ODS 17 Reforçar os meios de implementação e revitalizar a Parceria Global para o Desenvolvimento Sustentável	<i>Aplicam-se todos os fatores críticos</i>	

Refere-se que para cada um dos fatores críticos foram considerados critérios de avaliação aos quais se associaram objetivos de sustentabilidade. Com a finalidade de analisar o desempenho do Plano face aos objetivos delineados foram definidos indicadores temáticos que pretendem verificar o cumprimento, ou não, dos mesmos.

Assim sendo, apresenta-se o conjunto de indicadores selecionados, que atendeu ao Guia de melhores práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica que recomenda um

quadro de avaliação pragmático e verificável, e que, apesar do número de indicadores poder ser variável não deve ultrapassar os 20 indicadores.

**Quadro IV.6 - Fatores críticos, critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores**

FCD	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)
COESÃO TERRITORIAL	Integração urbana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover a <b>mobilidade sustentável</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área servida por transportes públicos (% - CMP);</li> <li>Extensão das ciclovias e caminhos municipais e grau de execução das propostas (m/% - CMP).</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Assegurar a <b>eficiência</b> das <b>infraestruturas</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perdas de água no sistema de abastecimento (% - Penafiel Verde);</li> <li>% de ligação às redes públicas de abastecimento de água e de drenagem e tratamento de águas residuais (CMP);</li> <li>Resíduos urbanos recolhidos seletivamente por habitantes (Kg/hab - INE).</li> </ul>
	Espaço público	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Promover</b> a <b>atratividade</b> da rede de <b>equipamentos</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de eventos realizados na área do Plano (CMP).</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomentar a <b>reabilitação</b> e <b>regeneração</b> urbana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de intervenções no espaço público e área intervencionada (CMP);</li> <li>Número de edifícios reabilitados na área do PP da UOPG 7 (CMP).</li> </ul>
DINÂMICA SOCIOECONÓMICA	População	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover a <b>atração</b> e <b>fixação</b> de população</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evolução da população residente (INE);</li> <li>Percentagem de concretização dos fogos previstos na área do Plano (CMP).</li> </ul>
	Atividades turísticas	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Dinamizar</b> a <b>oferta turística</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de estabelecimentos de alojamento turístico e capacidade (RNT).</li> <li>Taxa líquida de ocupação cama (%) nos alojamentos turísticos (INE)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Valorização</b> dos <b>elementos culturais</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ações de recuperação/manutenção e de dinamização do património arquitetónico e arqueológico (N.º - CMP)</li> </ul>
AMBIENTE	Valores naturais e paisagísticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valorizar os <b>elementos paisagísticos</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estado global das massas de água superficiais e subterrâneas (APA);</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Áreas destinada a espaços verdes (m<sup>2</sup> - CMP);</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Área ocupada por espécies exóticas invasoras reabilitada (m<sup>2</sup> - CMP).</li> </ul>
	Riscos e alterações climáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Prevenção</b> de <b>riscos naturais, mistos e tecnológicos</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N.º de ocorrências de incêndios urbanos (CMP);</li> <li>Área ardida (ha) e número de ocorrências de incêndios rurais (INE/ICNF);</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Adaptação</b> e <b>mitigação</b> das alterações climáticas</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de ocorrências associadas a eventos extremos (CMP-SPC)</li> <li>Número de medidas/ações de mitigação e adaptação às alterações climáticas adotadas no Plano (PIAAC TS/PMACP - CMP).</li> </ul>

## V. SITUAÇÃO ATUAL, TENDÊNCIA DE EVOLUÇÃO E PROPOSTA DO PLANO

A análise e avaliação estratégica é baseada na análise da situação atual e tendencial de cada critério de avaliação definido no Quadro IV.6 sendo de seguida referidas as propostas do Plano com incidência sobre o respetivo critério de avaliação e objetivos de sustentabilidade associados.

### V.1. COESÃO TERRITORIAL

#### V.1.1. Integração urbana

Para o critério de avaliação integração urbana pretende-se atingir os seguintes objetivos de sustentabilidade: promover a mobilidade sustentável e assegurar a eficiência das infraestruturas. Estes objetivos de sustentabilidade são aferidos através de quatro indicadores, como podemos verificar no quadro seguinte.

FCD	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	Valor atual
COESÃO TERRITORIAL	Integração urbana	• Promover a <b>mobilidade sustentável</b>	• Área servida por transportes públicos (% - CMP).	• 75% da área servida por transportes públicos
			• Extensão das ciclovias e caminhos municipais e grau de execução das propostas (m/% - CMP).	• <i>Indicador de seguimento</i>
		• Assegurar a <b>eficiência</b> das <b>infraestruturas</b>	• Perdas de água no sistema de abastecimento (% - Penafiel Verde).	• 27,60%, em 2025
			• % de ligação às redes públicas de abastecimento de água e de drenagem e tratamento de águas residuais (CMP);	• <i>Indicador de seguimento</i>
			• Resíduos urbanos recolhidos seletivamente por habitantes (Kg/hab - INE).	• Em 2023: 43kg/hab.

#### V.1.1.1. Situação atual

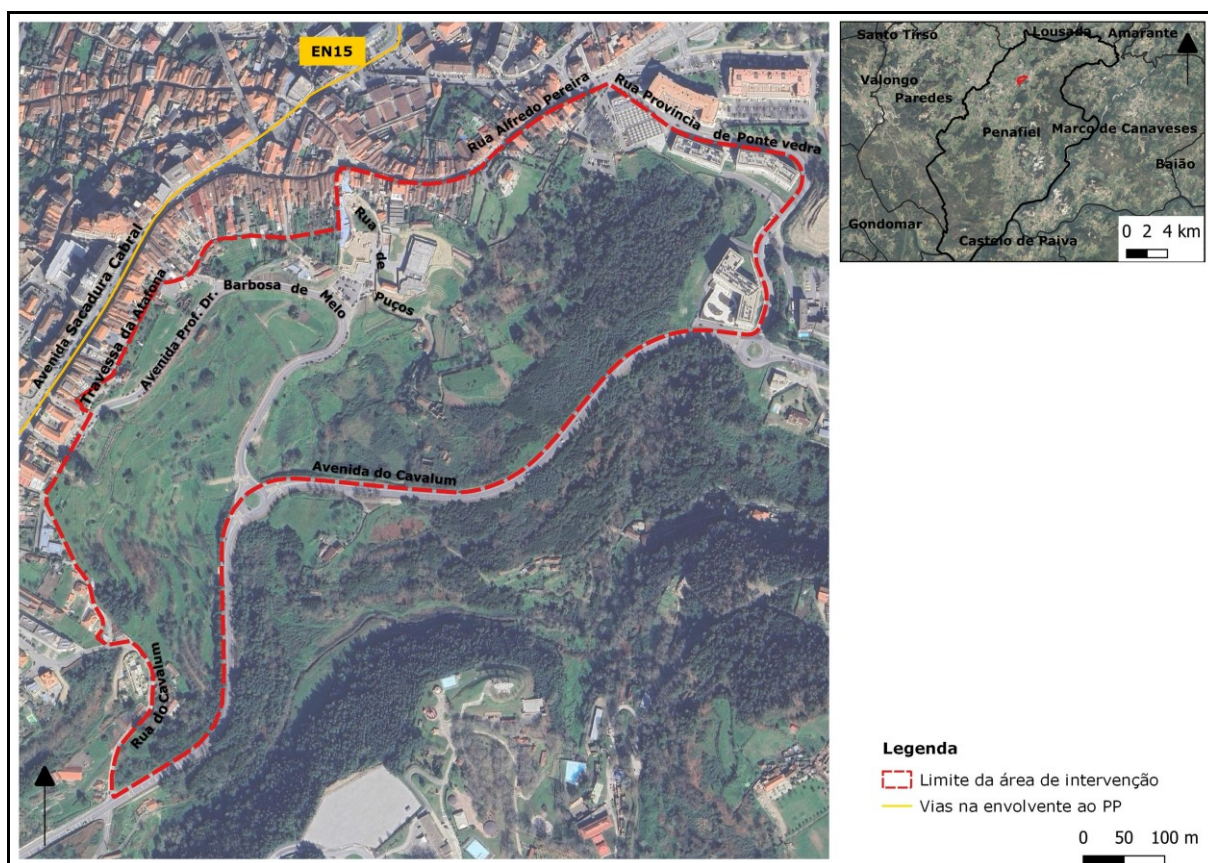
A área de implementação do Plano localiza-se no vale do rio Cavalum, entre o centro histórico da cidade de Penafiel e a Avenida do Cavalum. O contexto em que se insere revela-se estratégico face à continuidade da malha urbana, que é servida por uma rede de infraestruturas consolidada, surgindo como uma oportunidade de potenciação do território concelhio.

Atualmente, a área corresponde a um espaço praticamente desprovido de construções, sendo parte integrante de uma envolvente que se caracteriza pela densificação do edificado, com a presença de vários elementos estruturantes, como um

elevado número de equipamentos e serviços característicos de um espaço marcadamente urbano ou a presença do rio Cavalum que surge na continuidade da área, constituído como um elemento físico de elevado valor ecológico e ambiental.

O Plano pretende assim, garantir uma gestão adequada entre todas as componentes do território, prevendo uma correta ligação entre a estrutura viária existente com as propostas definidas, assim como, uma articulação coesa e coerente entre a atual morfologia urbana e natural com os objetivos projetados para o desenvolvimento da área.

A área envolvente à implementação do Plano é servida maioritariamente por estradas municipais. Estas vias permitem a interligação do território, como se pode observar através da consulta da figura seguinte. Adicionalmente, refere-se a proximidade à Estrada Nacional 15 (EN15) que está classificada pela Rede Rodoviária Nacional.



**Figura V.1 – Vias na envolvente da área de intervenção do Plano**

De referir ainda a Avenida do Cavalum, que constitui o limite sul da área, e que pelas suas características, assegura bons níveis de acessibilidade ao local.

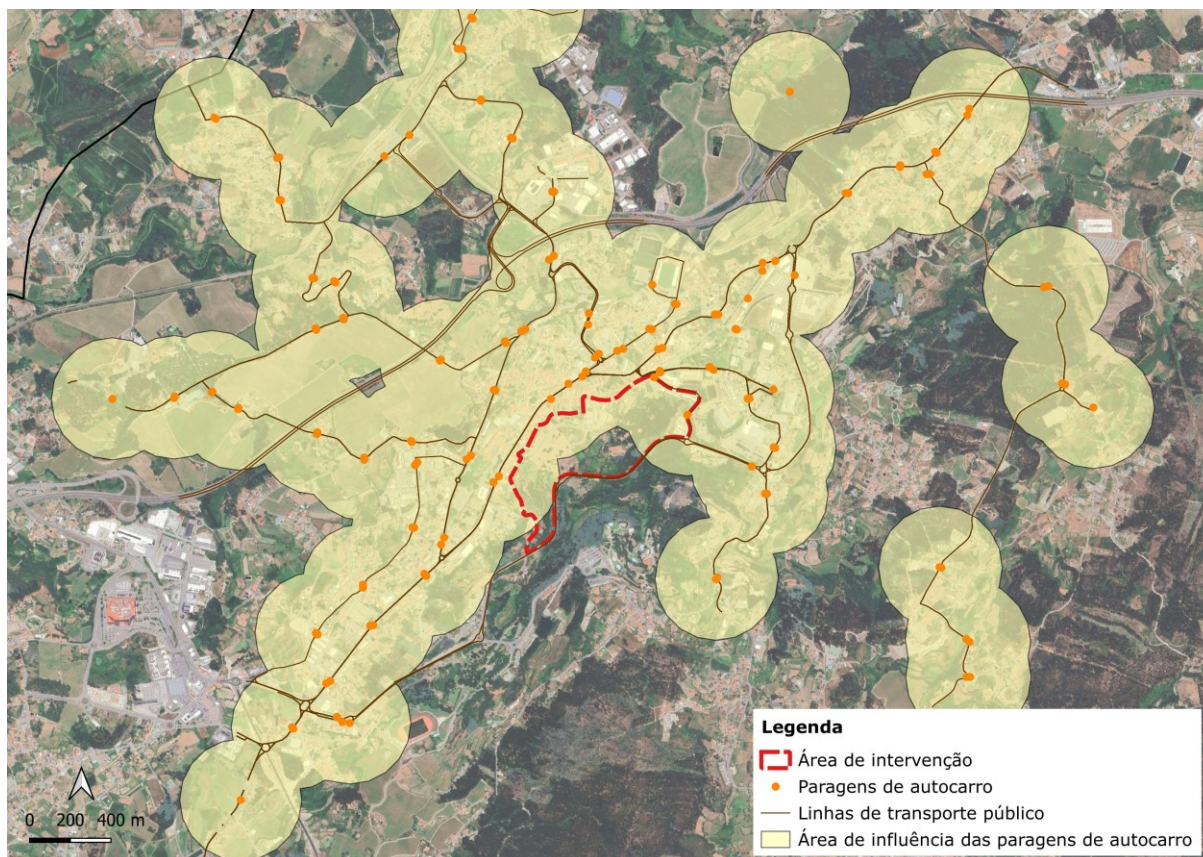
Neste contexto, refere-se as linhas de transporte público que servem a área de intervenção do PP da UOPG 7 destacando-se um total de 38 linhas que perfazem a ligação da área e sua envolvente, como se verifica através da consulta do quadro seguinte.

**Quadro V.1 – Oferta de transportes público rodoviários em Penafiel**

Linha	Serviço
26	Penafiel – Amarante (via Livração)
27	Penafiel – S. M. Recesinhos
73	Milhundos – Bustelo (via Bichas)
78	Amarante – Hospital Vale do Sousa
92	Hospital Vale do Sousa – Travanca (via Penafiel)
106	Porto – Vila Real (via A4)
107	Porto – Cinfães (via A4 e Entre-os-Rios)
108	Porto – Resende (via A4 e Baião)
109	Porto – Eiriz (via Marco de Canaveses)
132	Milhundos – Escariz (via Mesão frio)
142	Milhundos – Cete (Estação)
147	Milhundos – Ermida (via Senhora do Rosário)
150	Milhundos – Chãos (via Aveleda)
151	Milhundos - Cabroelo
152	Milhundos – Cabroelo (via Mesão Frio)
157	Milhundos (via Hospital Vale do Sousa)
175	Penafiel - Paredes
176	Senradelas - Paredes
182	Amarante – Chãos (via Caíde)
186	Chãos - Senradelas
301	Linha Azul
309	Penafiel – Entre os Rios
311	Penafiel – Abragão (via Termas de São Vicente)
322	Penafiel – São Paio da Portela
328	Milhundos – Entre-os-Rios (via Santo António)
334	Milhundos – Boelhe (via Rans)
340	Penafiel – Termas de São Vicente (via Presa)
343	Milhundos – Mesão Frio
351	Milhundos – Carvalheiro (via Rans)
353	Milhundos – Carvalheiro
354	Milhundos – Carvalheiro (via Hospital Vale do Sousa)
355	Penafiel – Real (via Rande)
358	Penafiel – Real (via Rande)
361	Penafiel – Rio Mau
373	Penafiel – Luzim (Circular)
374	Penafiel – Abragão (via Luzim)
377	Milhundos - Canelas
379	Penafiel – Carvalheiro (via Duas Igrejas)

Fonte: CMP

Assim, e de acordo com a figura seguinte que apresenta a área de influência das paragens de autocarro (determinada através de um buffer de 300 metros às paragens de autocarros), pode-se concluir que a cobertura atual dos serviços de transporte público é elevada, servindo 23,54 hectares da área, que corresponde a um peso de 75% do total da UOPG 7 (31 ha).



Fonte: Elaboração própria baseada na informação da CMP

**Figura V.2 - Área de influência das paragens de autocarros**

De acordo com os dados disponibilizados pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR) pode-se concluir relativamente às infraestruturas de **abastecimento de água**, que foram contabilizados um total de 21 869 alojamentos servidos. A acessibilidade física ao serviço é de 98%, sendo que a adesão ao serviço corresponde apenas a 71,2%, o que nos permite concluir que as potencialidades que a rede oferece não estão a ser aproveitadas pelos utilizadores.

No que respeita às infraestruturas destinadas às **águas residuais** verifica-se que são servidos 16 001 alojamentos. A acessibilidade física ao serviço é de 86%, contudo a adesão ao serviço por rede fixa apenas de 61,1%, o que face ao constatado conclui-se que a sua capacidade não está a ser aproveitada na totalidade.

De acordo com os dados fornecidos pela Penafiel Verde, entidade gestora da rede em baixa, a taxa de ligação às redes de abastecimento de água é de 89% e às redes de drenagem de águas residuais é de 81%, na cidade de Penafiel.

Neste contexto, refere-se que a entidade gestora de **resíduos** do concelho é a AMBISOUSA e, de acordo com os dados disponibilizados no Relatório Anual de Reciclagem de 2024, registam-se 3 107, 44 toneladas de resíduos recolhidos, seletivamente, rececionados nas unidades de triagem. Em específico, ao nível dos três principais fluxos de recolha seletiva (papel, vidro e plástico), os valores apresentam

melhoria, registando-se em 2024 um total de 2 951,83 toneladas, que perfaz uma variação positiva de 1,5% face a 2023, em que os valores correspondiam a 2 906, 92 toneladas.

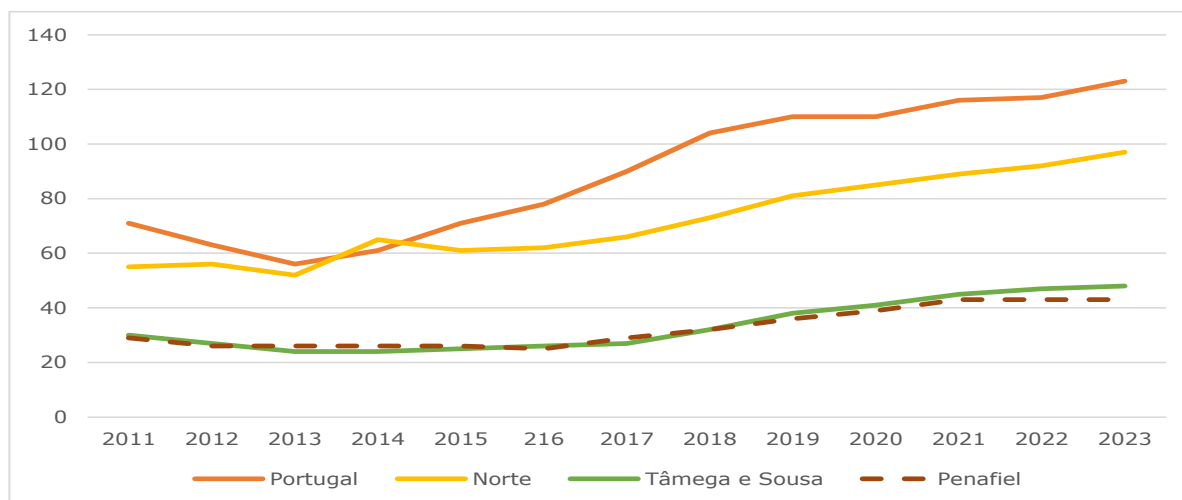
	Plásticos	Papel/Cartão	Vidro	Metals/Sucata	REEE	Monos e Monstros - Colchões	Pilhas	TOTAL
Janeiro	50,08	108,56	99,28	6,30	5,34	6,94	0,00	276,50
Fevereiro	46,52	87,34	82,64	1,92	3,78	5,98	0,00	228,18
Março	47,14	101,62	96,48	4,34	2,26	4,42	0,00	256,26
Abril	50,06	99,02	87,74	3,74	2,60	3,80	0,04	247,00
Maiο	45,98	90,16	81,36	1,90	4,94	7,52	0,14	232,00
Junho	45,98	94,30	96,30	3,60	2,50	3,24	0,00	245,92
Julho	52,98	114,78	119,40	4,24	4,74	6,00	0,00	302,14
Agosto	53,58	118,50	114,14	3,44	4,26	3,98	0,00	297,90
Setembro	52,20	103,88	124,80	3,96	4,92	7,74	0,00	297,50
Outubro	49,94	109,12	76,54	4,70	2,28	7,46	0,03	250,07
Novembro	49,40	100,58	82,62	3,42	2,30	3,20	0,00	241,52
Dezembro	44,85	106,50	67,46	2,98	4,40	6,56	0,00	232,75
<b>TOTAL</b>	<b>588,71</b>	<b>1 234,36</b>	<b>1 128,76</b>	<b>44,54</b>	<b>44,32</b>	<b>66,84</b>	<b>0,21</b>	<b>3 107,74</b>

Fonte: Ambisousa – Relatório Anual da Reciclagem.2024

**Figura V.3 – Quantidade de resíduos rececionados nas unidades de triagem de Penafiel (toneladas)**

Por fim, importa fazer referência aos **resíduos indiferenciados**, que correspondem a um total de 28 202,98 toneladas em 2024. A totalidade destes resíduos são encaminhados para aterro, aos quais se junta ainda o material considerado refugo proveniente das estações de triagem Este valor comparativamente ao registado no ano de 2023 (27 398,22 toneladas) apresenta uma variação positiva de 2,94%, que reflete um retrocesso nas boas práticas da gestão de resíduos.

Por complemento aos dados analisados apresenta-se o valores referentes ao resíduos urbanos recolhidos seletivamente por habitante, para o concelho e para os espaços geográficos em que este se insere, disponível no INE.



Fonte: INE

**Figura V.4 - Resíduos urbanos recolhidos seletivamente por habitante (kg/hab.)**

Os dados recolhidos demonstram uma tendência de crescimento dos resíduos urbanos recolhidos seletivamente por habitante, no período em análise em todos os territórios de referência. Relativamente a Penafiel, apesar de evidenciar melhorias ao longo dos anos, regista para 2023 um total de 43 kg/hab., o que revela ainda a necessidade de melhorias neste âmbito.

Posto isto, o panorama concelhio relativo a esta dinâmica permite concluir que ainda existe muita margem de progressão e uma necessidade de consciencialização da população residente para a importância de práticas sustentáveis que contribuem para uma melhor gestão e valorização do ambiente.

#### **V.1.1.2. Tendência de evolução**

Na ausência do Plano não existirão contributos adicionais para a promoção da mobilidade sustentável enquanto fator de integração urbana e de coesão territorial.

Se a proposta não se concretizar perspectiva-se que as infraestruturas que servem a área de intervenção ficarão sem o devido usufruto, considerando-se um desperdício do potencial desenvolvimento do concelho. Atendendo a que o concelho apresenta margem para progredir em direção às metas estabelecidas para os serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais, prevê-se que os níveis de serviço possam melhorar em função de novos investimentos e renovação das redes existentes. No que respeita os resíduos perspectiva-se uma maior consciência ambiental por parte dos munícipes que resultará em melhores práticas e deste modo, numa melhoria dos indicadores.

#### **V.1.1.3. Proposta do Plano**

A área de intervenção é constituída por tecido urbano consolidado, principalmente a norte e nascente. No entanto, a maioria da área encontra-se desprovida de edificação e infraestruturas urbanas, sendo ocupada maioritariamente por usos agrícolas e florestais, evidenciando abandono destas atividades, com exceção de alguns espaços ainda agricultados.

Atualmente, a área é servida por arruamentos estruturantes da cidade, nomeadamente a Rua Alfredo Ferreira a norte, a Rua Província de Pontevedra a nascente e a Avenida do Cavalum a sul. Dentro da área, destaca-se a Avenida Professor Doutor Barbosa de Melo sendo esta a única via infraestruturada que atravessa a área interligando as cotas alta e baixa.

Neste contexto, o Plano propõe abertura de três arruamentos em *cul-de-sac* – esta solução advém da grande declividade da área, que condiciona a definição e articulação dos arruamentos -, um apoiado na Avenida Professor Doutor Barbosa de Melo, outro na Rua Província de Pontevedra e outro na Avenida do Cavalum. Sobre os arruamentos o Regulamento dispõe:

### **"Artigo 26.º - Arruamentos**

1. A rede viária definida do Plano compreende arruamentos existentes e propostos, incluindo faixas de rodagem, passeios e zonas de estacionamento, conforme representado na planta de implantação.

2. Os arruamentos devem assegurar uma articulação funcional entre os diversos espaços e a rede viária existente:

a) Respeitar os perfis transversais estabelecidos nas peças desenhadas;

b) Incluir passeios com largura mínima de 1,5 m e garantir condições de acessibilidade universal.

(...)"

Neste contexto, importa destacar a inclusão do serviço de transportes públicos na área de intervenção, prevista no n.º 8 do **Artigo 26.º** - *Devem ser equacionadas paragens de transporte público nas áreas que carecem deste serviço, permitindo uma otimização dos serviços do transporte público e uma maior cobertura da rede de transportes.*

Associado aos novos arruamentos é proposto um conjunto de infraestruturas urbanas, designadamente abastecimento de água, drenagem de águas residuais, rede elétrica e rede de gás, que garantam o bom funcionamento das edificações propostas. Estas infraestruturas estão previstas no Regulamento do Plano.

### **"Artigo 19.º - Infraestruturas**

1. As redes privadas de abastecimento de água dos diferentes lotes ou parcelas são obrigatoriamente ligadas à rede pública.

2. As redes de drenagem de águas residuais dos diferentes lotes ou parcelas são privadas e obrigatoriamente ligadas às Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) identificadas nos documentos do Plano de Pormenor.

3. Devem ser incluídos sistemas de incentivos municipais a projetos que contemplem soluções de energia a partir de fontes renováveis, de reutilização de águas pluviais ou cinzentas, eficiência energética elevada (A, A+) e / ou projetos que possuam certificação de sustentabilidade.

4. Nas áreas Públicas devem ser previstas soluções de iluminação do espaço público, garantindo que as mesmas permitem elevada eficiência energética e o controlo das características da intensidade e dispersão da luminosidade, minimizando a afetação da fauna noturna."

A proposta do Plano inclui um conjunto de percursos pedonais que estabelecem ligações com a rede existente, garantindo a acessibilidade pedonal a toda a área de intervenção. Dentro dos percursos propostos evidenciam-se aqueles que perfazem a ligação dentro das áreas verdes de utilização coletiva, nomeadamente no parque público de proximidade e nas hortas urbanas, fomentando estilos de vida saudáveis através de espaços para recreio e mobilidade ativa. Neste aspeto o Regulamento dispõe o seguinte:

### "Artigo 25.º - Percursos pedonais

1. Os percursos pedonais definidos correspondem a caminhos de circulação pedonal ou ciclável suave que fazem o atravessamento entre espaços verdes, naturais ou de lazer, e a ligação com a envolvente, zonas habitacionais existentes e propostas, equipamentos, zonas agrícolas, parques ou espaços públicos.

2. A construção dos percursos pedonais deve respeitar os seguintes princípios:

a) Utilização de materiais permeáveis, e semi-permeáveis em pedra da região;

b) Manutenção da morfologia natural do terreno existente e muros, com minimização de escavações e aterros;

c) Em zonas com declive acentuado, podem ser admitidas, escadas em pedra local ou sobrelevadas do solo, para minimizar movimentos de terra, quando aplicável, podendo ser integradas rampas para acessibilidade se tecnicamente viável."

Ainda neste âmbito, destaca-se a recuperação do caminho romântico, parte restante do caminho de Puços e seus muros e pavimentos, localizado na proximidade a áreas onde se propõe uso turístico.

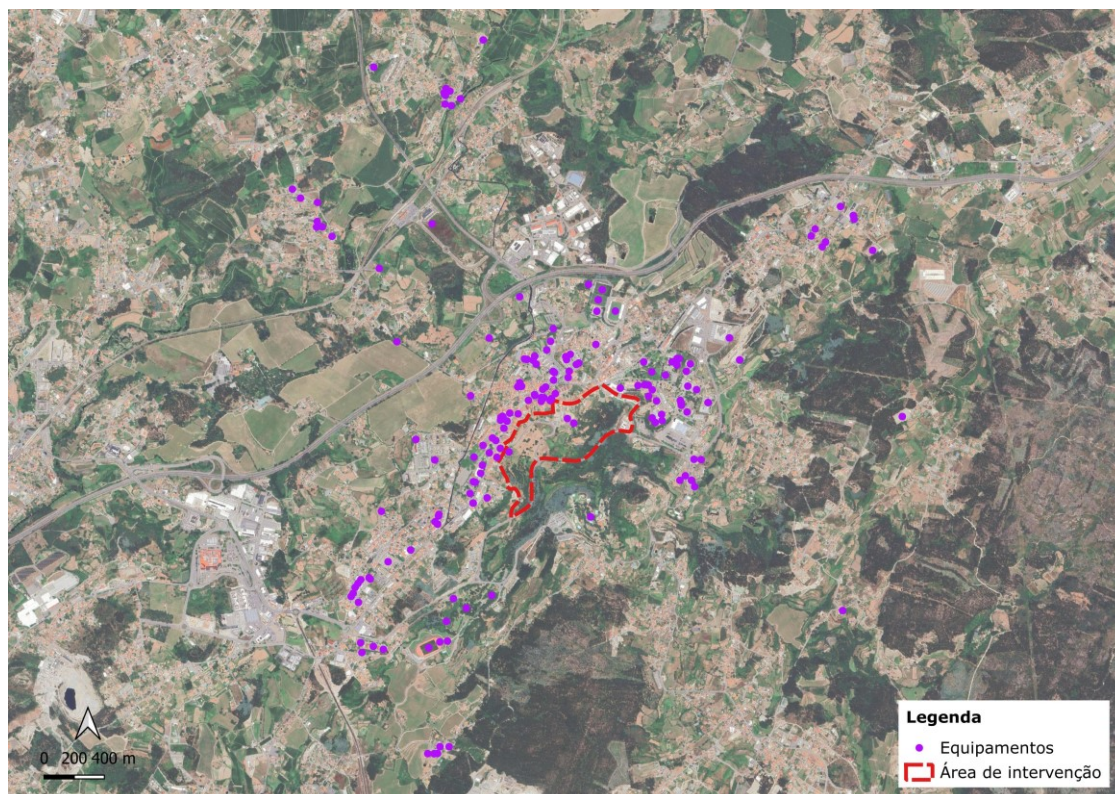
#### V.1.2. Espaço público

Para o critério de avaliação espaço público pretende-se atingir os seguintes objetivos de sustentabilidade: reforçar a atratividade da rede de equipamentos e fomentar a reabilitação e regeneração urbana. Estes objetivos são aferidos através de três indicadores, como podemos observar no quadro seguinte.

FCD	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	Valor atual
COESÃO TERRITORIAL	Espaço público	• Promover a <b>atratividade</b> da rede de <b>equipamentos</b>	• Número de eventos realizados na área do Plano (CMP).	• <i>Indicador de seguimento</i>
		• Fomentar a <b>reabilitação</b> e <b>regeneração</b> urbana	• Número de intervenções no espaço público e área intervencionada (CMP).	• <i>Indicador de seguimento</i>
			• Número de edifícios reabilitados na área do Plano (CMP).	• <i>Indicador de seguimento</i>

##### V.1.2.1. Situação atual

A área de intervenção localiza-se na continuidade do centro histórico da cidade de Penafiel, estando por isso, próxima a equipamentos de índole diversa, nomeadamente administrativos e de proteção civil, educativos, de saúde, sociais, desportivos, religiosos e de turismo, lazer e recreio.



Fonte: Elaboração própria baseada na CMP

**Figura V.5 - Rede de equipamentos na cidade de Penafiel**

**Quadro V.2 - Equipamentos administrativos e de proteção civil na cidade de Penafiel**

Equipamento	Tipologia	Designação	Natureza
<b>Administrativos e de Proteção Civil</b>	Bombeiros	Bombeiros Voluntários de Penafiel	Privada
	Câmara Municipal	Balcão Único	Público
	Câmara Municipal	Câmara Municipal de Penafiel	Público
	Câmara Municipal	Câmara Municipal de Penafiel - Urbanismo	Público
	Câmara Municipal	Serviço Municipal de Proteção Civil	Pública
	Conservatórias	Conservatória do Registo Civil e Predial de Penafiel	Público
	Cruz Vermelha	Cruz Vermelho Portuguesa - Penafiel	Privada
	Empresa Municipal	Empresa de Águas e Saneamento - Penafiel Verde	Público
	Finanças	Repartição de Finanças de Penafiel	Público
	Juntas de freguesia	Junta de Freguesia de Penafiel	Público
	Juntas de freguesia	Junta de Freguesia de Novelas (extinta)	Público
	Juntas de freguesia	Junta de Freguesia de Santiago de Subarrifana (extinta)	Público
	Juntas de freguesia	Junta de Freguesia de Santa Marta (extinta)	Público
	Juntas de Freguesia	Junta de Freguesia de Milhundos (extinta)	Público
	Polícias	Guarda Nacional Republicana de Penafiel-Destacamento Territorial, Posto Territorial e Destacamento de Trânsito	Público
	Sapadores Florestais SF 33-115	Brigada de Sapadores Florestais da Associação Florestal do Vale do Sousa	Pública
	Tribunais	Tribunal Administrativo e Fiscal de Penafiel	Público
	Tribunais	Tribunal Judicial da Comarca do Porto Este	Público
	Tribunais	Tribunal Judicial da Comarca do Porto Este - Juízo de Instrução Criminal e Departamento de Investigação e Ação Penal	Pública
Outros	Centro de Emprego de Penafiel	Público	

Equipamento	Tipologia	Designação	Natureza
	Outros	A.E.P. - Associação Empresarial de Penafiel	---
	Outros	Loja do Cidadão	Público
	Outros	Autoridade Sanitária	Público
	Outros	Pólo de Penafiel - Gabinete do Cidadão	Público
	Outros	Pólo Penafiel - Gabinete de Saúde Oral	Público

Fonte: CMP

**Quadro V.3 - Equipamentos sociais na cidade de Penafiel**

Equipamento	Tipologia	Designação	Natureza
<b>Sociais</b>	Associação	APADIMP - Associação de Pais e Amigos dos Diminuídos Mentais	IPSS
	Associação	ADISCREP - Associação para o Desenvolvimento de Penafiel	IPSS
	Rede Solidária	Centro Paroquial Casa Sagrada Família de Penafiel	IPSS
	Residência	AS - Acolhimento Sénior	Privado
	URAP	Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados Vale do Sousa Sul	Público
	Misericórdia	Santa Casa da Misericórdia de Penafiel	Equiparada IPSS
	Misericórdia	Santa Casa da Misericórdia de Penafiel - Lar de Santo António dos Capuchos	Equiparada IPSS
	Misericórdia	Santa Casa da Misericórdia de Penafiel - Lar Fernando de Oliveira Mendes	Equiparada IPSS
	Misericórdia	Santa Casa da Misericórdia de Penafiel - Lar S. Martinho	Equiparada IPSS
	Habituação Social	Conjunto Habitacional da Fonte da Cruz - Bloco 1	Pública
	Habituação Social	Conjunto Habitacional da Fonte da Cruz - Bloco 2	Pública
	Habituação Social	Conjunto Habitacional da Fonte da Cruz - Bloco 3	Pública
	Habituação Social	Conjunto Habitacional da Fonte da Cruz - Bloco 4	Pública
	Habituação Social	Conjunto Habitacional da Fonte da Cruz - Bloco 5	Pública
	Habituação Social	Conjunto Habitacional de Santiago	Pública
	Habituação Social	Conjunto Habitacional da Fonte da Cruz - Bloco 6	Pública
Habituação Social	1 Fogo Habitacional de Tipologia T4	Pública	

Fonte: CMP

**Quadro V.4 - Equipamentos educativos na cidade de Penafiel**

Equipamento	Tipologia	Designação	Natureza
<b>Educativos</b>	Básico 1º Ciclo c/ Jardim de Infância	Escola Básica de João de Deus	Privado
	Básico 1º Ciclo c/ Jardim de Infância	Escola Básica de Novelas	Público
	Básico 1º Ciclo c/ Jardim de Infância	Escola Básica de Milhundos	Público
	Básico 1º Ciclo c/ Jardim de Infância	Escola Básica de Penafiel	Público
	Básico 1º Ciclo c/ Jardim de Infância	Escola Básica de Santa Marta	Público
	Básico 1º Ciclo c/ Jardim de Infância	Escola Básica de Santiago de Subarrifana	Público
	Básico 2º/3º Ciclo	Escola Básica de Penafiel Sul	Público
	Básico 2º/3º Ciclo	Escola Básica D. António Ferreira Gomes	Público
	Básico 3º Ciclo e Secundário	Escola Secundária de Penafiel	Público
	Creche	Creche de Santa Marta	Rede Pública
	Jardim de Infância	Creche e Jardim de Infância O	Privado

Equipamento	Tipologia	Designação	Natureza
		Capuchinho	
	Pré-Escolar	Jardim de Infância de João de Deus	Privado
	Pré-Escolar	Jardim de Infância de Marecos	Público
	Pré-Escolar	Jardim de Infância de S.Vicente	Privado
	Pré-Escolar	Jardim de Infância da Sagrada Família	Privado
	Universidade	CESPU - Cooperativa de Ensino Superior	Privado
	Universidade	ISCE Douro	Privado

Fonte: CMP

**Quadro V.5 - Equipamentos culturais na cidade de Penafiel**

Equipamento	Tipologia	Designação	Natureza
<b>Culturais</b>	Centro Cultural	Ponto C	Público
	Cinema	Cinemax	Privado
	Auditório	Recreatório	Público
	Biblioteca	Biblioteca Municipal	Público
	Museu	Museu Municipal	Público
	Museu	Museu de Arte Sacra da Santa Casa da Misericórdia de Penafiel	Privado
	Outros	Assembleia Penafidelense	Privado
	Outros	Moinho da Ponte de Novelas	Público

Fonte: CMP

**Quadro V.6 - Equipamentos desportivos na cidade de Penafiel**

Equipamento	Tipologia	Designação	Natureza
<b>Desportivos</b>	Campo de Ténis	Campo de Ténis do Complexo Piscinas Penafiel	Público
	Campo de Ténis	Campo de Ténis da Escola Secundária de Penafiel	Público
	Campo de Ténis	Campo de Ténis da Escola Secundária de Penafiel	Público
	Campo de Ténis	Campo de Ténis do Complexo Piscinas Penafiel	Público
	Estádio	Estádio Municipal 25 de Abril	Público
	Grande Campo Futebol	Campo de Jogos de Marecos	---
	Grande Campo Futebol	Complexo Desportivo Municipal Leiras	Público
	Grande Campo Futebol	Campo de Jogos de Santa Marta	---
	Grande Campo Futebol	Campo Futebol de Portela do Monte	---
	Grande Campo Futebol	Campo de Jogos do Complexo Desportivo do Parque da Cidade	Público
	Grande Campo Futebol	Complexo Desportivo Municipal Leiras	Público
	Pavilhão Desportivo	Pavilhão Desportivo da Escola Básica Penafiel Sul	Público
	Pavilhão Desportivo	Pavilhão Desportivo da Escola Secundária de Penafiel	Público
	Pavilhão Desportivo	Pavilhão Desportivo da Escola Básica Dom António Ferreira Gomes	Público
	Pavilhão Desportivo	Pavilhão Desportivo Municipal de Novelas	Público
	Pavilhão Desportivo	Pavilhão Municipal Fernanda Ribeiro	Público
	Pavilhão Desportivo	Pavilhão Desportivo de Santiago	---
	Pavilhão Desportivo	Pavilhão Desportivo da Escola Básica de Penafiel	Público
	Pequeno Campo de Basquetebol	Polidesportivo Descoberto Vila Gualdina	Público
Pequeno Campo de Basquetebol	Polidesportivo Descoberto do Parque Intergeracional da Quinta das Lajes	Público	

Equipamento	Tipologia	Designação	Natureza
	Pequeno Campo de Futebol	Campo de Jogos da Escola Básica Dom António Ferreira Gomes	Público
	Pequeno Campo de Jogos	Campo de Jogos do Parque Intergeracional da Quinta das Lajes	Público
	Pequeno Campo de Jogos	Polidesportivo Descoberto de Penas	Público
	Pequeno Campo de Jogos	Polidesportivo Descoberto da Quinta Bispo	Público
	Pequeno Campo de Jogos	Polidesportivo Descoberto das Leiras	Público
	Pequeno Campo de Jogos	Polidesportivos descobertos da Escola Básica Penafiel Sul	Público
	Pequeno Campo de Jogos	Polidesportivos descobertos da Escola Básica Penafiel Sul	Público
	Pequeno Campo de Jogos	Polidesportivo descoberto da Escola Secundária de penafiel	Público
	Pequeno Campo de Jogos	Polidesportivo Descoberto da Escola Básica Dom António Ferreira Gomes	Público
	Pequeno Campo de Jogos	Polidesportivo Descoberto da Urbanização Fonte da Cruz	Público
	Piscinas ao Ar Livre	Piscinas ao ar livre do Complexo Piscinas Municipais de Penafiel	Público
	Piscinas Cobertas	Piscinas cobertas do Complexo Piscinas Municipais de Penafiel	Público
	Pista de Atletismo	Pista de Atletismo do Complexo Desportivo do Parque da Cidade	Público

Fonte: CMP

**Quadro V.7 - Equipamentos de saúde na cidade de Penafiel**

Equipamento	Tipologia	Designação	Natureza
<b>Saúde</b>	CDP	Centro de Diagnóstico Pneumológico – Penafiel	Público
	Clinica	Clinica Arrifana de Sousa	Privado
	Farmácias	Farmácias Confiança	Privado
	Farmácias	Farmácia Miranda	Privado
	Farmácias	Farmácias Oliveira	Privado
	Farmácias	Farmácia da Misericórdia	Privado
	Farmácias	Farmácia do Sameiro	Privado
	Farmácias	Farmácia Regina	Privada
	Hospital	Hospital de Arrifana de Sousa	Privado
	USF	Unidade de Saúde Familiar São Martinho	Público
	USF	Unidade de Saúde Familiar 3 Rios	Público
	USF	Unidade de Saúde Familiar União Penafidelis	Público
	USF	Unidade de Saúde Familiar de Penafiel	Público

Fonte: CMP

**Quadro V.8 - Equipamentos religiosos na cidade de Penafiel**

Equipamento	Tipologia	Designação	Natureza
<b>Religiosos</b>	Casa Mortuária	Casa Mortuária de Luzim	Público
	Casa Mortuária	Casa Mortuária de Milhundos	Pública
	Casa Mortuária	Casa Mortuária de Santiago de Subarrifana	Público
	Casa Mortuária	Casa Mortuária de Santa Marta	Público
	Casa Mortuária	Casa Mortuária de Penafiel	Público
	Casa Mortuária	Casa Mortuária de Marecos	Pública
	Cemitérios	Cemitério de Novelas	Público
	Cemitérios	Cemitério de Santiago de Subarrifana	Público
	Cemitérios	Cemitério de Santa Marta	Público

Equipamento	Tipologia	Designação	Natureza
	Cemitérios	Cemitério de Penafiel	Público
	Cemitérios	Cemitério de Marecos	Público
	Cemitérios	Cemitério de Milhundos	Público
	Igrejas	Igreja de Santo António dos Capuchos	---
	Igrejas	Capela de Nossa Senhora da Ajuda	---
	Igrejas	Basílica da Nossa Senhora da Piedade	---
	Igrejas	Igreja Paroquial de Novelas	---
	Igrejas	Igreja de Santa Marta	---
	Igrejas	Igreja do Calvário	---
	Igrejas	Igreja de Milhundos	---
	Igrejas	Igreja das Freiras	---
	Igrejas	Igreja da Ordem Terceira do Carmo	---
	Igrejas	Capela de Santa Luzia	---
	Igrejas	Igreja de Santo André de Marecos	---
	Igrejas	Igreja Matriz de São Martinho	---
	Igrejas	Igreja da Misericórdia de Penafiel	---
	Igrejas	Capela de São Roque	---
	Igrejas	Capela de São Bartolomeu Louredo	---
	Igrejas	Igreja de Santiago	---
	Igrejas	Capela	---
	Igrejas	Capela	---

Fonte: CMP

**Quadro V.9 – Equipamentos de turismo, recreio e lazer na cidade de Penafiel**

Equipamento	Tipologia	Designação	Natureza
<b>Turismo, recreio e lazer</b>	Jogo e Recreio	EJR CE Penafiel_EB	Privado
	Jogo e Recreio	EJR CE Penafiel_JI	Privado
	Jogo e Recreio	EJR EB Milhundos	Privado
	Jogo e Recreio	EJR EB Novelas	Privado
	Jogo e Recreio	EJR EB Santa Marta	Privado
	Jogo e Recreio	EJR JI Marecos	Privado
	Jogo e Recreio	EJR JI Santiago Subarrifana	Privado
	Jogo e Recreio	EJR Fonte da Cruz	Público
	Jogo e Recreio	EJR Jardim do Calvario	Público
	Jogo e Recreio	EJR Parque da Cidade 2	Público
	Jogo e Recreio	EJR Quinta das Lages A	Público
	Jogo e Recreio	EJR Quinta das Lages B	Público
	Jogo e Recreio	EJR Quinta do Bispo	Público
	Jogo e Recreio	EJR Vila Gualdina	Público
	Jogo e Recreio	EJR Parque da Cidade 1	Público
	Jogo e Recreio	EJR Urb Cedro	Público
	Jogo e Recreio	Parque Canino	Público
	Turismo	Posto de Turismo	Público
	Espaços verdes de lazer	Jardim do Sameiro	Público
	Espaços verdes de lazer	Jardim do Calvário	Público
	Espaços verdes de lazer	Jardim dos Namorados	Público
	Espaços verdes de lazer	Jardim do Ponto C	Público
	Feiras	Feira de Penafiel	Público
	Mercados	Mercado Municipal de Penafiel	Público
	Outros	Horto Municipal	Público
	Parque	Parque da Cidade de Penafiel	Público
Parque de Skate	Parque de Skate do Parque Intergeracional da Quinta das Lages	Público	

Equipamento	Tipologia	Designação	Natureza
	Parques	Parque de Lazer de Novelas	Público
	Parques	Parque de Diversões Magikland	Privado

Fonte: CMP

A área do Plano constitui um espaço com ocupação predominantemente rural, adjacente ao centro histórico da cidade de Penafiel, para a qual se pretende ordenar os usos a desenvolver, de modo a assegurar a adequada integração urbana e dotação de espaço público.

As áreas rurais estão maioritariamente ao abandono, existindo pontualmente a utilização agrícola, nomeadamente para a produção hortícola.

Nesta área, o espaço urbano assume um carácter algo periférico apenas contrariado pela existência do Espaço C - equipamento cultural e do espaço público envolvente que inclui uma praça (Praça de S. Martinho), áreas verdes e espaços de estadia. Os espaços verdes existentes são pouco arborizados não contribuindo, de forma expressiva, para a melhoria do conforto bioclimático dos seus utilizadores. Esta questão é especialmente relevante no Verão, onde as previsões apontam para um aumento dos eventos extremos de calor (aumento da temperatura média, aumento do n.º de dias quentes e das ondas de calor).



Fonte: Levantamento fotográfico próprio

**Figura V.6 – Aspeto da Praça de S. Martinho**

Ao longo da Avenida Professor Doutor Barbosa de Melo, que atravessa a área de intervenção, o espaço público é composto pela via, passeios, estacionamentos e ciclovias existentes. Também neste caso fica evidente a falta de arborização ao longo das vias e estacionamentos de modo a melhorar o conforto dos utilizadores.



Fonte: Levantamento fotográfico próprio

**Figura V.7 – Vias e estacionamentos existentes na área de intervenção**

#### **V.1.2.2. Tendência de evolução**

Na ausência do Plano a área continuará a assumir um caráter periférico sem prejuízo da relevância do Ponto C enquanto equipamento de dinamização cultural. Poderá haver densificação da área de matos que, sem ações de manutenção tendem a evoluir nesse sentido podendo originar riscos de incêndio associados à acumulação de combustível lenhoso na área. Neste sentido, a área perde o seu potencial de alavancagem de processo regenerativos e de reabilitação urbana nas áreas edificadas existentes.

#### **V.1.2.3. Proposta do Plano**

A proposta do Plano contempla um conjunto de intervenções ao nível do espaço público, nomeadamente a criação de vias pedonais e rodoviárias, estacionamentos, a construção de um parque verde público e uma praça, expansão da atual praça de São Martinho, que contribuirão para a expansão e melhoria dos espaços públicos da cidade de Penafiel. Assim, propõe-se a construção de uma praça central arborizada junto ao Ponto C, que permita o acesso ao caminho de Puços, Parque Verde Público de Proximidade e ao Centro Histórico da Cidade de Penafiel. Esta praça tem um acesso viário a partir da Avenida Professor Doutor Barbosa de Melo e propõe-se a substituição do piso existente por piso em pedra, permeável, com acesso automóvel condicionado.

No que respeita ao Parque Verde Público de Proximidade que beneficia de uma localização central na área do PP, este estabelece a ligação com outras áreas de utilização pública como a nova praça proposta e o Centro Histórico da Cidade. Este parque possui caminhos pedonais que se articulam com a envolvente, quer para poente até às Hortas Urbanas, quer para nascente até ao caminho de Puços.

Adicionalmente, é objetivo do Plano a criação de Programas de carácter público associado às Hortas Urbanas que devem contribuir para o usufruto das áreas de atividade agrícola assegurando a manutenção da paisagem de socalcos existente.

Estas propostas estão refletidas no Regulamento do Plano, designadamente:

**"Subsecção IV – Estrutura ecológica**

**Artigo 27.º - Espaços de Utilização Coletiva**

*Espaços urbanos de utilização coletiva - Praça Pública – extensão da Praça São Martinho, tal como representada na Planta de Implantação.*

**Artigo 28.º - Espaços Verdes: Identificação**

*Quanto a áreas verdes, para além do Jardim dos Namorados existente, o plano contempla:*

*a) Parque Público de Proximidade - A prever, constituindo prolongamento com ligação ao Parque Urbano temático, já existente, a sul da Avenida Cavalum;*

*b) Bacias de Retenção Públicas e Privadas - A prever, protegendo a estrutura paisagística do território e o seu regime hídrico natural;*

*c) Zona privada de proteção I - Áreas arborizadas de proteção à Avenida de Cavalum, com faixa de arborização intensa de proteção visual e de ruído;*

*d) Zona privada de proteção II - Áreas arborizadas de proteção a zonas sensíveis, com faixa de proteção florestal de novas áreas urbanas e áreas naturais de proteção e enquadramento.*

*e) Hortas urbanas privadas - Podendo estas ter uma gestão pública, comunitária, associativa ou municipal, com práticas sustentáveis e sem uso de químicos não autorizados;*

*f) Logradouro - Espaço verde privado anexo aos lotes/parcelas, de usufruto privado, e no qual não se prevê qualquer construção."*

**Artigo 29.º - Espaços Verdes: Regime**

*1. Nos espaços considerados no número anterior são permitidas intervenções de apoio ao lazer e fruição pública, tais como: percursos pedonais e cicláveis, mobiliário urbano, zonas de estadia e estruturas amovíveis de apoio, quiosque, sanitários e apoios agrícolas para as hortas.*

*2. As intervenções neste espaço são limitadas e devem obedecer aos princípios da conservação da biodiversidade e do solo, e de minimização da impermeabilização e dos movimentos de terra.*

*3. São permitidas a instalação de percursos pedonais em materiais permeáveis, a implantação de sinalética interpretativa, ambiental ou educativa, assim como intervenções de restauro ecológico e controlo de espécies invasoras.*

*4. Devem promover-se soluções de pavimentos permeáveis, sendo admissível em determinadas áreas de carácter social, e onde se justifique, por razões de segurança ou acessibilidade, pavimentos em pedra da região.*

*5. É proibida a edificação de qualquer natureza, salvo estruturas técnicas essenciais de utilidade pública, devidamente justificadas, a construir com materiais naturais e de carácter amovível.*

*6. As Zonas de Proteção destinam-se prioritariamente à preservação ecológica, enquadramento paisagístico e proteção de valores ambientais, tais como:*

*a) Galerias ribeirinhas e linhas de água existentes;*

*b) Áreas de infiltração e escorrência natural;*

c) Encostas com declives elevados, iguais ou superiores a 45°.

7. Deve garantir-se acessibilidade universal e integração paisagística com a envolvente.

## V.2. DINÂMICA SOCIOECONÓMICA

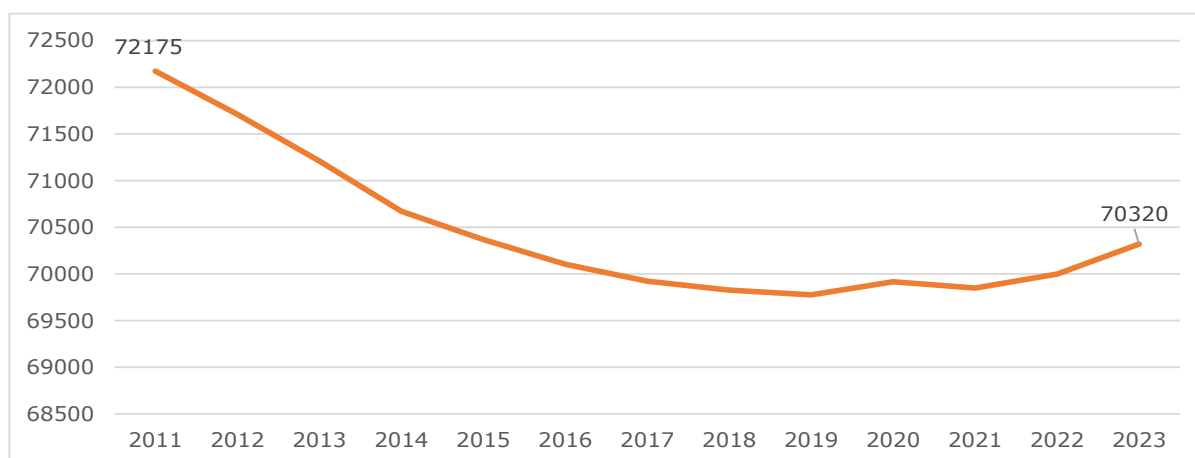
### V.2.1. População

Para o critério de avaliação população pretende-se aferir o seguinte objetivo de sustentabilidade: promover a atração e fixação da população. Este objetivo será aferido através de dois indicadores.

FCD	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	Valor atual
DINÂMICA SOCIOECONÓMICA	População	Promover a <b>atração e fixação</b> de população	• Evolução da população residente (INE).	• População residente: 70 320 residentes em 2023
			• % de concretização dos fogos previstos na área do Plano (CMP).	• <i>Indicador de seguimento</i>

#### V.2.1.1. Situação atual

A população residente no concelho de Penafiel apresenta um decréscimo no período em análise, uma vez que em 2023 verifica-se um total de 70 320 residentes e em 2011, os valores correspondem a um total de 72 175 residentes. Esta diminuição populacional perfaz uma variação negativa de 3%, entre 2011/2023.



Fonte: INE

**Figura V.8 - Evolução da população residente**

No que respeita as freguesias observa-se que, de um modo geral, estas seguem a tendência de decréscimo aferido nos espaços geográficos em que se inserem, com a exceção das freguesias de Croca e Penafiel que apresentam um aumento da população residente, correspondente a uma variação positiva de 1%, entre 2011/2021.

**Tabela V.1 - População residente por freguesia**

<b>Espaço geográfico</b>	<b>2011</b>	<b>2021</b>	<b>Var.</b>
Portugal	10 562 178	10 343 066	-2%
Norte	3 689 682	3 586 586	-3%
Tâmega e Sousa	432 915	408 637	-6%
<b>Penafiel</b>	<b>72 265</b>	<b>69 629</b>	<b>-4%</b>
<i>Abragão</i>	2 341	2 311	-1%
<i>Boelhe</i>	1 642	1 532	-7%
<i>Bustelo</i>	1 697	1 682	-1%
<i>Cabeça Santa</i>	2 528	2 354	-7%
<i>Canelas</i>	1 649	1 579	-4%
<i>Capela</i>	1 044	964	-8%
<i>Castelões</i>	1 397	1 364	-2%
<i>Croca</i>	1 769	1 792	1%
<i>Duas Igrejas</i>	2 466	2 255	-9%
<i>Eja</i>	1 037	863	-17%
<i>Fonte Arcada</i>	1 584	1 459	-8%
<i>Galegos</i>	2 669	2 584	-3%
<i>Guilhufe e Urrô</i>	4 001	3 845	-4%
<i>Irivo</i>	2 182	2 100	-4%
<i>Lagares e Figueira</i>	2 866	2 780	-3%
<i>Luzim e Vila Cova</i>	1 640	1 539	-6%
<i>Oldrões</i>	2 004	1 954	-2%
<i>Paço de Sousa</i>	3 891	3 838	-1%
<i>Penafiel*</i>	15 552	15 676	1%
<i>Perozelo</i>	1 346	1 317	-2%
<i>Rans</i>	1 914	1 804	-6%
<i>Recezinhos (São Mamede)</i>	1 439	1 364	-5%
<i>Recezinhos (São Martinho)</i>	1 791	1 708	-5%
<i>Rio de Moinhos</i>	2 886	2 536	-12%
<i>Rio Mau</i>	1 407	1 340	-5%
<i>Sebolido</i>	919	823	-10%
<i>Termas de São Vicente</i>	5 028	4 758	-5%
<i>Valpedre</i>	1 576	1 508	-4%

\*Freguesia de implementação do PP da UOPG 7

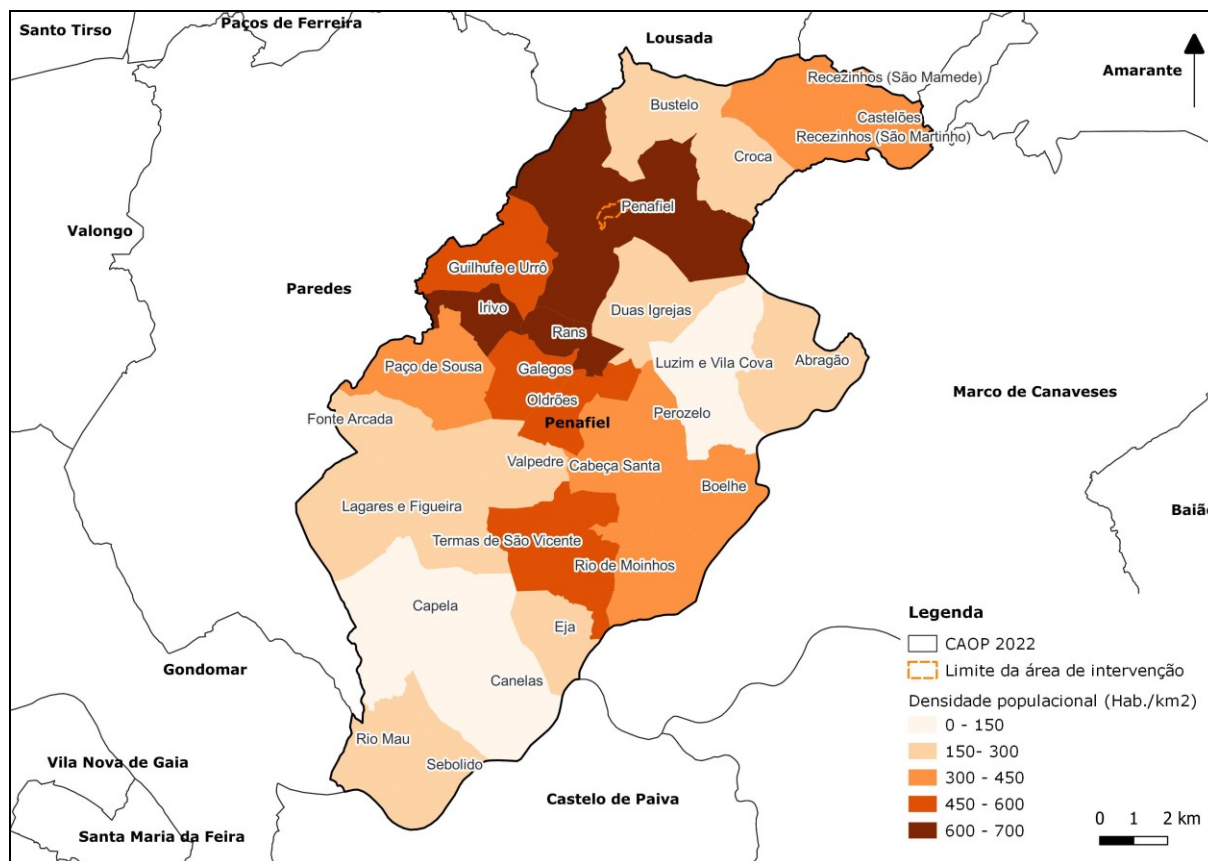
Fonte: Elaboração própria baseada no INE

#### - Densidade populacional

A densidade populacional resulta da distribuição da população residente por km<sup>2</sup>, como se pode verificar através da figura seguinte, que representa a densidade da população do concelho de Penafiel.

A área de intervenção do Plano insere-se num contexto de elevada densidade populacional, característica do centro da cidade. Observa-se que o número de habitantes por km<sup>2</sup> cresce no sentido sudoeste da freguesia de Penafiel, realçando as freguesias de Irivo e Rans que à semelhança desta registam valores mais elevados.

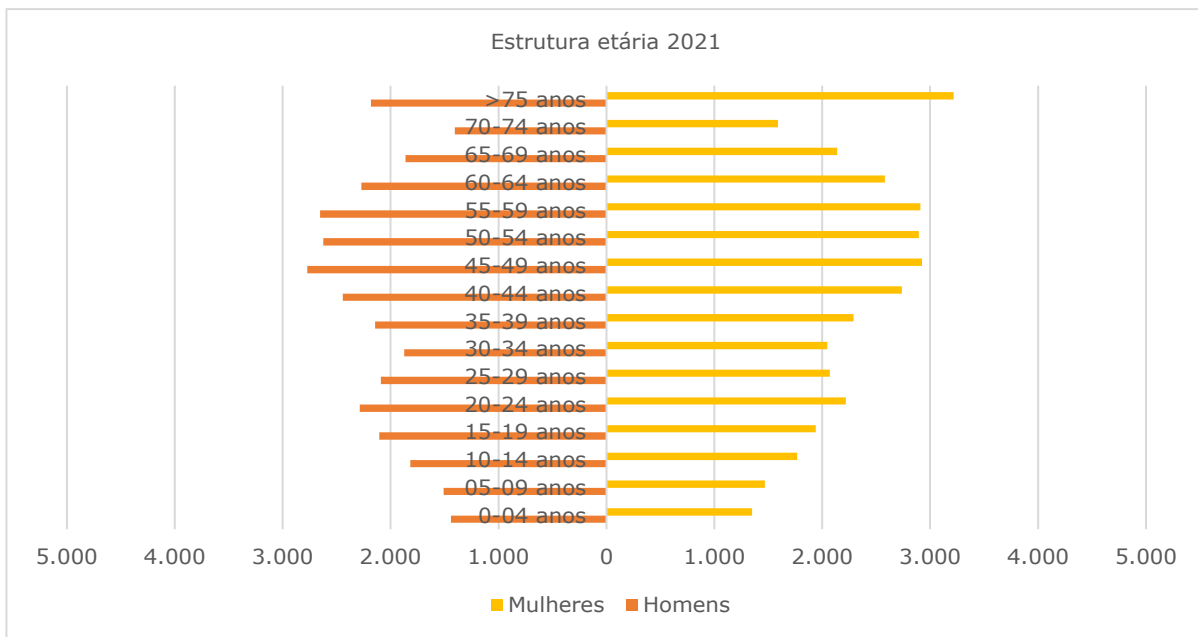
A elaboração do Plano evidencia uma oportunidade no desenvolvimento de um território que integra potencialidades dado a sua proximidade ao centro da cidade, que se encontra saturado associado à valorização ambiental e paisagística que esta área pode oferecer.



Fonte: Elaboração própria baseada no INE

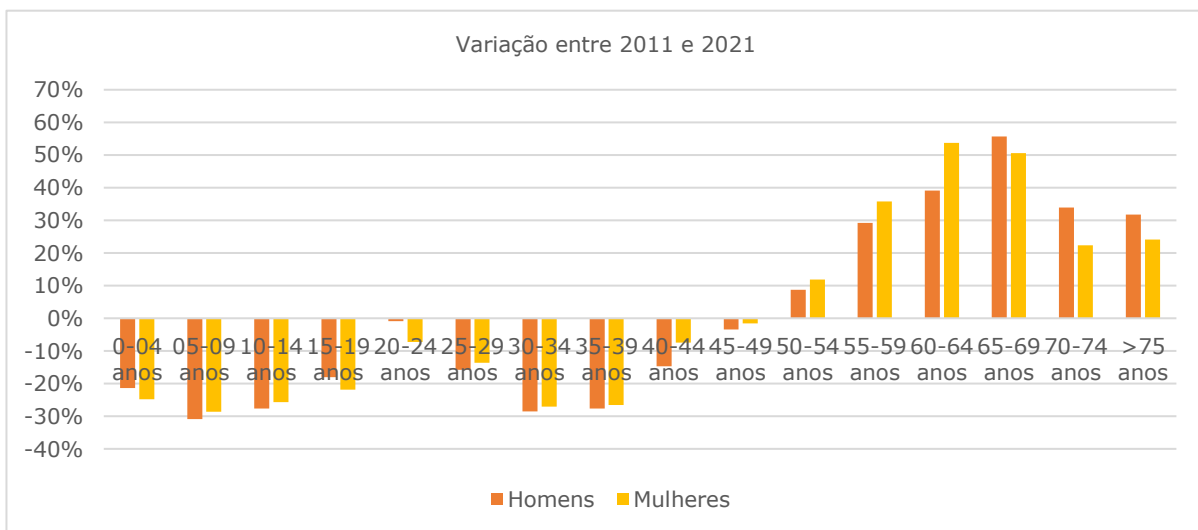
**Figura V.9 - Densidade populacional em Penafiel em 2021**

No que respeita a estrutura etária de Penafiel verifica-se que esta acompanha a tendência de envelhecimento demográfico que é característico dos países ocidentais. Assim, e com o objetivo de conhecer esta dinâmica populacional no concelho, importa ter em consideração a figura que representa a estrutura etária para o ano de 2021.



Fonte: PORDATA

**Figura V.10 - Pirâmide etária de Penafiel em 2021**

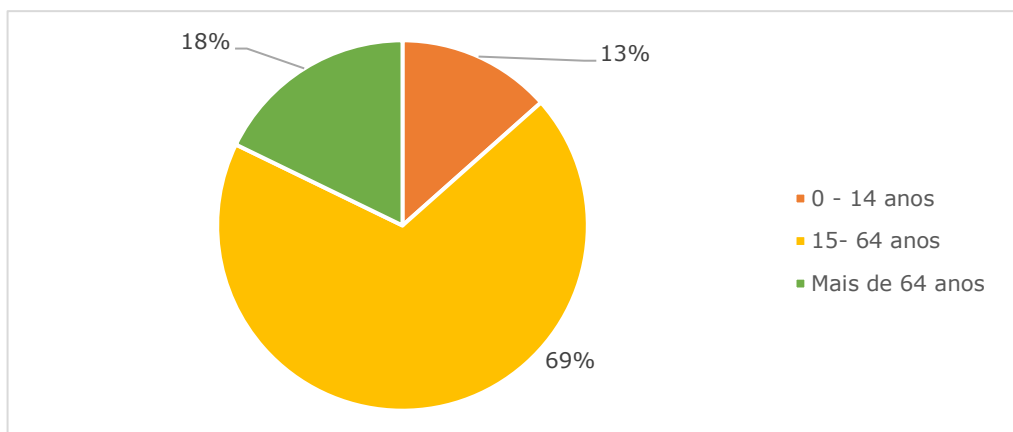


Fonte: PORDATA

**Figura V.11 - Variação dos grupos etários entre 2011/2021**

De acordo com a informação apresentada nas figuras anteriores, destaca-se:

- A faixa etária mais envelhecida (<75 anos) apresenta maior expressão nos indivíduos do sexo feminino (3 218), no ano de 2021;
- Entre o período de 2011/2021, a variação é negativa em todas as faixas etárias até aos 49 anos;
- A partir da faixa etária dos 50-54 anos, os grupos etários apresentam todos uma variação positiva, em ambos os sexos.



Fonte: PORDATA

**Figura V.12 - População residente em Penafiel, por grandes grupos etários**

Em síntese, a estrutura etária de Penafiel em 2021, evidencia o seguinte:

- A maioria dos indivíduos encontra-se em idade considerada ativa – 69% (47 878) entre os 15 e os 64 anos de idade;
- 18% (12 394) dos indivíduos detêm mais de 64 anos de idade;
- Os restantes 13% (9 357) da população residente correspondem à faixa etária mais jovem, que varia entre os 0 e os 14 anos de idade.

Posto isto, importa referir que para os anos futuros, o comportamento expectável deste indicador é de aumento dos grupos etários com idades superiores aos 15 anos de idade, atendendo aos processos de diminuição do número de nados-vivos e de aumento do índice de envelhecimento da população.

Neste sentido, mostra-se pertinente ter em consideração a população ativa, entendendo-se todos os indivíduos com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos de idade, do concelho e dos territórios em que este se insere apresentada na tabela seguinte.

**Tabela V.2 - População ativa**

Espaço geográfico	2011	2021	Var. (2011/2021)	PT 2011	PT 2021	Dif.
Portugal	6 979 785	6 588 239	-6%	66%	64%	-2%
Norte	2 501 010	2 336 165	-7%	68%	65%	-3%
Tâmega e Sousa	297 766	278 594	-6%	69%	68%	-1%
<b>Penafiel</b>	<b>50 299</b>	<b>47 878</b>	<b>-5%</b>	<b>70%</b>	<b>69%</b>	<b>-1%</b>
<i>Abragão</i>	1 533	1 529	0%	65%	66%	1%
<i>Boelhe</i>	1 123	1 086	-3%	68%	71%	2%
<i>Bustelo</i>	1 190	1 170	-2%	70%	70%	-1%
<i>Cabeça Santa</i>	1 764	1 640	-7%	70%	70%	0%
<i>Canelas</i>	1 152	1 085	-6%	70%	69%	-1%
<i>Capela</i>	740	667	-10%	71%	69%	-2%
<i>Castelões</i>	990	902	-9%	71%	66%	-5%
<i>Croca</i>	1 225	1 278	4%	69%	71%	2%
<i>Duas Igrejas</i>	1 709	1 599	-6%	69%	71%	2%
<i>Eja</i>	702	574	-18%	68%	67%	-1%
<i>Fonte Arcada</i>	1 105	1 046	-5%	70%	72%	2%

Espaço geográfico	2011	2021	Var. (2011/2021)	PT 2011	PT 2021	Dif.
<i>Galegos</i>	1 871	1 774	-5%	70%	69%	-1%
<i>Guilhufe e Urrô</i>	2 872	2 669	-7%	72%	69%	-2%
<i>Irivo</i>	1 546	1 444	-7%	71%	69%	-2%
<i>Lagares e Figueira</i>	1 964	1 907	-3%	69%	69%	0%
<i>Luzim e Vila Cova</i>	1 070	1 073	0%	65%	70%	4%
<i>Oldrões</i>	1 365	1 372	1%	68%	70%	2%
<i>Paço de Sousa</i>	2 788	2 605	-7%	72%	68%	-4%
<i>Penafiel*</i>	10 896	10 563	-3%	70%	67%	-3%
<i>Perozelo</i>	935	911	-3%	69%	69%	0%
<i>Rans</i>	1 347	1 312	-3%	70%	73%	2%
<i>Recezinhos (São Mamede)</i>	977	926	-5%	68%	68%	0%
<i>Recezinhos (São Martinho)</i>	1 244	1 136	-9%	69%	67%	-3%
<i>Rio de Moinhos</i>	2 012	1 775	-12%	70%	70%	0%
<i>Rio Mau</i>	984	900	-9%	70%	67%	-3%
<i>Sebolido</i>	656	575	-12%	71%	70%	-2%
<i>Termas de São Vicente</i>	3 466	3 276	-5%	69%	69%	0%
<i>Valpedre</i>	1 073	1 084	1%	68%	72%	4%

\*Freguesia de implementação do PP da UOPG 7

PT – Peso na população residente total

Fonte: Elaboração própria baseada no INE

A população ativa em Penafiel apresenta uma tendência decrescente entre 2011/2021, que se reflete numa variação negativa de 5% nesse período. À semelhança do verificado no concelho, pode-se constatar que o mesmo acontece nos territórios em que este se insere.

Relativamente às freguesias conclui-se que estas acompanham o cenário de diminuição aferido nos restantes espaços geográficos, com a exceção das seguintes, em que se observa um aumento: Croca (4%); Oldrões (1%) e Valpedre (1%).

Posto isto, salienta-se que a análise do parque edificado de Penafiel é essencial para compreender o comportamento desta dinâmica no concelho e qual o seu impacto no desenvolvimento do mesmo.

**Tabela V.3 - Número de edifícios**

Espaço geográfico	2011	2021	Var.
Portugal	3 544 389	3 573 416	1%
Norte	1 209 911	1 227 994	1%
Tâmega e Sousa	157 202	162 187	3%
<b>Penafiel</b>	<b>23 346</b>	<b>24 189</b>	<b>4%</b>
<i>Abragão</i>	883	1 008	14%
<i>Boelhe</i>	550	574	4%
<i>Bustelo</i>	663	657	-1%
<i>Cabeça Santa</i>	771	781	1%
<i>Canelas</i>	630	647	3%
<i>Capela</i>	414	424	2%
<i>Castelões</i>	560	598	7%
<i>Croca</i>	600	656	9%
<i>Duas Igrejas</i>	773	809	5%
<i>Eja</i>	420	428	2%
<i>Fonte Arcada</i>	537	572	7%
<i>Galegos</i>	843	879	4%
<i>Guilhufe e Urrô</i>	1 297	1 317	2%
<i>Irivo</i>	673	699	4%
<i>Lagares e Figueira</i>	974	1 019	5%
<i>Luzim e Vila Cova</i>	729	748	3%
<i>Oldrões</i>	598	619	4%
<i>Paço de Sousa</i>	1 295	1 301	0%

<b>Espaço geográfico</b>	<b>2011</b>	<b>2021</b>	<b>Var.</b>
<i>Penafiel*</i>	3 809	3 967	4%
<i>Perozelo</i>	450	494	10%
<i>Rans</i>	556	585	5%
<i>Recezinhos (São Mamede)</i>	587	594	1%
<i>Recezinhos (São Martinho)</i>	674	667	-1%
<i>Rio de Moinhos</i>	981	1029	5%
<i>Rio Mau</i>	582	583	0%
<i>Sebolido</i>	344	319	-7%
<i>Termas de São Vicente</i>	1678	1711	2%
<i>Valpedre</i>	475	504	6%

\*Freguesia de implementação do PP da UOPG 7

Fonte: Elaboração própria baseada no INE

O concelho de Penafiel regista um crescimento do número de edifícios em 2021, verificando-se um total de 24 189 edifícios nesse ano, que perfaz uma variação positiva de 4% face ao ano de 2011. Refere-se que o concelho acompanha a tendência de crescimento observada nos espaços geográficos em que se insere.

No que respeita as freguesias, importa salientar que estas acompanham o cenário de crescimento verificado ao nível concelhio, com a exceção das seguintes freguesias que apresentam um decréscimo no número de edifícios: Bustelo (-1%); Recezinhos (São Martinho) (-1%) e Sebolido (-7%).

Neste contexto, refere-se que o parque habitacional do concelho permite compreender a evolução das dinâmicas residenciais em Penafiel e o impacto que estas têm no desenvolvimento do mesmo, para isto, remete-se para a consulta da tabela seguinte que apresenta os valores referentes ao número de alojamentos entre 2011/2021.

**Tabela V.4 - Número de alojamentos**

<b>Espaço geográfico</b>	<b>2011</b>	<b>2021</b>	<b>Var.</b>
Portugal	5 878 756	5 981 482	2%
Norte	1 850 890	1 897 484	3%
Tâmega e Sousa	195 415	204 391	5%
<b>Penafiel</b>	<b>30 078</b>	<b>31 885</b>	<b>6%</b>
<i>Abragão</i>	962	1 131	18%
<i>Boelhe</i>	668	733	10%
<i>Bustelo</i>	727	750	3%
<i>Cabeça Santa</i>	924	949	3%
<i>Canelas</i>	695	719	3%
<i>Capela</i>	447	466	4%
<i>Castelões</i>	634	690	9%
<i>Croca</i>	688	795	16%
<i>Duas Igrejas</i>	963	1 007	5%
<i>Eja</i>	507	527	4%
<i>Fonte Arcada</i>	627	664	6%
<i>Galegos</i>	1 050	1 107	5%
<i>Guilhufe e Urrô</i>	1 540	1 612	5%
<i>Irivo</i>	838	887	6%
<i>Lagares e Figueira</i>	1 057	1 124	6%
<i>Luzim e Vila Cova</i>	809	846	5%
<i>Oldrões</i>	747	808	8%
<i>Paço de Sousa</i>	1 664	1 679	1%
<i>Penafiel*</i>	6 969	7 458	7%
<i>Perozelo</i>	530	588	11%
<i>Rans</i>	728	780	7%
<i>Recezinhos (São Mamede)</i>	684	712	4%

<b>Espaço geográfico</b>	<b>2011</b>	<b>2021</b>	<b>Var.</b>
<i>Recezinhos (São Martinho)</i>	750	754	1%
<i>Rio de Moinhos</i>	1 152	1 275	11%
<i>Rio Mau</i>	659	671	2%
<i>Sebolido</i>	377	356	-6%
<i>Termas de São Vicente</i>	2 119	2 186	3%
<i>Valpedre</i>	563	611	9%

\*Freguesia de implementação do PP da UOPG 7

Fonte: Elaboração própria baseada no INE

Entre 2011/2021, o número de alojamentos do concelho apresenta uma tendência crescente, uma vez que em 2021, Penafiel integra um total de 31 885 alojamentos e em 2011, regista-se um total de 30 078 alojamentos. Estes valores perfazem uma variação positiva de 6% entre este período.

À semelhança do verificado nos territórios em que o concelho se insere, observa-se que as freguesias acompanham a tendência de crescimento do número de edifícios entre o período em análise, à exceção da freguesia de Sebolido que apresenta uma variação negativa de 6%, entre 2011/2021.

Neste contexto, remete-se para a informação representada na tabela seguinte que diz respeito ao número de alojamentos vagos do concelho, dos espaços geográficos em que este se insere e da freguesia de referência do Plano.

**Tabela V.5 - Número de alojamentos vagos**

<b>Espaço geográfico</b>	<b>2011</b>	<b>2021</b>	<b>Var.</b>
Portugal	735 128	723 215	-2%
Norte	202 431	194 449	-4%
Tâmega e Sousa	22 487	24 108	7%
<b>Penafiel</b>	<b>3 404</b>	<b>3 660</b>	<b>8%</b>
<i>Penafiel</i>	920	906	-2%

Fonte: Elaboração própria baseada no INE

Primeiramente, mostra-se pertinente salientar que os alojamentos vagos resultam da soma dos alojamentos vagos para venda ou arrendamento com os alojamentos vagos por outros motivos.

Assim sendo, conclui-se que Penafiel integra um total de 3 660 edifícios vagos em 2021, que resulta numa variação positiva de 8% face ao ano de 2011. Estes valores representam um aumento dos alojamentos vagos no concelho assemelhando-se ao cenário de crescimento registado na sub-região do Tâmega e Sousa.

No que respeita a freguesia de Penafiel, freguesia de implementação da UOPG 7, observa-se que esta apresenta uma diminuição (-2%) do número de alojamentos vagos, entre 2011/2021. Este decréscimo pode ser justificado com o aumento da população residente na freguesia entre o período referido, uma vez que contribui para o aumento da procura de habitação.

### V.2.1.2. Tendência de evolução

Na ausência do Plano, refere-se que a área de intervenção continuará a evidenciar falta de articulação entre os vários tecidos urbanos que a envolvem, o que face à densificação do centro histórico da cidade de Penafiel, beneficiaria de maior aproveitamento. A ausência de colmatção deste espaço urbano condiciona a oferta habitacional para os habitantes e futuros residentes, podendo resultar também, na perda de potenciais postos de trabalho associadas às atividades turísticas. Importa também destacar que a ausência de oferta habitacional poderá levar ao desequilíbrio do mercado imobiliário.

### V.2.1.3. Proposta do Plano

A proposta do Plano irá disponibilizar novos usos numa área contígua ao centro histórico de Penafiel, atualmente sem uso, que potenciarão a fixação de população, especialmente, pela criação de áreas habitacionais e de espaços verdes.

O Plano propõe um total de 37 632m<sup>2</sup> de área máxima de construção para usos habitacionais distribuídos por habitação unifamiliar isolada, habitação unifamiliar em banda e habitação coletiva. Estimou-se, considerando uma área média de fogo de 120m<sup>2</sup>, que a proposta poderá gerar uma oferta de 314 novos fogos habitacionais. Atendendo à dimensão média dos agregados domésticos privados em 2021 (2,75) a área poderá acolher mais 864 habitantes.

As disposições regulamentares identificam na Subsecção II – Solo Urbano - Espaço de Urbanização Programada: Áreas Predominantemente Habitacionais, no **Artigo 23.º - Identificação**, a edificabilidade prevista para os espaços habitacionais.

### V.2.2. Atividades turísticas

Para o critério de avaliação atividades turísticas pretende-se atingir o seguinte objetivo de sustentabilidade: dinamizar a oferta turística. Este objetivo será aferido através de dois indicadores, como se pode constatar através do quadro seguinte.

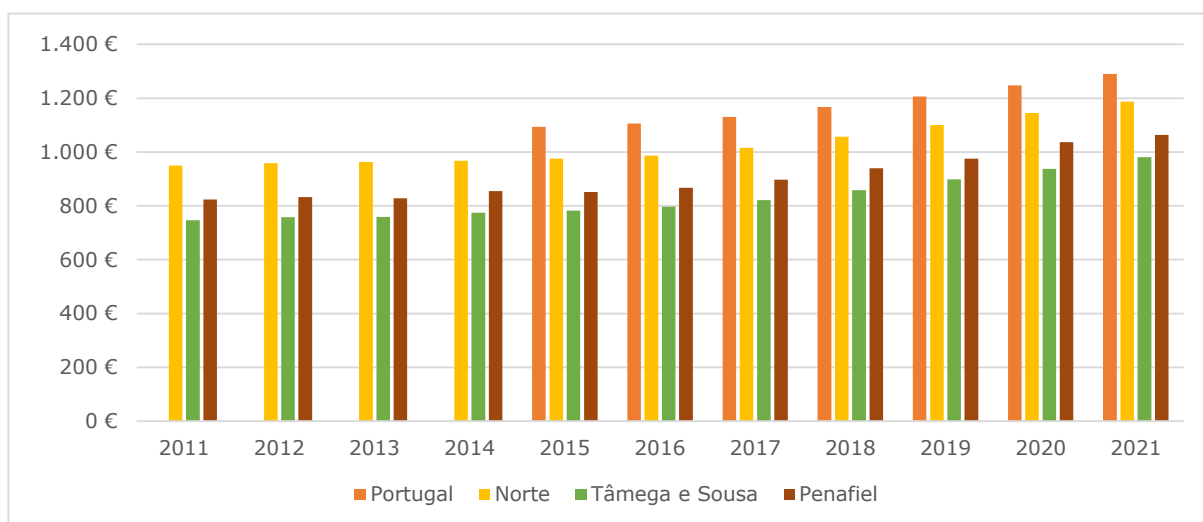
FCD	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	Valor atual
DINÂMICA SOCIOECONÓMICA	Atividades turísticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinamizar a oferta turística</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de estabelecimentos de alojamento turístico e capacidade (RNT).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empreendimentos turísticos: 23</li> <li>Alojamento local: 93 estabelecimentos</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Taxa líquida de ocupação/cama (%) nos alojamentos turísticos (INE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>35,7%, em 2023</li> </ul>

FCD	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	Valor atual
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valorização dos elementos culturais</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ações de recuperação/manutenção e de dinamização do património arquitetónico e arqueológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Indicador de seguimento</i></li> </ul>

### V.2.2.1. Situação atual

#### - Mercado laboral

Neste contexto, importa analisar a evolução do ganho médio mensal representado na figura seguinte, para o período entre 2011/2021, no concelho e nos territórios em que se integra.



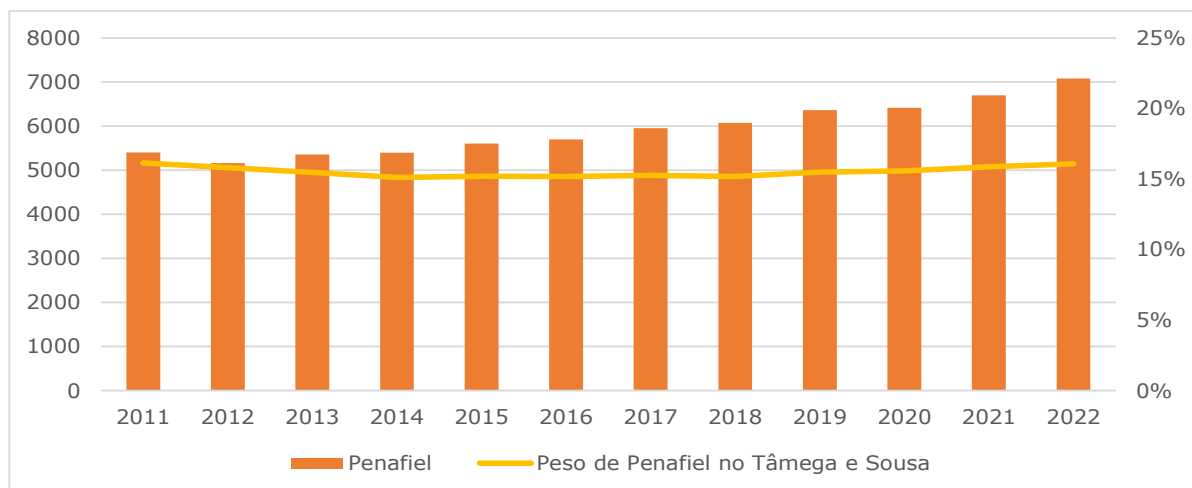
Fonte: INE

**Figura V.13 - Ganho médio mensal**

Os valores apresentados na figura anterior apresentam uma tendência crescente do ganho médio mensal em todos os espaços geográficos em análise, no período de referência.

O concelho de Penafiel regista em 2021, um valor médio mensal de 1 064€, o que perfaz uma variação positiva de 29% comparativamente com o valor registado (823€) em 2011. O aumento deste indicador pode ser justificado com base na recuperação económica do concelho.

No que respeita o número de empresas localizadas em Penafiel têm vindo a aumentar, no período entre 2011/2021, registando-se em 2022 um total de 7 084 empresas, que perfaz um peso de 16% no número total de empresas da sub-região do Tâmega e Sousa.



Fonte: Elaboração própria baseada no INE

Figura V.14 – Número de empresas em Penafiel

Tabela V.6 - Dinâmica empresarial em 2022, traduzida no número de empresas

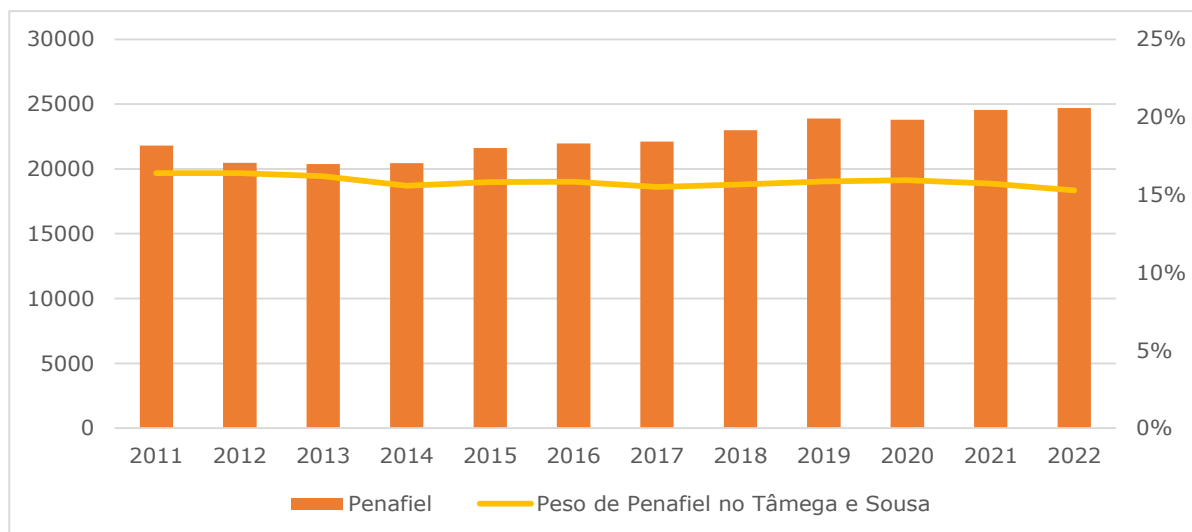
CAE-Rev.3	Número	Peso
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	389	5%
Indústrias extrativas	14	0%
Indústrias transformadoras	494	7%
Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	28	0%
Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	6	0%
Construção	980	14%
<b>Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos</b>	<b>1 367</b>	<b>19%</b>
Transportes e armazenagem	124	2%
Alojamento, restauração e similares	480	7%
Atividades de informação e de comunicação	48	1%
Atividades imobiliárias	182	3%
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	585	8%
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	759	11%
Educação	436	6%
Atividades de saúde humana e apoio social	687	10%
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	130	2%
Sem informação e outras atividades de serviço	375	5%
<i>Total*</i>	<i>7 084</i>	<i>100%</i>

\*Resultado da soma dos valores da CAE Ver.3

Fonte: Elaboração própria baseada no INE

No que respeita a dinâmica empresarial do concelho, no ano de 2022 verifica-se, com base na tabela anterior, que a CAE-Ver.3 com maior expressividade corresponde ao **Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos**, com um peso de 19% no total das empresas do concelho.

O pessoal ao serviço das empresas de Penafiel regista uma tendência crescente ao longo do período em análise, registando-se em 2022 um total de 24 687 pessoas ao serviço, que perfaz um peso de 15% no número total de pessoas ao serviço das empresas da sub-região do Tâmega e Sousa.



Fonte: Elaboração própria baseada no INE

**Figura V.15 - Pessoal ao serviço em Penafiel**

**Tabela V.7 - Dinâmica empresarial em 2022, traduzida no pessoal ao serviço**

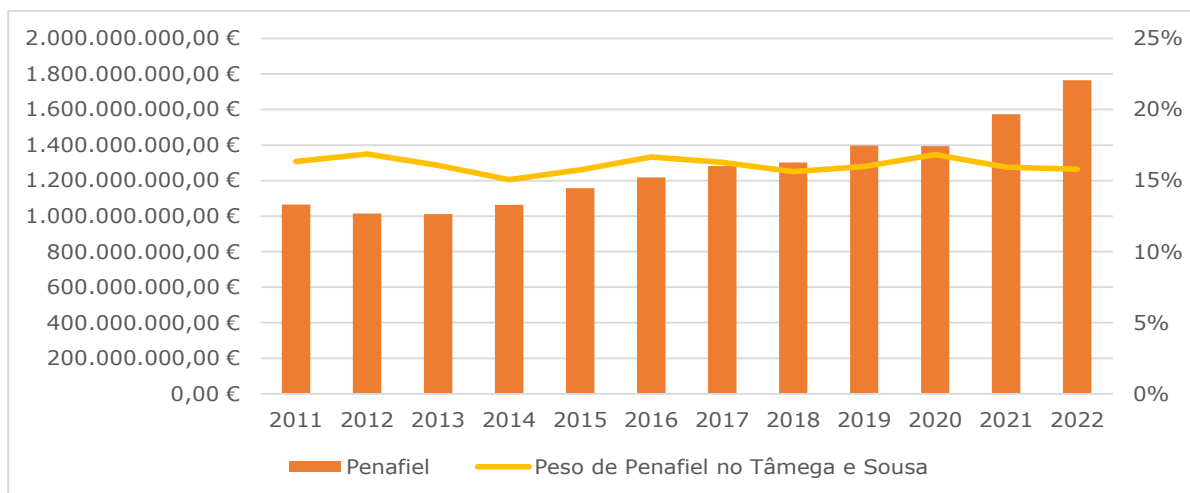
CAE-Rev.3	Número	Peso
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	-	0%
Indústrias extrativas	-	0%
<b>Indústrias transformadoras</b>	<b>6 042</b>	<b>25%</b>
Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	28	0%
Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	87	0%
<b>Construção</b>	<b>6 558</b>	<b>27%</b>
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	4 218	18%
Transportes e armazenagem	478	2%
Alojamento, restauração e similares	1 639	7%
Atividades de informação e de comunicação	129	1%
Atividades imobiliárias	252	1%
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	935	4%
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	1 002	4%
Educação	511	2%
Atividades de saúde humana e apoio social	1 271	5%
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	284	1%
Sem informação e outras atividades de serviço	553	2%
<i>Total</i>	<i>23 987</i>	<i>100%</i>

\*Resultado da soma dos valores da CAE Ver.3

Fonte: Elaboração própria baseada no INE

A dinâmica empresarial relativamente ao pessoal ao serviço das empresas demonstra que o setor da **Construção** é o que tem maior representatividade no concelho, uma vez que emprega um total de 6 558 pessoas no concelho. Este valor perfaz um peso de 27% no total de pessoas ao serviço de Penafiel. Destaca-se ainda, o setor das **Indústrias Transformadoras**, que emprega um total de 6 042 pessoas, que corresponde a um peso de 25%, no total de pessoal ao serviço das empresas do concelho.

Em termos de volume de negócios do concelho este apresenta, de acordo com a figura seguinte, uma tendência de crescimento, verificando-se em 2021, um volume de negócios de 1 765 213 373€ - corresponde a um peso de 16%, no volume de negócios do Tâmega e Sousa.



Fonte: Elaboração própria baseada no INE

**Figura V.16 - Volume de negócios em Penafiel**

**Quadro V.10 - Dinâmica empresarial em 2022, traduzida no volume de negócios**

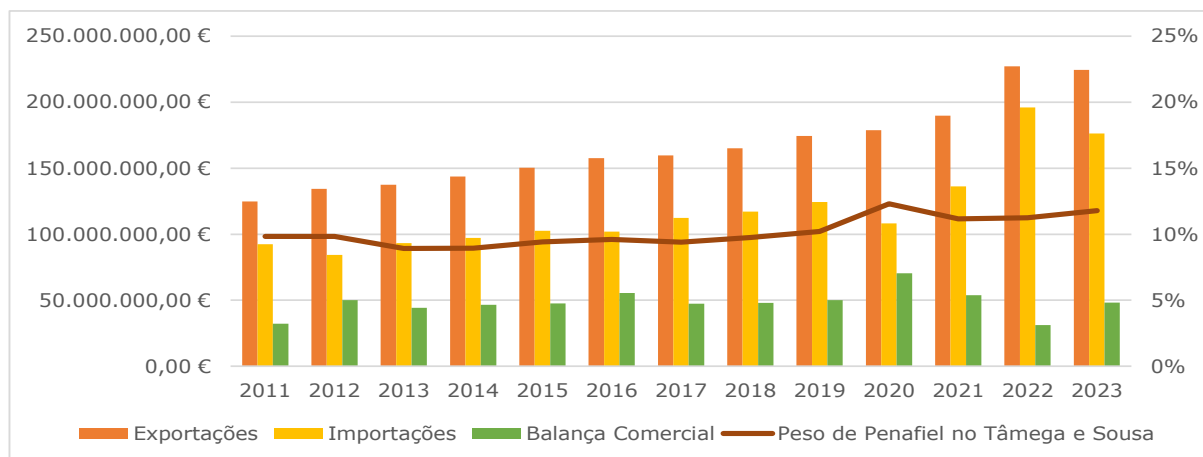
CAE Ver. 3	Penafiel	R	Tâmega e Sousa	R
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	-	0%	110.881.299,00 €	1%
Indústrias extrativas	-	0%	-	-
Indústrias transformadoras	362.687.522,00 €	21%	3.692.749.364,00 €	33%
Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	46.034,00 €	0%	38.646.468,00 €	0%
Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	10.506.006,00 €	1%	-	-
Construção	443.877.856,00 €	26%	2.222.944.250,00 €	20%
<b>Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos</b>	<b>661.711.080,00 €</b>	<b>38%</b>	<b>3.591.570.976,00 €</b>	<b>33%</b>
Transportes e armazenagem	32.426.892,00 €	2%	226.992.452,00 €	2%
Alojamento, restauração e similares	68.943.450,00 €	4%	244.649.566,00 €	2%
Atividades de informação e de comunicação	5.500.333,00 €	0%	27.699.559,00 €	0%
Atividades imobiliárias	17.931.623,00 €	1%	222.385.092,00 €	2%
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	26.073.822,00 €	2%	189.150.136,00 €	2%
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	25.525.697,00 €	1%	182.887.719,00 €	2%
Educação	5.861.888,00 €	0%	30.839.498,00 €	0%
Atividades de saúde humana e apoio social	48.710.432,00 €	3%	155.784.804,00 €	1%
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	8.539.829,00 €	0%	44.035.522,00 €	0%
Outras atividades de serviço	11.606.181,00 €	1%	46.939.625,00 €	0%
<b>Total*</b>	<b>1.729.948.645,00 €</b>	<b>100%</b>	<b>11.028.156.330,00 €</b>	<b>100%</b>

\*Resultado da soma dos valores da CAE Ver.3

Fonte: Elaboração própria baseada no INE

**O Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos** corresponde à CAE Ver.3 com maior expressividade em Penafiel, uma vez que gera um volume de negócios de 661 711 080€, o que perfaz um peso de 38% no volume de negócios total do concelho.

A figura seguinte representa a balança comercial de Penafiel, que resulta no confronto das exportações com as importações do concelho, entre 2011/2023.



Fonte: Elaboração própria baseada no INE

**Figura V.17 – Balança comercial de Penafiel**

A balança comercial do concelho é positiva em todos os anos em análise. Este cenário resulta de um maior número de exportações comparativamente ao número de importações registadas em Penafiel.

Em 2023, o concelho regista um total de 48 166 822€ - valor mais elevado no período de destaque - que corresponde a um peso de 12% no total de exportações aferidas na sub-região do Tâmega e Sousa.

Neste contexto, importa referir que a partir de 2020, os valores encontram-se influenciados pela crise pandémica da COVID-19, onde seria expectável que os valores fossem afetados de forma negativa, porém, esse aspeto não se aplica.

Após a contextualização económica do concelho importa ter em consideração os indicadores que permitem analisar a dinâmica turística do concelho, nomeadamente através do levantamento do número de empreendimentos turísticos e do número de empreendimentos de alojamento local apresentados de seguida.

**Quadro V.11 - Capacidade dos empreendimentos turísticos em Penafiel**

Tipologia	N.º	Camas	Unidades de alojamento
Empreendimento de Turismo de Habitação	2	30	15
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Agro-turismo	4	44	21
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Casa de campo	9	111	58
Empreendimento de Turismo no Espaço Rural - Hotel Rural	2	38	20
Estabelecimento Hoteleiro - Hotel	6	579	297

Fonte: RNT (dados aferidos em maio de 2025)

**Quadro V.12 - Capacidade dos empreendimentos de alojamento local em Penafiel**

Modalidade	N.º	N.º Camas	N.º Utentes	N.º Quartos
Apartamento	10	35	62	27

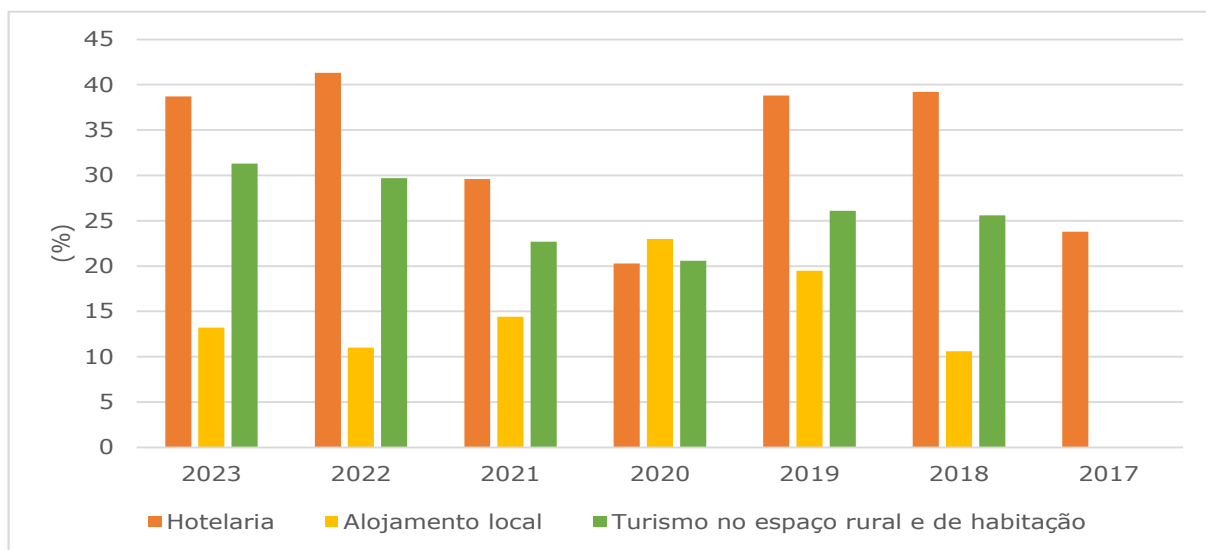
Modalidade	N.º	N.º Camas	N.º Utentes	N.º Quartos
Estabelecimento de hospedagem	7	55	78	37
Moradia	75	328	534	247
Quartos	1	3	6	3

Fonte: RNT (dados aferidos em maio de 2025)

De acordo com os dados apresentados verifica-se que o concelho integra 23 empreendimentos turísticos, sendo estes maioritariamente associados a Casas de campo (9) e a Hóteis (6). Na sua totalidade os empreendimentos turísticos disponibilizam um total de 802 camas. Penafiel regista 93 empreendimentos de alojamento local, dos quais se destaca a modalidade associada a Moradias (75). Globalmente, o alojamento local do concelho garante uma oferta de 421 camas, o que permite dar resposta a um total de 680 utentes.

Neste contexto, considera-se ainda importante conhecer indicadores relativos à procura turística, traduzida pela taxa líquida de ocupação/cama (%) dos alojamento turísticos do concelho.

Pela análise da figura seguinte pode-se concluir que em 2023, a tipologia de alojamento turístico com maior taxa líquida de ocupação corresponde à hotelaria com 38,7%, seguindo-se do Turismo no espaço rural e de habitação com 31,3%.



Fonte: Elaboração própria baseada no INE

**Figura V.18 - Taxa líquida de ocupação cama (%) nos alojamentos turísticos**

### V.2.2.2. Tendência de evolução

Na ausência do Plano perde-se a oportunidade de reforçar a centralidade da cidade de Penafiel, através da oferta de novas áreas habitacionais, áreas para comércio e serviços de proximidade e áreas destinadas a alojamento turístico. Neste contexto, ficariam ainda

por executar as áreas destinadas a espaços verdes de proximidade, que constituiriam focos de atratividade adicionais.

### V.2.2.3. Proposta do Plano

A proposta do Plano prevê a disponibilização de 2 377m<sup>2</sup> de área de construção destinada a atividades turísticas. Esta área corresponde a antigas edificações, atualmente em ruínas, que se pretendem reabilitar para este fim. As edificações localizam-se na imediação ao Parque Verde de Proximidade proposto, beneficiando da acessibilidade garantida pela Avenida do Cavalum. Estas propostas encontram-se ainda na continuidade do caminho de Puços, considerado uma mais valia patrimonial da área que se pretende reabilitar. Estas correspondem aos lotes 47, 49 e 50, conforme identificado na Planta de Implantação e refletido no Regulamento do Plano, na alínea i) do **Artigo 23.º - Identificação** - "Lotes 47, 49 e 50 destinados ocupação de carácter turístico, composto por edificado em ruína para recuperar e reconstruir, com dois pisos acima da cota de soleira, apoiado em arruamentos existentes a melhorar e novos a construir e estacionamento previsto no interior da parcela."

Para além do referido, salienta-se que as atividades turísticas propostas poderão criar, ainda que de modo residual, a disponibilização de postos de trabalho associadas às mesmas.

## V.3. AMBIENTE

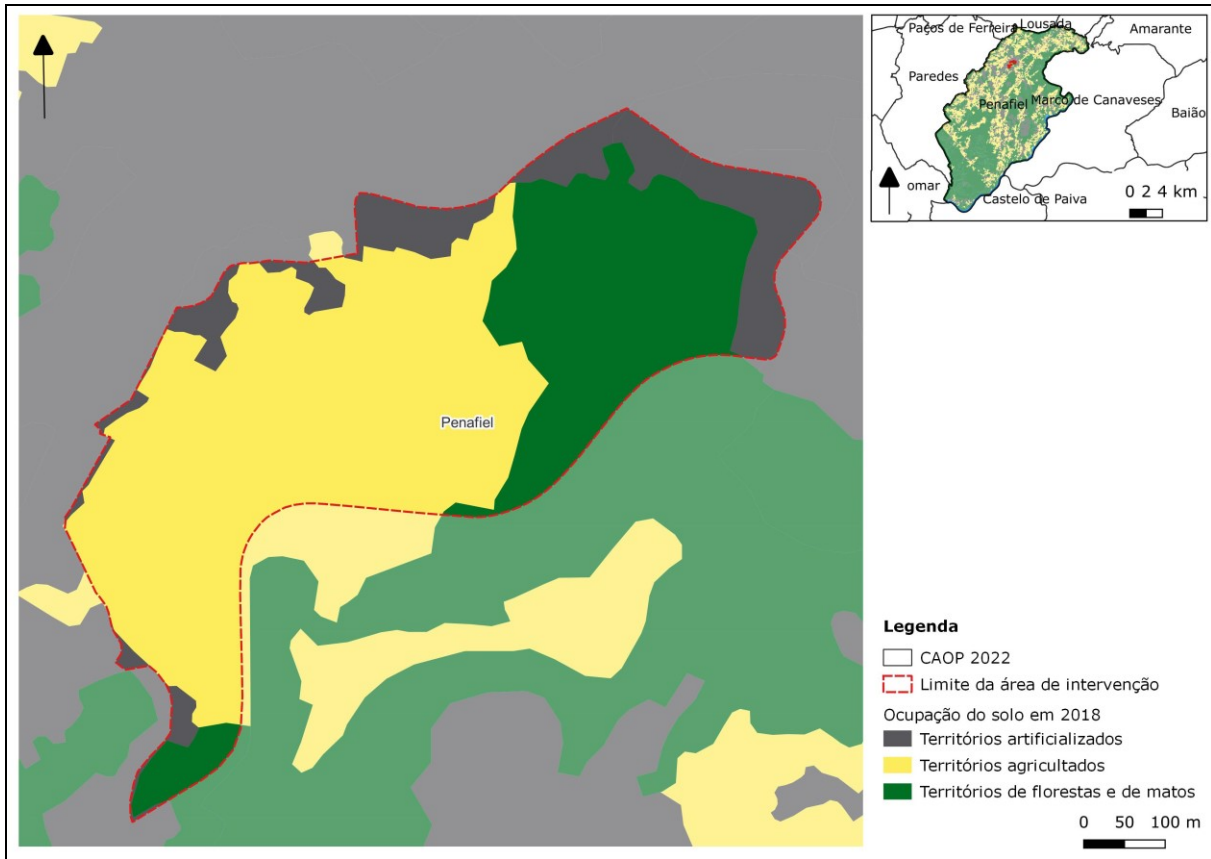
### V.3.1. Valores naturais e paisagísticos

Para o critério de avaliação valores naturais e paisagísticos pretende-se atingir o seguinte objetivo de sustentabilidade: valorizar os elementos paisagísticos Este objetivo será aferido através de três indicadores.

FCD	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	Valor atual
AMBIENTE	Valores naturais e paisagísticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valorizar os elementos paisagísticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estado global das massas de água superficiais e subterrâneas (APA);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estado global:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rio Cavalum: Inferior a Bom</li> <li>- Maciço Indiferenciado da Bacia do Douro: Bom e Superior</li> </ul> </li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Áreas destinada a espaços verdes (m<sup>2</sup> - CMP).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>96 095 m<sup>2</sup></li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Área ocupada por espécies exóticas invasoras reabilitada (m<sup>2</sup> - CMP).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicador de seguimento</li> </ul>

### V.3.1.1. Situação atual

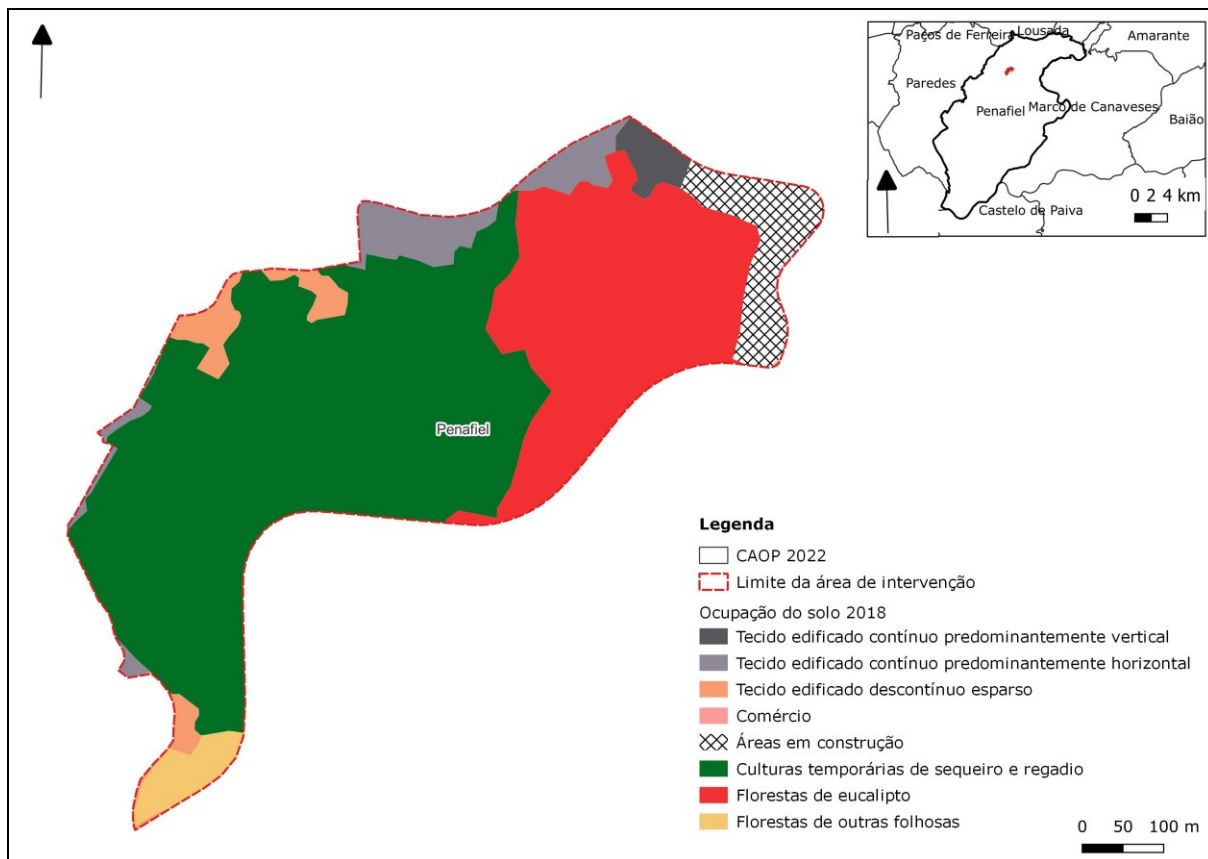
A ocupação do solo na área de intervenção do Plano corresponde, na sua maioria à presença de territórios agricultados (56%), seguindo-se de uma forte presença de territórios associados às florestas e matos (28%). No limite norte e nordeste destaca-se os territórios artificializados (16%), como se observa na figura seguinte.



Fonte: COS 2018, disponibilizada pela DGT

**Figura V.19 – Ocupação do solo na área de intervenção – COS 2018 – Nível 1**

Neste contexto, e de modo a analisar de forma pormenorizada a ocupação do solo na área de referência, conclui-se que 56% dos territórios agricultados são ocupados por *Culturas temporárias de sequeiro e regadio*. Destaca-se também, as *Florestas de eucalipto*, que ocupam 26% dos territórios de florestas e de matos - remete-se para a consulta da figura e quadro síntese apresentados de seguida.



Fonte: COS 2018, disponibilizada pela DGT

**Figura V.20 – Ocupação do solo – COS2018 – Nível 4**

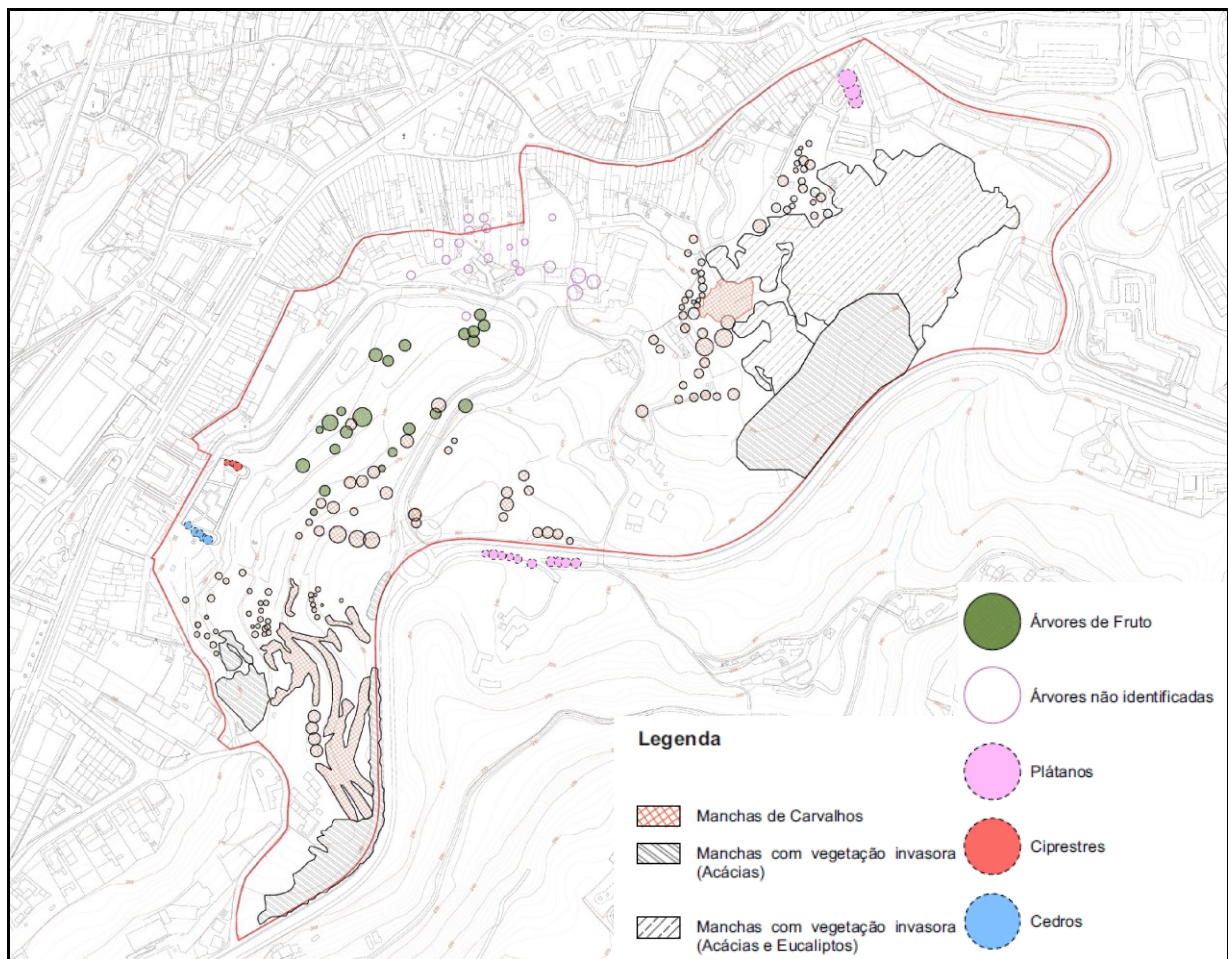
**Quadro V.13 – Ocupação do solo – por área e percentagem de ocupação**

COS 2018 - Nível 1	COS 2018 - Nível 4	Área (m <sup>2</sup> )	Área (%)
Territórios artificializados	Tecido edificado contínuo predominantemente vertical	4 898,28	2%
	Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	17 114,72	5%
	Tecido edificado descontínuo esparso	10 079,53	3%
	Comércio	142,39	0%
	Áreas em construção	17 148,05	5%
Territórios agricultados	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	175 322,29	56%
Territórios de florestas e de matos	Florestas de eucalipto	81 594,24	26%
	Florestas de outras folhosas	7 121,92	2%

Fonte: COS 2018, disponibilizada pela DGT

De uma forma geral, a área possui baixa ocupação urbana, que corresponde praticamente à frente urbana da Rua Alfredo Pereira e à frente urbana da Rua Província de Pontevedra. Na envolvente à Rua de Puços e Rua do Cavalum, surgem também algumas edificações.

Os trabalhos de elaboração do Plano incluíram o levantamento da vegetação arbórea existente na área de intervenção, como se pode verificar na figura seguinte.



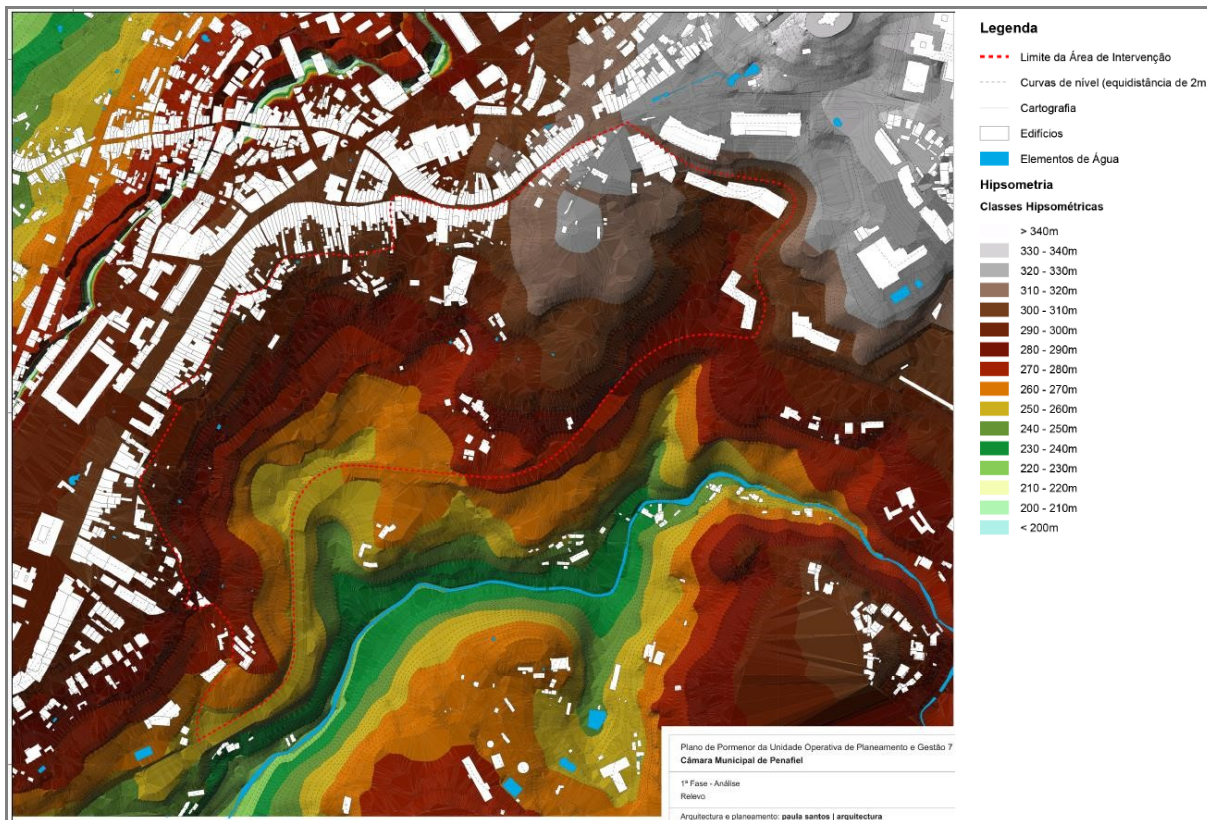
Fonte: Adaptado da Planta de Levantamento da Vegetação Arbórea Existente. Paula Santos | arquitetura; Oh!Land Studio

**Figura V.21 – Levantamento da vegetação arbórea existente**

Do levantamento efetuado destaca-se a existência de exemplares arbóreos passíveis de integrar na proposta como as manchas de carvalhos e as árvores de fruto. Ressalva-se que os cedros, ciprestes e plátanos identificados já se encontram em espaços verdes públicos ou em alinhamentos arbóreos na contiguidade das vias.

Para além do referido, identificam-se espécies exóticas, nomeadamente eucaliptos e exóticas invasoras do grupo das acácias mais evidenciadas na metade nascente da área de intervenção.

Em termos fisiográficos a área apresenta cotas descendentes de nordeste para sudoeste, decrescendo na direção do vale do rio Cavalum, a sul da área. As cotas variam entre 330/340m no limite nordeste e os 250/260 m no limite sudoeste.



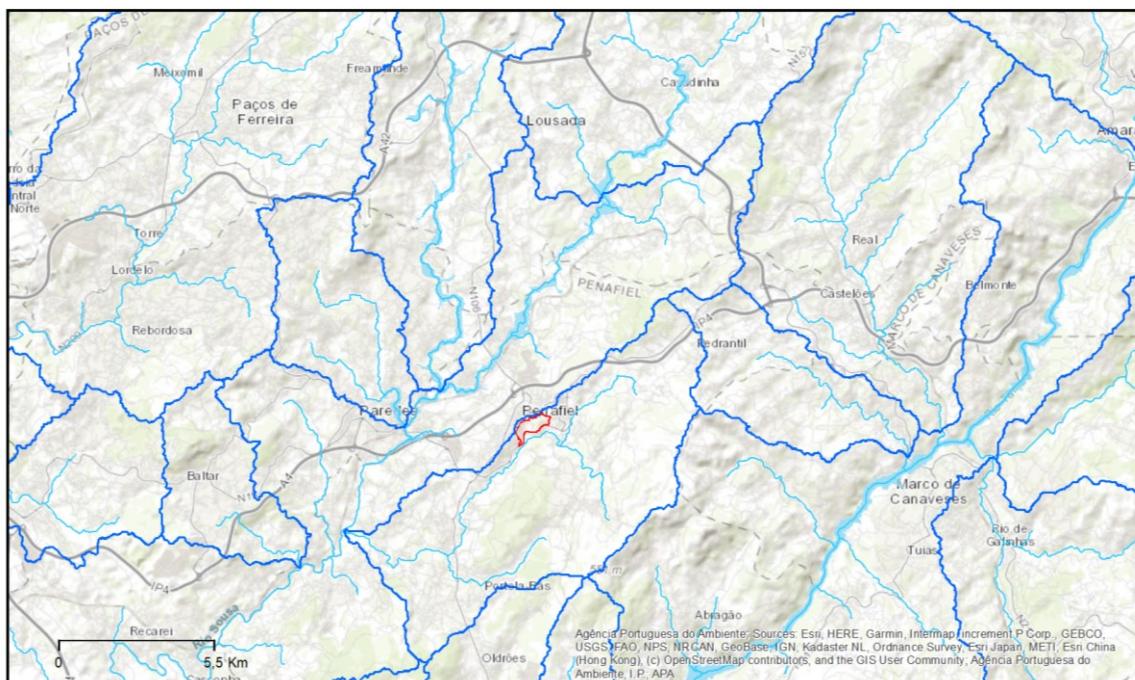
Fonte: Adaptado de Plano de Pormenor da Unidade Operativa de Planeamento e Gestão 7 – 1ª Fase – Análise – Relevo. Fevereiro 2022

### Figura V.22 – Faixas hipsométricas na área do Plano

No que respeita à hidrografia, a área do Plano insere-se na sub-bacia do Rio Cavalum, afluente da margem esquerda do Rio Sousa, por sua vez afluente da margem direita do Rio Douro, integrando-se totalmente nesta Região Hidrográfica.

Dada a proximidade, o Rio Cavalum é a linha de água que poderá sofrer algum efeito resultante da concretização do PP em análise.

Dentro da área de intervenção está identificada uma linha de água da Reserva Ecológica Nacional (REN), localizada na proximidade ao limite nascente do Plano. A topografia da área induz à escorrência das águas pluviais para a zona mais baixa, evidenciada pela existência de um passagem hidráulica na rotunda da Avenida do Cavalum, seguida de uma outra, a sul, que conduzirá a água para o rio.



Fonte: SNIAmb

**Figura V.23 - Bacia hidrográfica onde se insere o PP**

De acordo com os dados o Plano de Região Hidrográfica do Douro, o Rio Cavalum está classificado com estado global inferior a bom, principalmente devido ao Estado/potencial ecológico que está classificado como Medíocre.

**Quadro V.14 – Estado das massas de água superficiais de referência para a área do PP**

Código da Massa de Água	Designação	Estado/Potencial Ecológico	Estado Químico	Estado global
PT03DOU0347	Rio Cavalum	Medíocre	Bom	Inferior a bom

Fonte: SNIAmb | PGRH03 (3ª Ciclo)

Toda a área de intervenção integra o Maciço Indiferenciado da Bacia do Douro, que apesar do estado global Bom e Superior está sujeita a diversas pressões qualitativas e quantitativas.

**Quadro V.15 – Estado das massas de água subterrâneas da área do PP**

Código da Massa de Água	Designação	Estado Quantitativo	Estado Químico	Estado global
PT03A0X1	Maciço Indiferenciado da Bacia do Douro	Bom	Bom	Bom e Superior

Fonte: SNIAmb | PGRH03 (3ª Ciclo)

### V.3.1.2. Tendência de evolução

Na ausência do Plano, a área manter-se-á em estado de abandono o que levará ao adensamento da vegetação de matos, em especial das manchas de exóticas invasoras contribuindo assim para a degradação natural da área e consequente perda de biodiversidade. Adicionalmente, perde-se a oportunidade de aumentar as áreas verdes públicas, contributo importante para a qualidade de vida das populações.

### V.3.1.3. Proposta do Plano

A proposta do Plano considera como um dos objetivos a alcançar a requalificação de toda a área de intervenção do ponto de vista ambiental e paisagístico. Este objetivo é concretizado através de uma estratégia assente na valorização dos elementos naturais que se destacam, nomeadamente a vegetação que, associada ao declive, confere à área elevada relevância paisagística. Por este motivo, pretende-se preservar estas características, dado a amplitude visual da área e a sua proximidade ao centro da cidade.

As soluções apresentadas consideram a necessidade de minimizar a movimentação de terras, procurando localizar as edificações em diferentes níveis, nas plataformas mais aplanadas. Ao nível regulamentar são enunciadas características de revestimento dos edifícios, que pretendem garantir um conjunto harmonioso e com expressão arquitetónica coerente, de acordo com as seguintes disposições:

#### **"Artigo 9.º - Condicionamentos Estéticos e Ambientais**

*Devem cumprir-se os seguintes condicionamentos de ordem arquitetónica e/ou estética ao aspeto exterior das edificações, vedações e muros, bem como condicionamentos ambientais à alteração do coberto vegetal:*

- a) A constituição de um conjunto harmonioso e com uma expressão arquitetónica coerente, respeitando o numero de pisos e implantação estabelecidos no Plano;*
- b) A correta integração na envolvente, nomeadamente no coberto vegetal existente, incluindo em áreas onde sejam estipuladas coberturas verdes;*
- c) A promoção e defesa dos valores paisagísticos e ambientais da área do Plano de Pormenor, numa ótica de preservação, qualificação e valorização paisagística."*

#### **"Artigo 10.º - Revestimentos de edifícios**

*As construções constantes no Plano são realizadas e revestidas a reboco, madeira e/ou material pétreo, devendo os materiais de revestimento enquadrar-se numa perspetiva mimética relativamente a cor e acabamentos, designadamente para o conjunto dos edifícios da mesma tipologia, privilegiando o uso de materiais reciclados ou com capacidade de reciclagem e os que provenham de fontes sustentáveis de produção."*

Adicionalmente, o Plano prevê coberturas verdes para alguns dos edifícios de habitação, conforme o descrito nas seguintes disposições regulamentares:

### **"Artigo 11.º - Coberturas**

1. *As coberturas das tipologias de habitação unifamiliar devem ser planas, com cobertura vegetal, procurando a maior integração paisagística do conjunto, por forma a integrarem-se na envolvente natural-paisagística da área de intervenção, conforme indicado na Planta de Implantação.*

2. *As coberturas dos edifícios de tipologia plurifamiliar e de serviços devem seguir o mesmo tipo de acabamentos do disposto anteriormente, procurando a maior integração paisagística do conjunto, conforme indicado na Planta de Implantação.*

3. *Nas coberturas dos edifícios é admissível terraços para utilização exterior, desde que não ocupem mais do que 1/3 da área total da cobertura.*

4. *O uso das áreas em terraço é predominantemente de estadia exterior, sendo admitida a instalação de canteiros de plantação, instalação de vegetação de vários estratos, mobiliário exterior amovível.*

5. *Nos terraços não é permitida a edificação permanente nem temporária, exceto para instalação de áreas técnicas consideradas no projeto de Arquitetura, e pequenos muros de contenção que visem aumentar a altura de substrato de plantação.*

6. *São admitidas piscinas em cobertura nas áreas de terraços, desde que recuadas relativamente à fachada e não visíveis e em áreas condominiais.*

7. *Coberturas inclinadas só são admitidas nos edifícios a reconstruir, sempre que seja necessário preservar a linguagem construtiva pré-existente."*

Dada a extensão das áreas verdes a proposta contém disposições aplicáveis aos arranjos exteriores, designadamente:

### **"Artigo 14º - Arranjos Exteriores**

1. *É obrigatório o tratamento paisagístico dos espaços verdes, públicos e privados, com recurso a espécies vegetais bem-adaptadas às condições edafoclimáticas referentes ao elenco vegetal autóctone ou tradicional local, recorrendo preferencialmente a espécies da associação do Carvalho-alvarinho e sobreiro.*

2. *A implantação da vegetação arbórea indicada na Planta de Implantação é indicativa relativamente ao seu posicionamento, devendo cumprir-se com os conjuntos arbóreos indicados, a preservar ou a plantar.*

3. *O tratamento paisagístico a que se refere o número anterior deve privilegiar o enquadramento paisagístico das edificações e estabilização de terras em declive e a minimização de impactos ambientais negativos.*

4. *O coberto arbóreo deve ter densidade expressiva, sem pôr em causa as edificações ensolaradas e o sistema de vistas para o vale do Cavalum.*

5. As intervenções realizadas dentro da área do Plano, devem garantir a adoção de práticas de utilização sustentável que promovam a redução de consumo de recursos e de produção de resíduos e emissões, nomeadamente favorecendo a eficiência energética dos edifícios e a utilização de fontes de energia renováveis.

6. *Devem ser salvaguardadas as áreas de infiltração de água e favorecida a reutilização de água, promovendo o aproveitamento das águas pluviais e das águas residuais domésticas tratadas, na rega de espaços verdes e na lavagem dos pavimentos.*

7. *Os pavimentos exteriores de acesso automóvel e passeios no interior da parcela devem ser executados com coberto permeável, ou semipermeável.*

8. *Os muros, quando aplicável e devidamente considerados em Projeto de Arquitetura ou Arranjos Exteriores, deverão ser em alvenaria de pedra de granito da região, com junta seca.”*

Para além do referido, o Plano pretende reforçar a arborização existente na área de intervenção, através da sua inclusão em espaços públicos como a área de extensão da Praça de São Martinho, os arruamentos e estacionamento existentes e propostos e através da densificação de espécies arbóreas presentes na área.

### V.3.2. Riscos e alterações climáticas

Para o critério de avaliação riscos e alterações climáticas pretende-se atingir o seguinte objetivo de sustentabilidade: adaptação e mitigação das alterações climáticas. Este objetivo será aferido através de três indicadores.

FCD	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	Valor atual
AMBIENTE	Riscos e alterações climáticas	• <b>Prevenção de riscos naturais, mistos e tecnológicos</b>	• N.º de ocorrências de incêndios urbanos (CMP)	• <i>Indicador de seguimento</i>
			• Área ardida (ha) e número de ocorrências de incêndios rurais (INE/ICNF);	• Área ardida:168ha, em 2023; • 132 incêndios rurais, em 2023
			• Número de ocorrências associadas a eventos extremos (CMP-SPC)	• <i>Indicador de seguimento</i>
		• <b>Adaptação e Mitigação</b> das Alterações Climáticas	• Número de medidas/ações de mitigação e adaptação às alterações climáticas adotadas no Plano (PIAAC TS/PMAC P - CMP).	• 9 de mitigação; • 11 de adaptação.

#### V.3.2.1. Situação atual

Para a análise dos riscos incidentes na área, consultou-se o **Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil de Penafiel**, que identifica com grau de risco extremo os seguintes:

1. Ventos Fortes;
2. Cheias e inundações;
3. Acidentes rodoviários;
4. Acidentes no Transporte de Mercadorias Perigosas;
5. Acidentes em Infraestruturas Fixas de Transporte de Produtos Perigosos;
6. Acidentes em Instalações de Combustíveis, Óleos e Lubrificantes;
7. Acidentes em Estabelecimentos de Fabrico e de Armazenagem de Explosivos;
8. Acidentes em Áreas e Parques industriais, em Estabelecimentos de Atividades Sujeitas a Licença Ambiental e/ou que Envolvam Substâncias Perigosas;
9. Incêndios Urbanos e Colapsos em Centros Históricos e em Edifícios com Elevada Densidade Populacional.

Nem todos os riscos identificados têm relevância para a área, como é o caso do número 4, 5, 6, 7 e 8. Os riscos 1 e 2 são considerados riscos naturais que decorrem de eventos extremos havendo já um indicador de monitorização, designadamente “N.º de ocorrências associadas a eventos extremos”. Os acidentes rodoviários podem ocorrer em qualquer ponto da rede viária. Neste contexto, considera-se que o desenvolvimento dos projetos associados aos arruamentos propostos terão em atenção a correta sinalização e restantes condições de segurança. Assim, e dando resposta ao parecer emitido pela CCDRN, será avaliado o risco de incêndios urbanos tendo em atenção que a proposta do Plano está na continuidade do Centro Histórico de Penafiel. De referir que ponderação deste risco resulta apenas da proximidade ao Centro Histórico, uma vez que as novas edificações estão sujeitas ao cumprimento do Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios.

As **alterações climáticas** são, atualmente, um desafio reconhecido mundialmente levando os territórios a adotar medidas capazes de mitigar os seus impactes e reduzir as suas vulnerabilidades perante a ocorrência de eventos climáticos extremos.

“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.”<sup>1</sup>

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. As emissões de GEE podem resultar de vários setores de atividade. Entre os principais GEE contam-se o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), o metano (CH<sub>4</sub>), o óxido de azoto (N<sub>2</sub>O) e os hidrofluorcarbonetos (HFCs).

<sup>1</sup>Preâmbulo da RCM n.º 56/2015, de 30 de julho- que aprova o Quadro Estratégico para a Política Climática

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 adaptação aos efeitos das alterações climáticas.

Neste contexto, recorreu-se às informações e instrumentos existentes nomeadamente informações disponibilizadas pela Agência Portuguesa do Ambiente e ao Quadro Estratégico para a Política Climática (RCM n.º 56/2015, de 30 de julho). Analisou-se igualmente o documento “Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Tâmega e Sousa” promovido pela Comunidade Intermunicipal do Tâmega e Sousa.

O PNEC 2030, principal instrumento de política energética e climática nacional, assenta numa visão capaz de *promover a descarbonização da economia e a transição energética, visando a neutralidade carbónica em 2050, enquanto oportunidade para o País, assente num modelo democrático e justo de coesão territorial que potencie a geração de riqueza e o uso eficiente de recursos.*

Da análise deste instrumento selecionaram-se as linhas de atuação que se consideram relevantes para a definição de medidas de ação no âmbito da implementação do PP da UOPG7.

### **1.3 REDUZIR A INTENSIDADE CARBÓNICA DO PARQUE DE EDIFÍCIOS**

*1.3.1 Promover a reabilitação como principal forma de intervenção ao nível do edificado e do desenvolvimento urbano*

*1.3.2 Promover técnicas sustentáveis na construção e os edifícios sustentáveis*

*1.3.3 Promover a eletrificação dos edifícios acompanhada do aumento da incorporação de renováveis*

### **1.4 REDUZIR A PRODUÇÃO DE RESÍDUOS E A SUA DEPOSIÇÃO DIRETA EM ATERRO E PROMOVER AS FILEIRAS DE RECICLAGEM**

*1.4.1. Prevenir a produção e perigosidade dos resíduos*

1.4.2 Aumentar a preparação para reutilização, reciclagem e a melhoria da qualidade dos recicláveis

1.4.3 Reduzir a deposição em aterro

1.4.4 Consolidar e otimizar a rede de gestão de resíduos

## **1.6 DESCARBONIZAR AS CIDADES**

1.6.1 Reduzir a intensidade carbónica do sistema de transportes e logística urbana

1.6.2 Promover o desenvolvimento de planos e estratégias de baixo carbono, contabilização e reporte de emissões pelos setores de atividade e certificações de baixo carbono

1.6.3 Dinamizar a participação de organizações em ações de promoção, divulgação e demonstração de boas práticas e redes de partilha de informação com objetivos de baixo carbono e melhor qualidade do ar

1.6.4 Conter a expansão das áreas urbanas e limitar a impermeabilização dos solos

1.6.5 Regenerar e revitalizar os centros urbanos, tendo em conta critérios de sustentabilidade

## **1.7 PROSSEGUIR COM A FISCALIDADE VERDE**

1.7.3 Fiscalidade para a descarbonização do setor residencial e dos serviços

## **1.8 PROMOVER A TRANSIÇÃO PARA UMA ECONOMIA CIRCULAR**

1.8.1 Promover a recirculação de materiais

## **2.1 PROMOVER A RENOVAÇÃO ENERGÉTICA DO PARQUE IMOBILIÁRIO E OS EDIFÍCIOS NZEB**

2.1.1 Promover uma Estratégia de longo prazo para a renovação de edifícios

2.1.5 Promover os edifícios NZEB

## **2.3 ASSEGURAR A MELHORIA DA GESTÃO DO CONSUMO DE ENERGIA NOS DIVERSOS SETORES DA ECONOMIA NACIONAL**

2.3.2 Promover a otimização e a resiliência dos serviços de águas

## **2.4 PROMOVER A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

2.4.2 Introduzir um sistema de Gestão dos Consumos da Iluminação Pública

## **3.2 PROMOVER A DISSEMINAÇÃO DA PRODUÇÃO DISTRIBUÍDA E O AUTOCONSUMO DE ENERGIA E AS COMUNIDADES DE ENERGIA**

3.2.1 Fomentar a produção distribuída e o autoconsumo a partir de fontes renováveis, removendo obstáculos à sua proliferação

3.2.2 Promover a criação e o desenvolvimento das comunidades de energia

## **3.7 FOMENTAR UM MELHOR APROVEITAMENTO DA BIOMASSA PARA USOS ENERGÉTICOS**

3.7.2 Promover e apoiar a disseminação de centros para recolha, armazenamento e disponibilização de biomassa a nível municipal ou intermunicipal

3.7.3 Promover ações de informação e sensibilização

### **5.1 PROMOVER AS TRANSFERÊNCIAS MODAIS PARA O TRANSPORTE PÚBLICO**

5.1.3 Ações de promoção do transporte público interurbano multimodal

### **5.3 PROMOVER E APOIAR A MOBILIDADE ELÉTRICA**

5.3.4 Promover os veículos elétricos na micrologística urbana

5.3.5 Promover os veículos elétricos de duas rodas

5.3.6 Promoção do desenvolvimento da rede de carregamento de acesso público

5.3.7 Promover a implementação de pontos de carregamento de veículos elétricos nos edifícios privados

### **5.7 PROMOVER A MOBILIDADE ATIVA E COMPORTAMENTOS MAIS EFICIENTES**

5.7.1 Implementar a Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa 2020 -2030

5.7.2 Programa Portugal Ciclável 2030

5.7.3 Aumentar os incentivos à mobilidade ativa

5.7.4 Promoção do uso da bicicleta e outros modos ativos tendo em vista um aumento dos modos suaves na repartição modal

5.7.5 Promoção do uso da bicicleta através da alteração de comportamentos de mobilidade nos segmentos da população em idade escolar e/ou universitária

5.7.6 Criação de uma rede de equipamentos complementares de apoio à mobilidade ativa

5.7.7 Melhoria das infraestruturas pedonais

### **6.3 REDUZIR O CONSUMO DE FERTILIZANTES AZOTADOS**

6.3.2 Melhorar a eficiência na aplicação de fertilizantes no solo

6.3.3 Substituição da utilização de fertilizantes minerais por fertilizantes orgânicos

### **6.4 ADOTAR PRÁTICAS AGRÍCOLAS E FLORESTAIS MAIS EFICIENTES EM ENERGIA E ÁGUA**

6.4.1 Promover a eficiência energética e hídrica

### **6.5 AUMENTAR A CAPACIDADE DE SUMIDOURO NATURAL DA AGRICULTURA E FLORESTA**

6.5.1 Apoiar a florestação e a melhoria do valor ambiental das florestas

6.5.3 Conservar, restaurar e melhorar os solos agrícolas e florestais e prevenir a erosão

### **6.6 PROMOVER UMA GESTÃO MAIS EFETIVA DO SISTEMA AGROFLORESTAL COM REDUÇÃO DA ÁREA ARDIDA E DO IMPACTE DE AGENTES BIÓTICOS**

6.6.1 Diminuir os riscos (bióticos e abióticos) e capacitar a componente de gestão de fogos rurais

## **8.2 COMBATER A POBREZA ENERGÉTICA E APERFEIÇOAR OS INSTRUMENTOS DE PROTEÇÃO A CLIENTES VULNERÁVEIS**

8.2.5 Promover e apoiar estratégias locais de combate à pobreza energética

8.2.6 Disseminar informação para mitigar a pobreza energética

## **8.3 APROFUNDAR O CONHECIMENTO EM MATÉRIA DE MITIGAÇÃO DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS, DIVULGAR BOAS PRÁTICAS E DINAMIZAR COMPORTAMENTOS DE BAIXO CARBONO NA SOCIEDADE**

8.3.3 Promover ações de sensibilização para comportamentos de baixo carbono

De acordo com os dados disponibilizados pelo INE, o número de **incêndios rurais** em Penafiel regista uma tendência decrescente ao longo do período de referência. Em 2023, regista-se um total de 132 incêndios, que perfaz um peso de 15% no número total de incêndios rurais do Tâmega e Sousa para esse mesmo ano.

À semelhança do indicador anteriormente analisado, pode-se constatar que a superfície ardida, apesar de indicar valores oscilantes, que também regista uma tendência decrescente, entre 2011/2023. No ano de 2023, o concelho apresenta uma área ardida de 168 hectares, o que resulta num peso de 9%, na sub-região do Tâmega e Sousa.

**Quadro V.16 - Número de incêndio rurais**

<b>Número de incêndios rurais</b>			
<b>Período de referência</b>	<b>Tâmega e Sousa</b>	<b>Penafiel</b>	<b>Peso de Penafiel no Tâmega e Sousa</b>
<b>2011</b>	4 017	704	18%
<b>2012</b>	3 013	523	17%
<b>2013</b>	3 754	670	18%
<b>2014</b>	831	186	22%
<b>2015</b>	2 594	444	17%
<b>2016</b>	2 699	543	20%
<b>2017</b>	2 945	585	20%
<b>2018</b>	1 400	228	16%
<b>2019</b>	1 098	216	20%
<b>2020</b>	1 344	171	13%
<b>2021</b>	903	122	14%
<b>2022</b>	1 608	417	26%
<b>2023</b>	879	132	15%

Fonte: Elaboração própria baseada no INE

**Quadro V.17 - Superfície ardida em hectares**

<b>Superfície ardida em ha</b>			
<b>Período de referência</b>	<b>Tâmega e Sousa</b>	<b>Penafiel</b>	<b>Peso de Penafiel no Tâmega e Sousa</b>
<b>2011</b>	4 490	933,1	21%
<b>2012</b>	3 932	645,7	16%
<b>2013</b>	15 052,7	995	7%
<b>2014</b>	1 463	33	2%
<b>2015</b>	3 172,1	371,3	12%
<b>2016</b>	17 321,8	1158,1	7%
<b>2017</b>	10 661	1222	11%

<b>2018</b>	1 113	37	3%
<b>2019</b>	3 101,1	310	10%
<b>2020</b>	2 508,9	112,7	4%
<b>2021</b>	1 284,8	174,5	14%
<b>2022</b>	5 782	934,9	16%
<b>2023</b>	1 811,6	168,1	9%

Fonte: Elaboração própria baseada no INE

Os instrumentos nacionais de referência relevantes na mitigação e adaptação às alterações climáticas foram tidos em consideração na fase anterior deste procedimento, destacando-se para a área em questão o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas no Tâmega e Sousa (PIAAC-TS). Este Plano distingue como principais alterações climáticas, as seguintes:

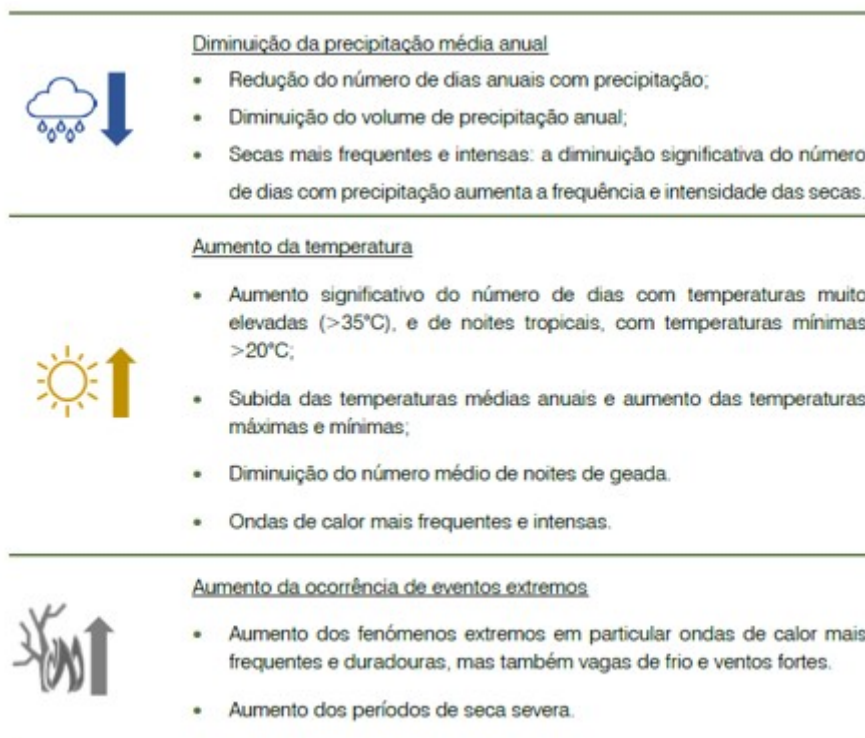
- Temperatura
  - *Aumento da temperatura, particularmente nos meses de verão (2 a 3°C);*
  - *Dias quentes (temperatura máxima >25°C) muito mais frequentes;*
  - *Noites tropicais (temperatura mínima >20°C) muito mais frequentes;*
  - *Ondas de calor mais frequentes e intensas;*
  - *Dias de geada menos frequentes;*
  - *Redução do conforto climático das populações, com incremento de patologias agravadas pela subida da temperatura do ar (e.g. doenças respiratórias e cardíacas, alergias);*
  - *Maior risco de surtos de doenças endémicas dos climas tropicais (e.g. malária, dengue, febre amarela ou cólera).*
- Precipitação
  - *Diminuição da precipitação, particularmente no outono e na primavera;*
  - *O verão tornar-se-á mais seco e a estação seca prolongar-se-á muito além dos limites do verão;*
  - *Os dias de precipitação elevada serão menos frequentes, ainda que exista uma maior tendência para eventos isolados com precipitação extrema;*
  - *As secas serão mais intensas e frequentes;*
  - *O aumento generalizado da secura colocará fortes pressões sobre os diversos sistemas e setores, muito em particular nos recursos hídricos, agrícolas e florestais e na biodiversidade, com potenciais efeitos nefastos sobre a sociedade e economia do território da CIM do Tâmega e Sousa.*

Neste contexto, mostra-se pertinente referir o Plano Municipal de Ação Climática de Penafiel (PMAC P) publicado em 2023, que estabelece a sua visão estratégica tendo por base as seguintes premissas:

- *Transição energética e alteração nos modos de consumo tendo em vista a mitigação de impactos negativos das atividades humanas no ambiente e no clima;*

- *Proteção de pessoas e bens, da biodiversidade e dos ecossistemas face aos riscos climáticos;*
- *Valorização das oportunidades colocadas pelo contexto de transição.*

Em síntese, e de acordo com o PMAC P, as principais alterações climáticas projetadas para a Região do Tâmega e Sousa são as seguintes:



Fonte: PMAC

**Figura V.24 - Sistematização das principais alterações climáticas para a Região do Alto Tâmega e Sousa**

Assim, salientam-se as medidas de mitigação do PMAC P, que se poderão relacionar com a implementação do Plano, de modo a contribuir para a **mitigação das alterações climáticas**:

Domínio   Setor	Medidas
1. Energia	1.1 Dinamização de Comunidades de Energia Renovável (CER)
	<b>1.2 Promoção de território de energia renovável</b>
	1.3 Valorização da biomassa florestal para produção energética
2. Mobilidade/Transportes	2.1 Descarbonização da frota municipal
	<b>2.2 Descarbonização e reforço dos transportes públicos</b>
	<b>2.3 Reforço do ecossistema para a mobilidade elétrica</b>

	<b>2.4 Reforço do ecossistema para a mobilidade suave</b>
3. Edifícios e Espaço Público	<b>3.1 Promoção da eficiência energética em edifícios e equipamentos municipais</b>
	<b>3.2 Promoção da eficiência energética do edificado privado (exceto indústria)</b>
	<b>3.3 Promoção da eficiência energética na iluminação pública e semaforização</b>
4. Indústria	4.1 Promoção da eficiência energética do edificado industrial
	4.2 Criação de programa de descarbonização e circularidade na indústria do Tâmega e Sousa
	4.3 Criação de sistema de compensação das emissões da indústria
5. Ativos Naturais (Agricultura, Floresta, Outros Usos do Solo)	<b>5.1 Reforço da capacidade de sumidouro do território</b>
	5.2 Criação de rede de destróadores de sobrantes agrícolas (minimização de queima de amontoados)
	5.3 Promoção de compras locais e sustentáveis (nomeadamente nas cantinas públicas)
6. Resíduos	<b>6.1 Otimização do setor de recolha e valorização de resíduos</b>
	6.2 Criação de programa intermunicipal de tratamento e valorização de Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

Para além destas medidas, salienta-se 18 **medidas de adaptação**, subdivididas por 5 domínios/setores, designadamente:

Domínio   Setor	Medidas
1. Desenho Urbano	<b>1.1 Promoção da renaturalização urbana e reforço dos corredores verdes urbanos (incluindo adaptação da floresta urbana aos novos padrões climáticos)</b>
	<b>1.2 Promoção da Arquitetura Bioclimática</b>
	<b>1.3 Adoção de técnicas e medidas de drenagem sustentável e de permeabilização dos solos ("cidades esponja")</b>
	<b>1.4 Criação de rede de "refúgios" e de soluções adaptativas às temperaturas elevadas em meio urbano</b>
2. Infraestruturas e Equipamentos	2.1 Elaboração de plano de ação para o aumento da resiliência passiva dos edifícios e das infraestruturas a eventos extremos
	2.2 Elaboração de guia de boas práticas de projeto, manutenção e gestão dos equipamentos, adaptadas aos novos padrões climáticos
	2.3 Elaboração de diagnóstico e plano de ação para a prevenção de movimentos de massas em áreas críticas
3. Ciclo Urbano da Água	3.1 Minimização e controlo de perdas nos sistemas de abastecimento de água
	<b>3.2 Redução das necessidades de rega e aumento da</b>

Domínio   Setor	Medidas
	<b>eficiência na utilização da água</b>
	<b>3.3 Fomento do uso de Águas Para Reutilização (APR)</b>
	<b>3.4 Otimização do desempenho do sistema público de drenagem urbana</b>
	3.5 Elaboração de plano de intervenção nos sistemas de abastecimento e tratamento
4. Biodiversidade	<b>4.1 Identificação e criação de corredores de conectividade climática para a biodiversidade</b>
	<b>4.2 Limpeza e renaturalização de linhas de água</b>
	<b>4.3 Melhoria da qualidade das massas de água</b>
5. Agricultura e Floresta	5.1 Identificação e aplicação de práticas agro-silvo-pastoris adaptadas aos novos padrões climáticos
	5.2 Reforço da sustentabilidade da agricultura e floresta
	<b>5.3 Promoção da gestão da paisagem e implementação de instrumentos de apoio à gestão florestal.</b>

#### V.3.2.2. Tendência de evolução

Na ausência do Plano, o adensamento da vegetação arbórea de matos resultante do abandono da área, poderá contribuir para um aumento do risco de incêndio rural agravado pelo declive acentuado da área. Este fenómeno associado à contiguidade ao centro histórico de Penafiel e ao aumento de eventos extremos associados às alterações climáticas (número de dias quentes e ondas de calor) poderá ainda, potenciar e agravar o risco de incêndio. Na eventualidade de ocorrer incêndios na área o risco de erosão hídrica do solo aumentará por eliminação da vegetação que o protege, associado mais uma vez ao declive da área.

#### V.3.2.3. Proposta do Plano

O Plano dispõe de diversas propostas que contemplam aspetos relevantes do ponto de vista da mitigação e adaptação às alterações climáticas, nomeadamente através do reforço da arborização dos espaços públicos e arruamentos, promoção da infiltração das águas pluviais e sua reutilização através das bacias de retenção propostas, coberturas verdes, promoção da mobilidade suave e adoção de soluções que privilegiem a eficiência energética dos edifícios e a utilização de fontes de energia renovável. Atendendo ao declive da área evidencia-se o papel do reforço de arborização que permitirá atenuar os efeitos erosivos no solo.

Estas propostas terão ainda reflexo nos riscos potenciais presentes na área. A urbanização de uma área predominantemente natural levará ao aumento do escoamento superficial das águas pluviais por aumento da impermeabilização. Este risco é atenuado na proposta do Plano pela inclusão de bacias de retenção de águas pluviais que permitem laminar os caudais afluentes controlando o risco. Estas questões encontram-se

abordadas no Relatório do Plano, tendo reflexos através do Regulamento nas seguintes disposições:

#### **Artigo 26.º - Arruamentos**

(...)

*3. Os materiais devem garantir a durabilidade, drenagem eficiente e integração com a envolvente, promovendo-se quando possível soluções permeáveis e materiais à base de pedras locais.*

*4. Todos os novos arruamentos devem ser arborizados, com recurso a espécies arbóreas compatíveis com as condições edafoclimáticas locais e com a dimensão apropriada:*

*a) Cada árvore deve dispor de uma caldeira com dimensão mínima de 1,50 x 1,50 m, devendo, sempre que possível, ser ampliada para áreas superiores, conforme indicações do plano, especialmente em zonas com maior espaço disponível e estacionamento;*

*b) A arborização deve ser contínua e equitativamente distribuída ao longo dos arruamentos.*

*5. Sempre que aplicável, deve ser privilegiada a integração de faixas verdes, integradas nos passeios, para arborização, garantindo o sombreamento pedonal e conforto térmico urbano;*

*6. Os arruamentos devem incorporar, quando aplicável sistemas de drenagem ecológica da água, com o objetivo de aumentar a infiltração de águas pluviais e reduzir o caudal do escoamento superficial;*

*7. As infraestruturas técnicas devem ser implantadas de forma a não entrarem em conflito com a arborização proposta.*

*8. Devem ser equacionadas paragens de transporte público nas áreas que carecem deste serviço, permitindo uma otimização dos serviços do transporte público e um maior cobertura da rede de transportes.*

No ponto V.3.2.1 apresenta-se as medidas de mitigação e adaptação do PMAC P, considerando-se que aquelas que estão assinaladas a negrito têm reflexo direto na proposta do Plano. Saliencia-se que algumas das medidas apresentadas são passíveis de integrar, numa fase mais avançada dos trabalhos, sendo medidas de projeto ou de gestão, a adotar num âmbito mais alargado.

Para além do referido, o Relatório do Plano identifica um conjunto de medidas de minimização aplicáveis aos principais riscos ambientais identificados, designadamente:

<b>Medidas de Mitigação</b>	
<b>Poluição Sonora</b>	<b>Incêndio Florestal</b>
Identificar as vias de maior tráfego e incorporar vegetação densa como barreira acústica e filtro atmosférico;	Implantação de faixas de gestão de combustível com largura mínima de 50 metros ao redor dos aglomerados urbanos, conforme o estipulado no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais;
Criação de barreiras vegetais densas com espécies de folha persistente entre vias e zonas edificadas;	Preferência por vegetação de baixa combustibilidade, como folhosas autóctones (carvalho, medronheiro, loureiro, entre outras);
Integração de buffers de proteção, com vegetação ripícola, persistente e caduca, de carácter linear, em áreas adjacentes aos cursos de água;	Promoção de bosques multifuncionais autóctones que favorecem a biodiversidade e atuam como barreira natural à propagação de incêndios;
Redução da velocidade de circulação (definição de zonas 30);	Manter acessos de emergência e pontos de água para combate;
Incentivar mobilidade suave e transporte coletivo.	Evitar a implantação de edificação em áreas com média perigosidade florestal.

Fonte: Relatório do Plano da UOPG 7

## VI. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DAS PROPOSTAS DO PLANO

Neste ponto proceder-se-á à avaliação das propostas do Plano, considerando o nível de desenvolvimento do mesmo. A avaliação será efetuada por FCD e critério, confrontando as propostas do Plano com os objetivos de sustentabilidade definidos. Desta análise resultarão recomendações que visam potenciar as oportunidades/efeitos positivos identificados e minimizar ou, tanto quanto possível, eliminar, os riscos/efeitos negativos identificados. As recomendações efetuadas poderão destinar-se ao Plano, e deverão ser ponderadas pela equipa com vista à sua integração ou não na Proposta, ou destinar-se à fase de seguimento e gestão da área e deverão ser consideradas pelos serviços municipais, constituindo medidas de controlo dos efeitos do Plano.

Mediante as suas características, os **efeitos** são classificados como **positivos** ou **negativos**, consoante contribuam para aproximar ou afastar o território dos objetivos de sustentabilidade definidos.

Mediante a sua importância, os efeitos serão classificados como **insignificante**, **pouco significativo**, **significativo** ou **muito significativo**. Esta hierarquização permite determinar o grau de preocupação com que o efeito deverá ser encarado pelo público afetado. Os efeitos muito significativos e significativos, deverão ser analisados com maior relevância a ponto de se proporem medidas de minimização da sua evolução durante as fases de implementação do Plano.

É ainda realizada uma síntese da avaliação das alternativas consideradas.

### Quadro VI.1 - Objetivos do PP da UOPG 7

#### Objetivos do Plano de acordo com a Proposta

- *Requalificação ambiental e paisagística da área de intervenção;*
- *Proteção de linhas de água e criação de bacias de retenção públicas, protegendo a estrutura paisagística do território e o seu regime hídrico natural;*
- *Identificação das edificações existentes a demolir e a recuperar para programas habitacionais e turísticos, aproveitando a recuperação do caminho romântico - caminho de Puços e sua revitalização;*
- *Criação de zonas de salvaguarda visual, protegendo a paisagem de toda a encosta e vistas para o vale do Cavalum, criando zonas públicas, de recreio e lazer, e zonas de enquadramento às vias;*
- *Criação de programas de carácter público, como sejam as áreas destinadas à Praça de extensão da praça de São Martinho, ao Parque de Proximidade e às Hortas Urbanas, que devem contribuir fortemente para o usufruto de áreas de recreio e lazer e áreas de atividade agrícola, contribuindo para a fixação da paisagem, assim estruturada;*
- *Reconversão de parte da área para espaços habitacionais, numa perspetiva de organização do território, colmatação das áreas consolidadas ou em vias de consolidação, e estruturação de novas áreas programadas de urbanização e edificação numa perspetiva de organização do espaço respeitando a paisagem e a topografia.*

### Quadro VI.2 - Avaliação Ambiental por FCD e critério considerado

FCD	Critérios de avaliação	Efeitos positivos	Efeitos negativos	Recomendações
Coesão territorial	Integração urbana	<p>A proposta prevê várias ligações pedonais que se articulam com a rede pedonal existente, promovendo a mobilidade sustentável através da ligação dos vários núcleos habitacionais propostos com o existente.</p> <p>Consideram-se estes efeitos <b>positivos</b> e <b>significativos</b>.</p> <p>As propostas de novas áreas habitacionais construídas de raiz contribuirão para melhorar o nível de serviço de abastecimento de água e drenagem de água residual. A construção de novas infraestruturas faz antever que não existam perdas de água no seu funcionamento.</p> <p>Consideram-se estes efeitos <b>positivos</b> e <b>significativos</b>.</p>	Não se identificaram efeitos negativos significativos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverão ser equacionadas paragens de transporte público nas áreas que carecem deste serviço (Avenida do Cavalum), permitindo assim uma otimização dos serviços de transportes públicos e uma total cobertura da rede na área de intervenção.</li> <li>- Recomenda-se que o Plano preveja áreas de estacionamento destinadas a veículos de pequena dimensão (bicicletas, trotinetes, etc.) nas proximidades das entradas dos edifícios facilitando o acesso face a outros meios de transporte.</li> </ul>

FCD	Critérios de avaliação	Efeitos positivos	Efeitos negativos	Recomendações
		<p>A proposta do Plano contempla a integração de novas paragens de transporte público ganhando-se a oportunidade de melhorar o nível de cobertura deste serviço.</p> <p>Consideram-se os efeitos <b>positivos e significativos</b></p>		
	Espaço público	<p>O Plano prevê a criação de um parque verde público que contribuirá para uma maior articulação entre os diferentes usos propostos, melhorando as condições bioclimáticas da área, a qualificação urbana e o incentivo a práticas de recreio ativo.</p> <p>Considera-se que os efeitos serão <b>positivos e muito significativos</b>.</p> <p>O desenvolvimento das intervenções públicas na área potenciará a reabilitação e regeneração das áreas edificadas existentes, alavancando o investimento privado dentro da área do Plano e sua envolvente.</p> <p>Considera-se que os efeitos são <b>positivos e muito significativos</b></p>	<p>O desenvolvimento da área poderá aumentar a perturbação da fauna existente, contudo, dada a baixa densidade de usos urbanos, considera-se que os efeitos, apesar de <b>negativos</b>, são <b>pouco significativos</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverão ser previstas na proposta do Plano a arborização ao longo da ciclovias, vias e estacionamentos, onde a mesma não exista, de modo a amenizar o efeito do aumento de temperatura média.</li> <li>- Sugere-se a utilização preferencial de pavimentos permeáveis ou semipermeáveis nos espaços exteriores às edificações.</li> <li>- O Plano deve conter disposições sobre as soluções de iluminação do espaço público, garantindo que as mesmas permitam elevada eficiência energética e o controlo das características da intensidade e dispersão da luminosidade, minimizando a afetação da fauna noturna.</li> <li>- O Plano deverá prever postos de carregamento elétrico na área.</li> <li>- Recomenda-se a monitorização da rede de equipamentos do município de modo a aferir a necessidade de reforço face ao potencial aumento de população residente na área do Plano, que utilizarão os equipamentos já disponíveis na cidade.</li> </ul>
Dinâmica socioeconómica	População	<p>Estimou-se que a proposta possa originar 314 novos fogos habitacionais o que contribuirá para a atração e fixação de população na área.</p> <p>Considera-se que os efeitos serão <b>positivos e muito significativos</b> atendendo ao contexto populacional e habitacional atual.</p> <p>Do ponto de vista da qualidade de vida, e uma vez que o Plano se desenvolve na proximidade ao centro da cidade de Penafiel, caracterizado por um tecido urbano denso, este beneficia da disponibilização de áreas verdes que garantem uma qualidade paisagística e ambiental elevada.</p> <p>Considera-se os efeitos <b>positivos e significativos</b></p>	<p>A concretização das propostas do Plano poderá levar a perturbações temporárias da população residente na área e envolvente. Este efeito apesar de <b>negativo</b>, considera-se <b>pouco significativo</b> pois terá um carácter temporário e poderá ser minimizado por um adequado acompanhamento e gestão ambiental das obras.</p> <p>Adicionalmente, e atendendo à proximidade ao centro histórico, as intervenções propostas poderão ter efeitos negativos em valores arqueológicos desconhecidos, o que a acontecer se considera um efeito <b>negativo</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Previamente ao início dos trabalhos de cada intervenção na área, recomenda-se a implementação de um Plano de Comunicação à população, que informe sobre a intervenção, duração da mesma e alternativas de circulação, se aplicável.</li> <li>- As diferentes ações de intervenção na área deverão ser acompanhadas por um Plano de Sinalização que contribua para minimizar os impactos decorrentes das obras na circulação automóvel e pedonal/ciclável.</li> <li>- Todas as intervenções deverão ser acompanhadas por um Plano de Gestão Ambiental que integre um plano de gestão de resíduos de construção e demolição promotor das boas práticas de gestão de resíduos em obra.</li> <li>- O Plano deverá promover a integração da regulamentação constante no PDM em vigor relativa</li> </ul>

FCD	Critérios de avaliação	Efeitos positivos	Efeitos negativos	Recomendações
				<p>ao Património arqueológico aplicando as medidas de salvaguarda e procedimentos já definidos.</p> <p>- A Câmara Municipal deverá continuar a promover a divulgação do Plano e das suas propostas de forma clara e dirigida à população residente.</p>
	Atividades turísticas	<p>A localização do Plano numa área com forte componente natural e de valor paisagístico, na proximidade do centro da cidade potencia o desenvolvimento de atividades turísticas. Para estas atividades o Plano prevê um total de 2 377m<sup>2</sup> de área máxima de construção.</p> <p>Considera-se que os efeitos serão <b>positivos</b> e <b>significativos</b>.</p>	<p>A atração de visitantes pelas atividades turísticas eventualmente promovidas na área associadas ao usufruto das áreas verdes propostas poderão levar a uma degradação e/ou perda de valores naturais presentes na área.</p> <p>Estes efeitos apesar de <b>negativos</b> podem ser minimizados através de ações de sensibilização da população residente e visitante.</p>	<p>- Deverá ser implementado um Plano de sensibilização dirigido à população residente e visitante que promova a adoção de práticas sustentáveis e de civismo que garantam a manutenção e qualidade do espaço público.</p>
Ambiente	Valores naturais e paisagísticos	<p>A proposta regulamentar do Plano, ao conter disposições sobre o revestimento dos edifícios, as coberturas e os arranjos exteriores, pretende garantir a execução de uma área qualificada do ponto de vista urbano e ambiental resultando na preservação dos valores naturais e paisagísticos da área.</p> <p>Estes efeitos consideram-se <b>positivos</b> e <b>significativos</b>.</p> <p>É proposto um reforço da arborização, quer nos espaços urbanizados quer nas áreas verdes, o que contribuiu para a melhoria das condições ambientais da área, como a qualidade do ar, ruído, conforto térmico, integração paisagística e manutenção do ciclo hidrológico.</p> <p>Estes efeitos consideram-se <b>positivos</b> e <b>muito significativos</b>.</p> <p>O Regulamento do Plano contém disposições que restringem a utilização de pesticidas e fertilizantes, sendo permitida a utilização dos mesmos quando devidamente justificada.</p> <p>Considera-se que esta proposta terá efeitos <b>positivos</b> e <b>significativos</b>, principalmente na qualidade das massas de água.</p>	<p>Embora de baixa densidade, o Plano propõe a urbanização de áreas atualmente naturalizadas.</p> <p>Este efeito pode ser considerado <b>negativo</b> pelas perdas potenciais associadas (habitats, fauna, flora, serviços de ecossistemas e solo). Apesar disto as propostas evidenciam baixa densidade construtiva e contém diversas medidas que promovem a sustentabilidade das intervenções.</p>	<p>- Na seleção de espécies a integrar nas áreas verdes propostas, especialmente no Parque Público de Proximidade, recomenda-se a utilização preferencial de espécies autóctones, adaptadas às condições edafoclimáticas locais.</p> <p>- O Plano deverá considerar as linhas de água assinaladas na Planta da EEM, verificando a possibilidade da manutenção das mesmas a céu aberto.</p> <p>- Recomenda-se que seja promovida compostagem comunitária e compostagem doméstica que sejam usadas nas hortas urbanas, para uma atividade agrícola complementar em meio urbano, apoiando, assim, a salvaguarda e preservação de alguma atividade agrícola na zona em análise.</p>
	Riscos e alterações climáticas	<p>O Plano contempla medidas que contribuirão para o controlo dos principais riscos naturais incidentes na área, nomeadamente a inclusão de bacias de retenção de águas pluviais para controlo de risco de cheia e o reforço da arborização como medida de controlo da erosão do solo, qualidade do ar e ruído.</p>	<p>O Plano equaciona medidas de controlo do risco de incêndio rural, o que atendendo à ocupação da área e ao seu declive o que se considera positivo. No entanto, considera-se que estas medidas devem constar do Regulamento do Plano reforçando a obrigatoriedade da sua aplicação.</p>	<p>- O Plano deverá conter medidas relativas à mitigação e controlo dos riscos identificados para a área.</p> <p>- Recomenda-se a integração das medidas de minimização de risco de incêndio rural no Regulamento do Plano.</p>

FCD	Critérios de avaliação	Efeitos positivos	Efeitos negativos	Recomendações
		<p>Estas medidas terão efeitos <b>positivos</b>, que se consideram <b>significativos</b>.</p> <p>São propostas diversas medidas de adaptação e mitigação às alterações climáticas contribuindo para aumentar a resiliência da área.</p> <p>Consideram-se que estas propostas terão efeitos <b>positivos e significativos</b>.</p>	<p>Assim, considera-se que na forma atual as medidas elencadas poderão não surtir o efeito desejado, podendo gerar efeitos <b>negativos</b> cuja <b>significância</b> poderá ser <b>elevada</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverá ser avaliada a possibilidade de integração das restantes medidas previstas no PMAC P.</li> <li>- Atendendo ao aumento da impermeabilização recomenda-se que o Plano contemple medidas de minimização do risco de inundação.</li> <li>- O Plano deverá incluir sistema de incentivos a projetos que contemplem soluções de produção de energia a partir de fontes renováveis, de reutilização de águas pluviais ou cinzentas, eficiência energética elevada (A, A+) e/ou Projetos que possuam certificação de sustentabilidade (LEED, Breeam, etc).</li> <li>- Recomenda-se a integração, sempre que possível e pertinente das medidas de adaptação associadas às linhas de ação constantes no P-3AC.</li> <li>- Deverá ser desenvolvido um Plano de sensibilização para os comportamentos mais sustentáveis ao nível da adaptação e mitigação das alterações climáticas, que inclua as medidas a adotar ao nível da eficiência energética, da gestão de resíduos e das praticas de mobilidade ativa.</li> </ul>

### VI.1.1. 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 do PP, que corresponde ao ponto da Situação atual e da Tendência de evolução;
- **Alternativa 1:** este cenário considera o desenvolvimento do território, com a implementação do PP, 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
Coesão territorial	Integração urbana	• Promover a mobilidade sustentável	→	↑↑
		• Assegurar a eficiência das infraestruturas	↑	↑↑↑
	Espaço público	• Reforçar a rede de equipamentos	↓	↑
		• Fomentar a reabilitação e a regeneração urbanas	↓	↑↑↑
Dinâmica socioeconómica	População	• Promover a atração e fixação da população	→	↑↑↑
	Atividades turísticas	• Dinamizar a oferta turística	↓	↑↑
Ambiente	Valores naturais	• Valorizar os elementos paisagísticos	↓	↑↑↑
	Riscos e alterações climáticas	• Adaptação e mitigação das alterações climáticas	↓	↑↑↑

**Cumprimento do objetivo de sustentabilidade:**

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

Para além da avaliação da alternativa 0, que considera a aplicação dos parâmetros previstos no PDM, opção considerada válida pela equipa, apresentam-se de seguida algumas opções equacionadas no desenvolvimento da proposta, que correspondem a uma fase preliminar dos trabalhos, atualmente já desenvolvidos e consolidados.

<b>Proposta preliminar</b>	<b>Proposta atual</b>
<p><b>Manutenção da Praça de São Martinho</b></p> <p>A proposta do Plano previa a manutenção da praça de São Martinho e do espaço de estacionamento existente, a sul, desprovido de arborização.</p>	<p><b>Extensão da Praça de São Martinho</b></p> <p>A proposta do Plano prevê a manutenção da praça de São Martinho expandindo-a até ao espaço de estacionamento atual, de modo a aumentar a atual praça, dando-lhe um enquadramento cénico mais adequado à utilização pública, com a implantação de arborização. O estacionamento deixa de existir na atual configuração passando a ser distribuído ao longo das vias públicas adjacentes.</p>
<p><b>Áreas de edificação</b></p> <p>A proposta prevê três áreas destinadas a habitação coletiva e unifamiliar na contiguidade do espaço urbano existente. Adicionalmente propõe o desenvolvimento de uma área turística, assente na reabilitação do edificado existente.</p>	<p><b>Áreas de edificação</b></p> <p>A proposta do Plano prevê a densificação das áreas habitacionais, através de seis espaços destinados a habitação coletiva e unifamiliar, resenhada de forma a otimizar o espaço existente. Esta opção permite a viabilização económica do Plano, assente na maior disponibilização de área residencial. Mantém-se a intenção de desenvolvimento turístico associado às edificações existentes através de ações de reabilitação.</p>
<p><b>Mobilidade</b></p> <p>A proposta prevê dois arruamentos viários que permitem a ligação às vias existentes possibilitando o acesso às habitacionais propostas. Para além disto, considera a reabilitação de alguns percursos pedonais existentes.</p>	<p><b>Mobilidade</b></p> <p>A proposta do Plano prevê quatro arruamentos viários que permitem a ligação às vias existentes possibilitando o acesso às habitacionais propostas. Para além disto, considera a reabilitação de alguns percursos pedonais existentes e a criação de novos caminhos pedonais.</p>
<p><b>Arborização</b></p> <p>A proposta inclui uma faixa arbórea de proteção às vias (ao longo da Avenida do Cavalum e na proximidade à Rua Província de Pontevedra).</p>	<p><b>Arborização</b></p> <p>A proposta do Plano prevê densificação da arborização, ao longo de todos os arruamentos e dos espaços de logradouro propostos.</p>

Em termos metodológicos a avaliação de alternativas irá recorrer à simbologia a seguir apresentada:

(-) Potencial efeito negativo pouco significativo	(+) Potencial efeito positivo pouco significativo
(--) Potencial efeito negativo significativo	(++) Potencial efeito positivo significativo
(---) Potencial efeito negativo muito significativo	(+++) Potencial efeito positivo muito significativo
(o) Sem efeitos a assinalar	

**Quadro VI.4 - Avaliação de alternativas**

Avaliação de alternativas			
FCD	Critérios de avaliação	Proposta preliminar	Proposta do Plano
Coesão territorial	Integração urbana	(+) A proposta prevê dois novos arruamentos viários articulados com os existentes promovendo a coesão territorial. (+) Propõe-se a reabilitação dos percursos pedonais existentes contribuindo para a mobilidade ativa e sustentável.	(+) A proposta prevê um maior número de arruamentos viários articulados com os existentes promovendo a coesão territorial. (++) Propõe-se a reabilitação dos percursos pedonais existentes e a criação de novos percursos, que se articulam, reforçando-se a integração urbana e fomentando a mobilidade ativa e sustentável.
	Espaço público	(-) Manutenção da atual área de estacionamento com pouco interesse do ponto de vista da utilização pública. (++) Reabilitação de um conjunto de edificado existente destinado à atividade turística contribuindo para a regeneração urbana.	(++) Extensão da Praça de São Martinho com enquadramento cénico adequado ao usufruto público, com inclusão de arborização que contribui para a atração da população para usufruto de um espaço mais qualificado. (++) Reabilitação de um conjunto de edificado existente destinado à atividade turística contribuindo para a regeneração urbana.
Dinâmica socioeconómica	População	(++) A proposta prevê a criação de três áreas destinadas a habitação coletiva e unifamiliar na contiguidade do espaço urbano existente.	(+++) A proposta prevê a criação de seis áreas destinadas a habitação coletiva e unifamiliar na contiguidade do espaço urbano existente, densificando a oferta existente.
	Atividades turísticas	(++) Reabilitação de um conjunto de edificado existente destinado à atividade turística, criando possibilidade de atração de visitantes e consequente, a promoção desta atividade no conselho.	(++) Reabilitação de um conjunto de edificado existente destinado à atividade turística, criando possibilidade de atração de visitantes e consequente, a promoção desta atividade no conselho.
Ambiente	Valores naturais e paisagísticos	(++) A proposta prevê uma faixa arbórea de proteção ao longo da Avenida do Cavalum e na proximidade à Rua Província de Pontevedra contribuindo para o conforto bioclimáticos, melhorando a qualidade do ar e incrementando as áreas de sumidouro de carbono. Refere-se ainda a implementação de três bacias de retenção/infiltração que promovem o funcionamento natural do ciclo hidrológico e atenuam potenciais efeitos negativos ao nível de cheias/inundações nas linhas de água a jusante.	(+++)
	Riscos e alterações climáticas		

			potenciais efeitos negativos ao nível de cheias/inundações nas linhas de água a jusante.
--	--	--	--

Pela análise às alternativas apresentadas conclui-se que a proposta do Plano é a que melhor responde às intenções municipais e permite um maior desenvolvimento do território.

Neste contexto, fica evidente a maturação das propostas apresentadas, tendo sido algumas delas ajustadas, no sentido de obter um maior equilíbrio ao nível do desenvolvimento urbano, socioeconómico e ambiental do município.

O desenvolvimento das propostas teve sempre como fio condutor a preservação e salvaguarda dos valores naturais e paisagísticos identificados bem como o seu reforço e valorização.

### VI.1.2. Recomendações para o Plano

Nos pontos seguintes apresentam-se algumas recomendações a serem consideradas no âmbito da proposta do plano.

Recomendações da AAE	Articulação com o Plano
Deverão ser previstas na proposta do Plano a arborização ao longo da ciclovia, vias e estacionamento, onde a mesma não exista, de modo a amenizar o efeito do aumento de temperatura média.	A proposta do Plano considera a arborização de forma genérica, evidenciando que a mesma deve estar prevista nos novos arruamentos, de forma contínua e equitativamente distribuída. (Artigo 26.º)
Recomenda-se que o Plano preveja áreas de estacionamento destinadas a veículos de pequena dimensão (bicicletas, trotinetes, etc.) nas proximidades das entradas dos edifícios facilitando o acesso face a outros meios de transporte.	Não foi considerada no Plano.
Na seleção de espécies a integrar nas áreas verdes propostas, especialmente no Parque Público de Proximidade, recomenda-se a utilização preferencial de espécies autóctones, adaptadas às condições edafoclimáticas locais.	A proposta do Plano já contempla esta recomendação nas disposições regulamentares. (Artigo 14.º; 26.º e 29.º)
O Plano deve conter disposições sobre as soluções de iluminação do espaço público, garantindo que as mesmas permitem elevada eficiência energética e o controlo das características da intensidade e dispersão da luminosidade, minimizando a afetação da fauna noturna.	A proposta do Plano integrou esta recomendação nas disposições regulamentares. (Artigo 19.º)
O Plano deverá prever postos de carregamento elétrico na área.	A proposta do Plano integrou esta recomendação no Artigo 8.º.
O Plano deverá promover a integração da regulamentação constante no PDM em vigor relativa ao Património arqueológico aplicando as medidas de salvaguarda e procedimentos já definidos.	A proposta do Plano já contempla esta recomendação nas disposições regulamentares. (Artigo 17.º)
O Plano deverá considerar as linhas de água assinaladas na Planta da EEM, verificando a possibilidade da manutenção das mesmas a céu aberto.	As linha de água são consideradas na Planta de Implantação.
Sugere-se a utilização preferencial de pavimentos permeáveis ou semipermeáveis nos espaços exteriores às edificações.	A proposta do Plano já contempla esta recomendação nas disposições regulamentares. (Artigo 14.º e 29.º;)
O Plano deverá incluir sistema de incentivos a projetos que contemplem soluções de produção de energia a partir de fontes renováveis, de reutilização de águas pluviais ou cinzentas, eficiência energética elevada (A, A+) e/ou Projetos que possuam certificação de sustentabilidade (LEED, Bream, etc) .	A proposta do Plano integrou esta recomendação nas disposições regulamentares. (Artigo 19.º)
O Plano deverá conter medidas relativas à mitigação e controlo dos riscos identificados para a área.	No Relatório do Plano são elencadas medidas de minimização para os principais riscos ambientais incidentes na área.
Recomenda-se a integração das medidas de minimização de risco de incêndio rural no Regulamento do Plano.	No Relatório do Plano são elencadas medidas de minimização para o risco de incêndio rural.
Deverá ser avaliada a possibilidade de integração das restantes medidas previstas no PMAC P.	Não há referências ao PMAC P mas a proposta contempla já algumas das medidas previstas neste instrumento.
Atendendo ao aumento da impermeabilização recomenda-se que o Plano contemple medidas de minimização do risco de inundação.	A proposta prevê um conjunto de bacias de retenção de águas pluviais e sistemas de drenagem ecológica da água, que contribuirá para atenuar o risco identificado. (Artigo 28.º)

### VI.1.3. Recomendações para seguimento e gestão

As recomendações seguintes destinam-se a ser ponderadas pela Câmara Municipal durante a implementação do Plano com vista ao prosseguimento dos objetivos de sustentabilidade definidos.

- Deverão ser equacionadas paragens de transporte público nas áreas que carecem deste serviço (Avenida do Cavalum), permitindo assim uma otimização dos serviços de transportes públicos e uma total cobertura da rede na área de intervenção.
- Previamente ao início dos trabalhos de cada intervenção na área, recomenda-se a implementação de um Plano de Comunicação à população, que informe sobre a intervenção, duração da mesma e alternativas de circulação, se aplicável.
- As diferentes ações de intervenção na área deverão ser acompanhadas por um Plano de Sinalização que contribua para minimizar os impactes decorrentes das obras na circulação automóvel e pedonal/ciclável.
- Todas as intervenções deverão ser acompanhadas por um Plano de Gestão Ambiental que integre um plano de gestão de resíduos de construção e demolição promotor das boas práticas de gestão de resíduos em obra. Este Plano poderá conter ainda as seguintes medidas:
  - Garantir a manutenção regular de todas as máquinas e equipamentos utilizadas em obra, otimizando o seu funcionamento e contribuindo assim para a minimização das emissões de ruído e de poluentes atmosféricos, assim como a ocorrência de derrames acidentais;
  - Sensibilizar os trabalhadores no sentido de desligar as viaturas e equipamentos sempre que as mesmas não estão em utilização, bem como a poupança de energia nas instalações do estaleiro;
  - Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
- Deverá ser implementado um Plano de sensibilização dirigido à população residente e visitante que promova a adoção de práticas sustentáveis e de civismo que garantam a manutenção e qualidade do espaço público.
- A Câmara Municipal deverá continuar a promover a divulgação do Plano e das suas propostas de forma clara e dirigida à população residente.
- Recomenda-se a monitorização da rede de equipamentos do município de modo a aferir a necessidade de reforço face ao potencial aumento de população residente na área do Plano, que utilizarão os equipamentos já disponíveis na cidade.

- Recomenda-se que seja promovida compostagem comunitária e compostagem doméstica que sejam usadas nas hortas urbanas, para uma atividade agrícola complementar em meio urbano, apoiando, assim, a salvaguarda e preservação de alguma atividade agrícola na zona em análise.
- Recomenda-se a integração, sempre que possível e pertinente das medidas de adaptação associadas às linhas de ação constantes no P-3AC.
- Deverá ser desenvolvido um Plano de sensibilização para os comportamentos mais sustentáveis ao nível da adaptação e mitigação das alterações climáticas, que inclua as medidas a adotar ao nível da eficiência energética, da gestão de resíduos e das práticas de mobilidade ativa.

## VII. PROGRAMA DE GESTÃO E MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

No ponto seguinte apresenta-se o quadro de indicadores que baseará a monitorização e avaliação ambiental na fase de seguimento do Plano e durante a vigência do mesmo. Este quadro sofreu ajustes face ao apresentado no Relatório de Fatores Críticos para a Decisão, com vista a dar cumprimento às orientações da Agência Portuguesa do Ambiente relativas às boas práticas a adotar no desenvolvimento nos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica.

A aferição dos indicadores sugeridos dará a indicação do desempenho do Plano ao nível da sustentabilidade permitindo verificar se estes se afastam ou aproximam dos objetivos de sustentabilidade definidos. Face aos resultados, o município deverá adotar medidas que permitam prosseguir o objetivo central de desenvolvimento sustentável do território. Para o controlo dos efeitos identificados, o município poderá adotar as recomendações elencadas no presente documento.

A monitorização do Plano deverá ser realizada anualmente, de acordo com o estipulado na legislação específica aplicável. Para este efeito, o município deverá constituir uma equipa destinada ao acompanhamento do Plano e recolha da informação necessária para a monitorização do mesmo.

**Quadro VII.1 - FCD, critérios de sustentabilidade, indicadores, valor atual e objetivos/metasp**

FCD	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	Valor atual	Objetivos / Metasp
Coesão territorial	Integração urbana	Promover a <b>mobilidade sustentável</b>	Área servida por transportes públicos (% - CMP).	75% da área servida por transportes públicos	Aumentar até 100%
			Extensão das ciclovias e caminhos municipais e grau de execução das propostas (m/% - CMP).	<i>Indicador de seguimento</i>	Aumentar à execução total das propostas
		Assegurar a <b>eficiência</b> das <b>infraestruturas</b>	Perdas de água no sistema de abastecimento (% - Penafiel Verde).	27,60%, em 2025	Diminuir
			% de ligação às redes públicas de abastecimento de água e de drenagem e tratamento de águas residuais (CMP);	<i>Indicador de seguimento</i>	Aumentar até 100%
	Espaço público	Promover a <b>atratividade</b> da rede de <b>equipamentos</b>	Resíduos sólidos urbanos recolhidos seletivamente por habitantes (kg/hab. - INE).	Em 2023: 43kg/hab.	Aumentar
			Número de eventos realizados na área do Plano (CMP).	<i>Indicador de seguimento</i>	Aumentar
		Fomentar a <b>reabilitação</b> e <b>regeneração</b> urbana	Número de intervenções no espaço público e área intervencionada (CMP);	<i>Indicador de seguimento</i>	Aumentar
Número de edifícios reabilitados na área do Plano (CMP).	<i>Indicador de seguimento</i>		Aumentar		
Dinâmica socioeconómica	População	Promover a <b>atração</b> e <b>fixação</b> de população	Evolução da população residente (INE);	População residente: 70 320 residentes em 2023	Aumentar
			% de concretização dos fogos criados na área do Plano (CMP);	<i>Indicador de seguimento</i>	Aumentar até a concretização dos 243 fogos previstos.
	Atividades turísticas	Dinamizar a <b>oferta turística</b>	Número de estabelecimentos de alojamento turístico e capacidade (RNT).	Empreendimentos turísticos: 23; Alojamento local: 93 estabelecimentos.	Aumentar
			Taxa líquida de ocupação/cama (%) nos alojamentos turísticos (INE)	35,7%, em 2023	Aumentar

FCD	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	Valor atual	Objetivos / Metas
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valorização dos elementos culturais</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ações de recuperação/manutenção e de dinamização do património arquitetónico e arqueológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Indicador de seguimento</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar</li> </ul>
Ambiente	Valores naturais e paisagísticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valorizar os elementos paisagísticos</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado global das massas de água superficiais e subterrâneas (APA);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado global: - Rio Cavalum: Inferior a Bom; - Maciço Indiferenciado da Bacia do Douro: Bom e Superior.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhorar até atingir o estado Bom e Superior.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas destinada a espaços verdes (m<sup>2</sup> - CMP).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 96 095 m<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área ocupada por espécies exóticas invasoras reabilitada ( m<sup>2</sup> - CMP).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Indicador de seguimento</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuir</li> </ul>
	Riscos e alterações climáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prevenção de riscos naturais, mistos e tecnológicos</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º de ocorrências de incêndios urbanos (CMP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Indicador de seguimento</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuir</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área ardida (ha) e número de ocorrências de incêndios rurais (INE/ICNF);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área ardida: 168ha, em 2023; • 132 incêndios rurais, em 2023.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuir</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de ocorrências associadas a eventos extremos (CMP - SPC);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Indicador de seguimento</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuir</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adaptação e mitigação das alterações climáticas</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de medidas/ações de mitigação e adaptação às alterações climáticas adotadas no Plano (PMACP - CMP).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 de mitigação; • 11 de adaptação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrar a totalidade das medidas identificadas como passíveis de integrar no Plano.</li> </ul>

## VIII. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este documento constitui o Relatório Ambiental Preliminar do procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Pormenor da UOPG 7.

Na fase seguinte, deverá ser atualizada a avaliação realizada, tendo em atenção o desenvolvimento das propostas (em função da apreciação das entidades no âmbito da Conferência Procedimental).

Na avaliação efetuada, conclui-se que os efeitos da proposta sobre o território podem ser atenuados pela adoção de medidas adequadas que visam a sua aproximação aos objetivos de sustentabilidade definidos. A implementação deste Plano constitui um importante contributo para o desenvolvimento sustentável do concelho.

## IX. BIBLIOGRAFIA

- APA (*Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas*). Disponível no sítio eletrónico da APA.(2020). *Nota Técnica – Declaração Ambiental em sede dos procedimentos de*
- 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.
- Câmara Municipal de Penafiel. Reinício do procedimento do Plano Pormenor da Unidade Operativa de Planeamento e Gestão 7 (UOPG 7). Aviso n.º 14833/2024, de 18 de julho.
- Câmara Municipal de Penafiel (2021). Termos de referência do Plano Pormenor da UOPG 7.
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro. (2024). "Guia orientador – Plano de Pormenor"- disponível no sítio eletrónico da CCDRC;
- DGOTDU (2003). Guia para Avaliação Estratégica de Impactes em Ordenamento do Território. MCOTA, DGOTDU, Lisboa.
- DGOTDU e APA (2008). Guia de Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território. Documentos de Orientação DGOTDU 01/2008. Lisboa
- DGT (Direção Geral do Território) (2021), Formação dos Planos Territoriais. Questões Estratégicas e Indicadores para a Avaliação Ambiental. Versão 0. Lisboa.
- DGT (Direção Geral do Território) (2020), Formação dos planos territoriais, matérias no âmbito das atribuições da DGT"- disponível no sítio eletrónico da DGT;
- Partidário, M.R. (2007). *Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégia – Orientações Metodológicas*. Agência Portuguesa do Ambiente, Lisboa.
- Partidário, M.R. (2012). *Guia de Melhores Práticas para Avaliação Ambiental Estratégia – Orientações Metodológicas para um pensamento estratégico em AAE*. Agência Portuguesa do Ambiente e Redes Elétricas Nacionais. Lisboa.

## WEBGRAFIA

- <http://apambiente.pt/>
- <http://pnpot.dgterritorio.pt/>
- <http://www.dgeg.gov.pt/>
- <https://snirh.apambiente.pt/>
- <https://www.icnf.pt/>
- <https://www.ine.pt/>
- <https://www.pordata.pt/>
- <https://www.portugal.gov.pt/>
- <https://www.portugal2030.pt/>

## X. ANEXOS

<b>Anexo I – Quadro de referência estratégico.....</b>	<b>i</b>
<b>Anexo II – Ponderação dos pareceres à Definição do Âmbito.....</b>	<b>liv</b>
<b>Anexo III – Ponderação dos pareceres ao Relatório Ambiental Preliminar .....</b>	<b>lxi</b>

## Anexo I – Quadro de referência estratégico

### X.1.1. Plano de Recuperação e Resiliência

O **Plano de Recuperação e Resiliência** (PRR) assenta numa **visão estratégica para o período temporal 2020-2030**. Este Plano é visto como o maior pacote de medidas financiado pelo orçamento da União Europeia, que serve de apoio à reestruturação da Europa no pós-COVID-19. Tendo por base uma Europa mais verde, mais digital e mais resiliente.

O Quadro de Anexo 1 relaciona os objetivos do PRR com as questões estratégicas do PP da UOPG 7. A análise apresenta uma maior convergência ao nível do OBJ1 que se relaciona com o desenvolvimento coeso e coerente das áreas envolventes à cidade e ao nível do OBJ11 que se refere à fixação da população, promoção da qualidade de vida e aumento da oferta do parque habitacional.

### X.1.2. Portugal 2030 - Estratégia Nacional para o Portugal Pós 2020

O **Portugal 2030 - Estratégia Nacional para o Portugal Pós 2020**, constitui uma estratégia consequente da política estabelecida pela União Europeia, a Política de Coesão. Esta é adaptada para o contexto de Portugal e apoia-se nos fundos da Política de Coesão (FEDER, FSE, FC).

Atualmente foram definidas linhas gerais de prioridades para o Pós-2020, estas priorizam a "Competitividade empresarial e a inovação", o "Assegurar a adequada qualificação da população", a "Sustentabilidade demográfica", a "Diminuição de dependência energética", o "Reforço do potencial económico estratégico da Economia do Mar", a "Competitividade externa das cidades e regiões dos territórios atlânticos e do interior" e a "Convergência dos territórios de baixa densidade, potenciando a exploração dos recursos endógenos". Este conjunto de objetivos pretende traduzir-se em "Competitividade para a Convergência e Emprego" e "Competitividade e Coesão".

O Portugal 2030 integra o Plano Nacional de Investimentos 2030 (PNI2030), que consiste num instrumento de define os investimentos estratégicos e as prioridades dos mesmos, nos setores da Mobilidade e Transportes, Ambiente e Energia. Em suma, concretiza a parte estratégica do Portugal 2030 relativa aos investimentos estruturantes.

O Quadro de Anexo 2 relaciona os objetivos do Portugal 2030 com os do PP da UOPG 7, onde se evidencia maior relação entre os objetivos que abordam as questões relacionadas com a sustentabilidade demográfica e a promoção da multifuncionalidade do tecido urbano.

### X.1.3. Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território 2030

O **Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território** (PNPOT) foi estabelecido pela Lei n.º 58/2007, de 4 de setembro, sendo aprovada a primeira revisão ao PNPOT em Conselho de Ministros Extraordinário de 14 de julho de 2018. O PNPOT

consiste num instrumento de desenvolvimento territorial de natureza estratégica que estabelece as grandes opções com relevância para a organização do território nacional, visando para o futuro do país e, também, o estabelecimento de um sistema de operacionalização, monitorização e avaliação capaz de dinamizar a concretização das orientações.

A revisão do PNPOT, publicada em Diário da República pela Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro, propõe um novo programa de ação para o horizonte 2030, compreendendo o facto de existir um período de transição entre quadros de apoio comunitário e o desenvolvimento de um Modelo Territorial relacionados com as novas preocupações políticas. O novo PNPOT define 5 desafios territoriais estratégicos, nomeadamente gerir os recursos naturais de forma sustentável, promover um sistema urbano policêntrico, promover a inclusão e valorizar a diversidade territorial, reforçar a conectividade interna e externa e promover a governança territorial. O Programa assume, ainda, 10 compromissos para o território:

- *Robustecer os sistemas territoriais em função das suas centralidades;*
- *Atrair novos residentes e gerir a evolução demográfica;*
- *Adaptar os territórios e gerar resiliência (nomeadamente face às alterações climáticas);*
- *Descarbonizar acelerando a transição energética e material;*
- *Remunerar os serviços prestados pelo capital natural;*
- *Alargar a base económica territorial com mais conhecimento, inovação e capacitação;*
- *Incentivar os processos colaborativos para reforçar uma nova cultura do território;*
- *Integrar nos Instrumentos de Gestão Territorial novas abordagens para a sustentabilidade;*
- *Garantir nos Instrumentos de Gestão Territorial a diminuição da exposição a riscos;*
- *Reforçar a eficiência territorial nos Instrumentos de Gestão Territorial.*

Como observamos no Quadro de Anexo 3 e apesar da diferença de escala, verificam-se correspondências fortes ao nível do eixo da mobilidade, ao nível do reforço da conectividade interna e externa. Destaca-se também as questões associadas à promoção da governança territorial.

#### **X.1.4. Programa de Ação Climática para a Adaptação às Alterações Climáticas**

O **Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC)**, aprovado pela **Resolução do Conselho de Ministros n.º 130/2019, de 2 de agosto**, visa concretizar o segundo objetivo da ENAAC 2020 – implementar medidas de adaptação -, essencialmente identificando as intervenções físicas com impacto direto no território. Para o efeito estabelece nove linhas de ação e principais objetivos, respetivas medidas/concretização, setores abrangidos (EN AAC 2020), entidades executoras/beneficiárias, impactos e vulnerabilidades associados, indicadores de realização, instrumentos de financiamento e metas.

Neste contexto destacam-se as Linhas de Ação do P-3AC e as respetivas metas, que se consideram como referencial para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização dos impactes:

- **Linha de Ação 1** – Prevenção de incêndios rurais – intervenções estruturantes em áreas agrícolas e florestais
  - Metas:
    - 2020: realizar mais 129 M€ de investimento público (PDR 2020: 122 M€; PO SEUR: 7 M€; outros fundos: 0,1 M€)
    - 2030: Os montantes a alocar a esta área serão reforçados em linha com as orientações decorrentes do quadro das prioridades já definidas para o Objetivo Político de Uma Europa mais verde e hipocarbónica, incluindo a adaptação às alterações climáticas.
- **Linha de Ação 2** - Implementação de técnicas de conservação e de melhoria da fertilidade do solo
  - Metas:
    - 2020: realizar mais 1,4 M€ de investimento público (PDR 2020: 1,4 M€)
    - 2030: Os montantes a alocar a esta área serão reforçados em linha com as orientações decorrentes do quadro das prioridades já definidas para o Objetivo Político de Uma Europa mais verde e hipocarbónica, incluindo a adaptação às alterações climáticas.
- **Linha de Ação 3** - Implementação de boas práticas de gestão de água na agricultura, na aquicultura, na indústria e no setor urbano para prevenção dos impactes decorrentes de fenómenos de seca e de escassez
  - Metas:
    - 2020: realizar mais 124 M€ de investimento público (PDR 2020: 21 M€; PO SEUR: 100 M€; outros fundos: 3 M€)
    - 2030: Os montantes a alocar a esta área serão reforçados em linha com as orientações decorrentes do quadro das prioridades já definidas para o Objetivo Político de Uma Europa mais verde e hipocarbónica, incluindo a adaptação às alterações climáticas; pelo menos 350 M€ no CUA
- **Linha de Ação 4** - Aumento da resiliência dos ecossistemas, espécies e habitats aos efeitos das alterações climáticas
  - Metas:
    - 2020: realizar mais 30 M€ de investimento público (PDR 2020: 24 M€; PO SEUR: 5 M€; outros fundos: 1 M€)
    - 2030: Os montantes a alocar a esta área serão reforçados em linha com as orientações decorrentes do quadro das prioridades já definidas para o Objetivo Político de Uma Europa mais verde e hipocarbónica, incluindo a adaptação às alterações climáticas.

- **Linha de Ação 5** - Redução da vulnerabilidade das áreas urbanas às ondas de calor e ao aumento da temperatura máxima
  - Metas:
    - 2020: realizar mais 4,4 M€ de investimento público (PO SEUR: 1,9 M€; outros fundos: 2,5 M€)
    - 2030: Os montantes a alocar a esta área serão reforçados em linha com as orientações decorrentes do quadro das prioridades já definidas para o Objetivo Político de Uma Europa mais verde e hipocarbónica, incluindo a adaptação às alterações climáticas.
- **Linha de Ação 6** - Prevenção da instalação e expansão de espécies exóticas invasoras, de doenças transmitidas por vetores e de doenças e pragas agrícolas e florestais
  - Metas:
    - 2020: realizar mais 21 M€ de investimento público (PDR 2020: 20 M€; PO SEUR: 1 M€)
    - 2030: Os montantes a alocar a esta área serão reforçados em linha com as orientações decorrentes do quadro das prioridades já definidas para o Objetivo Político de Uma Europa mais verde e hipocarbónica, incluindo a adaptação às alterações climáticas.
- **Linha de Ação 7** - Redução ou minimização dos riscos associados a fenómenos de cheias e de inundações
  - Metas:
    - 2020: realizar mais 10 M€ de investimento público (PDR 2020: 2 M€; outros fundos: 5 M€; EEA Grants: 3 M€)
    - 2030: Os montantes a alocar a esta área serão reforçados em linha com as orientações decorrentes do quadro das prioridades já definidas para o Objetivo Político de Uma Europa mais verde e hipocarbónica, incluindo a adaptação às alterações climáticas /pelo menos 390 M€ na prevenção cheias e secas
- **Linha de Ação 8** - Aumento da resiliência e proteção costeira em zonas de risco elevado de erosão e de galgamento e inundações
  - Metas:
    - 2020: realizar mais 47 M€ de investimento público (PO SEUR: 47 M€)
    - 2030: realizar 560 M€ de investimento público na proteção do litoral
- **Linha de Ação 9** – Desenvolvimento de ferramentas de suporte à decisão, de ações de capacitação e sensibilização
  - Metas:
    - 2020: realizar mais 5 M€ de investimento público (outros fundos: 2 M€; EEA Grants: 3 M€)

- 2030: Os montantes a alocar a esta área serão reforçados em linha com as orientações decorrentes do quadro das prioridades já definidas para o Objetivo Político de Uma Europa mais verde e hipocarbónica, incluindo a adaptação às alterações climáticas.

No Quadro de Anexo 4 observam-se poucos pontos de convergência entre os objetivos do Plano e os objetivos do P-3AC, destacando-se apenas aqueles que considera, o desenvolvimento coeso e coerente das áreas envolventes à cidade e a sua correta integração na paisagem, assim como a organização espacial das funções urbanas e a definição de regras sobre a implantação de infraestruturas.

#### **X.1.5. Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050**

No seguimento do Acordo de Paris e com vista ao cumprimento dos seus objetivos, surge o **Roteiro para a Neutralidade Carbónica (RNC 2050)**, aprovado pela **Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/2019, de 1 de julho**. Este instrumento constitui uma estratégia de desenvolvimento a longo prazo com baixas emissões de gases com efeito de estufa.

O RNC assume como objetivo a neutralidade carbónica em 2050, sendo estabelecidas oito premissas fundamentais para atingir este fim. Attingir a neutralidade carbónica em Portugal implica a redução de emissões de gases com efeito de estufa e a compensação das restantes emissões através do uso do solo e florestas.

A descarbonização da economia é um objetivo ambicioso que exige o envolvimento alargado e a participação de toda a sociedade, pelo que o RNC 2050 motivou um processo participativo sem precedentes de envolvimento dos principais setores e de mobilização da sociedade portuguesa.

Através do Quadro de Anexo 5 constata-se que não existem convergências dos objetivos do PP da UOPG 7 com as premissas fundamentais para atingir a neutralidade carbónica estabelecidas pelo RNC 2050. Os pontos de ligação prendem-se essencialmente em assegurar uma transição justa e coesa para a valorização do território.

#### **X.1.6. Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC)**

O **Plano Nacional Energia e Clima 2030**, aprovado pela **Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 14 de julho**, tem em vista o cumprimento do Acordo de Paris. Este Plano visa o estabelecimento, pelos Estados Membros, de metas e objetivos em matéria de emissões de gases com efeito de estufa, energias renováveis, eficiência energética, segurança energética, mercado interno e investigação, inovação e competitividade, bem como uma abordagem clara para o alcance dos mesmos. O PNEC é o principal instrumento de política energética e climática para a década 2021-2030. Neste sentido, refere-se que o PNEC *estabelece metas ambiciosas, mas exequíveis, para o horizonte 2030 e concretiza as políticas e medidas para uma efetiva aplicação das orientações constantes do RNC2050 e para o cumprimento das metas definidas.*

O PNEC estabelece a seguinte visão: *promover a descarbonização da economia e a transição energética, visando a neutralidade carbónica em 2050, enquanto oportunidade para o País, assente num modelo democrático e justo de coesão territorial que potencie a geração de riqueza e o uso eficiente de recursos.* A concretização desta visão assenta nos seguintes objetivos:

- i) descarbonizar a economia nacional;*
- ii) dar prioridade à eficiência energética;*
- iii) reforçar a aposta nas energias renováveis e reduzir a dependência energética do País;*
- iv) garantir a segurança de abastecimento;*
- v) promover a mobilidade sustentável;*
- vi) promover uma agricultura e floresta sustentáveis e potenciar o sequestro de carbono;*
- vii) desenvolver uma indústria inovadora e competitiva;*
- viii) garantir uma transição justa, democrática e coesa.*

Adicionalmente, refere-se que as metas nacionais do PNEC para 2030 estão alinhadas com a trajetória de neutralidade carbónica até 2050, designadamente:

- 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.*

Neste contexto, destaca-se a importância do cumprimento das seguintes metas setoriais:

- a) 70 % no setor dos serviços;*
- b) 35 % no setor residencial;*
- c) 40 % no setor dos transportes;*
- d) 11 % no setor da agricultura;*
- e) 30 % no setor dos resíduos e águas residuais.*

No Quadro de Anexo 6 não são evidenciadas convergências entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PNEC 2030, verificando-se apenas algumas associações relativamente às questões de promoção da mobilidade sustentável e da transição justa, democrática e coesa.

### **X.1.7. Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2030 (PENSAARP 2030)**

O **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** - integra as grandes linhas orientadoras para a próxima década e apela ao alinhamento de todos os seus atores, numa convergência de esforços e de ambição. O PENSAARP 2030 constitui-se como o instrumento norteador das políticas para o ciclo urbano da água e sua articulação com as restantes políticas setoriais relevantes, a fim de atingir serviços de águas de excelência para todos.

De acordo com a informação que consta no Quadro de Anexo 7 Quadro de Anexo 7 não se observam grandes convergências entre os objetivos, destacando-se apenas as questões ligadas à valorização empresarial e económica nos mercados, a valorização ambiental e territorial e a valorização social. Salienta-se ainda, as questões de ordenamento do território associados ao OBJ1 e OBJ2 definidas no PP da UOPG 7.

### **X.1.8. Plano Nacional para a Gestão de Resíduos (PNGR)**

O **Plano Nacional de Gestão de Resíduos 2030 (PNGR 2030)**, aprovado pela **Resolução do Conselho de Ministros n.º 31/2023, de 24 de março**, constitui o instrumento de planeamento macro da política de gestão de resíduos, apostando na mudança do paradigma atual em matéria de resíduos, preconizando a prevenção da produção de resíduos a fim de proteger, preservar e melhorar a qualidade do ambiente e proteger a saúde humana, assegurando que a gestão dos resíduos que não podem ser prevenidos seja efetuada através de uma gestão sustentável dos materiais, garantindo uma utilização eficiente dos recursos naturais, promovendo os princípios da economia circular, reforçando a utilização da energia renovável e aumentando a eficiência energética.

No Quadro de Anexo 8 são evidenciadas as convergências entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PNGR 2030, verificando-se que não existe relação entre ambos dado o carácter específico do PNGR, contudo refere-se a definição de regras sobre a implantação de infraestruturas do Plano pode-se associar à gestão de resíduos.

No que respeita às metas ambicionadas por este Plano temos:

Objetivo 1 — Prevenir a produção de resíduos ao nível da quantidade e da perigosidade.

- a) Reduzir a produção de resíduos, de modo que em 2030 se produzam 13,6 Mt, ou seja, menos 2,3 Mt do que o produzido em 2018 (15,9 Mt);
- b) Reduzir a proporção de resíduos perigosos face ao total de resíduos produzidos, evoluindo -se de 7,0 %, em 2018, para 4,4 %, em 2030.

Objetivo 2 — Promover a eficiência e suficiência na utilização de recursos, contribuindo para uma economia circular.

- a) Melhorar a produtividade material da economia, indicador medido pelo quociente entre o rendimento nacional (PIB<sup>1</sup>) e o CIM, pretendendo -se um aumento de 1,18 k€/t, no ano de 2018, para 1,68 k€/t, no ano de 2030, gerando maior valor económico por unidade de recurso consumida;
- b) Dissociar o crescimento económico da produção de resíduos, indicador medido pelo quociente entre a produção de resíduos e o rendimento nacional (PIB), ambicionando -se uma diminuição de 0,080 t/k€, em 2018, para 0,059 t/k€, em 2030. Ao produzir menos resíduos por unidade de riqueza criada, tal significa que a economia está a utilizar de forma mais eficiente os recursos já existentes, havendo menor desperdício de materiais;
- c) Aumentar a disponibilidade de resíduos para a economia, indicador medido pelo quociente entre a valorização (exceto valorização energética) e a produção de resíduos, de 65 %, em 2018, para 81 %, em 2030, refletindo, desta forma, o fecho dos ciclos dos materiais.

Objetivo 3 — Reduzir os impactes ambientais negativos, através de uma gestão de resíduos integrada e sustentável.

- a) Reduzir a quantidade de resíduos eliminados, de 4,2 Mt, em 2018, para 1,7 Mt, em 2030, indo assim ao encontro da hierarquia de gestão de resíduos, em que as operações de eliminação deverão ser evitadas, sempre que as alternativas sejam económica e ambientalmente viáveis;
- b) Reduzir a emissão de GEE do setor dos resíduos, de 6,5 Mt CO<sub>2</sub>eq (valor de referência de 2005) para 4,55 Mt CO<sub>2</sub>eq, em 2030.

#### **X.1.9. Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2030 (PERSU)**

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 9 integra os objetivos definidos no PERSU com os objetivos do PP da UOPG 7. Após a análise verifica-se que há correspondência entre ambos.

#### **X.1.10. Plano Estratégico para os Resíduos Não Urbanos 2030 (PERNU)**

O âmbito do **Plano Estratégico para os Resíduos Não Urbanos 2030** (PERNU 2030), publicado pela **Resolução do Conselho de Ministros n.º 127/2023, de 18 de outubro**, incide na prevenção e gestão de resíduos não urbanos, que se definem como aqueles que não se encontram abrangidos pela definição de resíduo urbano e resultam, tipicamente, de atividades económicas, sendo de uma maneira geral definidos como resíduos sectoriais (ver Figura X.1).

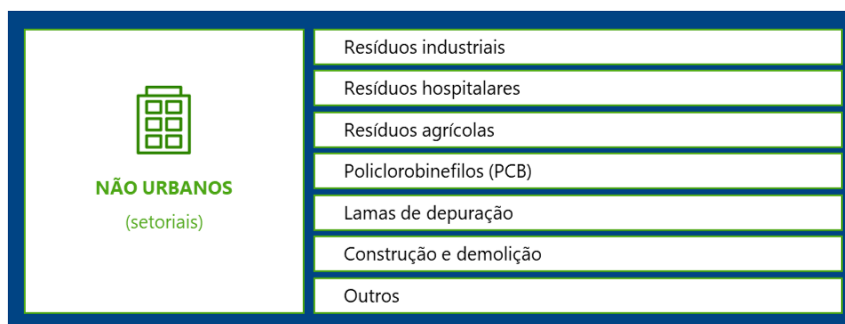
Este Plano segue as linhas orientadoras traçadas pelo Plano Nacional de Gestão de Resíduos (PNGR) e já refletidas noutros Planos deste setor como o PERSU 2030, referido anteriormente.

<sup>1</sup> Base 2016, a preços constantes

Adicionalmente, importa refletir no presente Plano estratégico a existência de fluxos específicos de resíduos cuja proveniência, pela sua natureza e especificidade, é transversal às várias origens ou sectores de atividade. Consubstanciam **fluxos específicos** os relativos a:

- Embalagens e resíduos de embalagens;
- Óleos e óleos usados;
- Pneus e pneus usados;
- Equipamentos elétricos e eletrónicos e resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos;
- Pilhas e acumuladores e resíduos de pilhas e acumuladores;
- Veículos e veículos em fim de vida.

Assim, o PERNU 2030 tem como desígnio global servir de novo instrumento de referência da política de resíduos não urbanos em Portugal, substituindo os **Planos** específicos **sectoriais** cuja vigência terminou e contemplando, quer os restantes sectores não abrangidos, quer **fluxos específicos** que lhes possam estar associados.



Fonte: APA (Março de 2022). PERNU. Documento disponibilizado para consulta pública

**Figura X.1 - Tipologias de resíduos enquadrados nos resíduos não urbanos**

O PERNU 2030 estabelece a visão, os objetivos, as metas globais e específicas, bem como as medidas a implementar no quadro de resíduos não urbanos no período até 2030, e a estratégia que suporta a sua execução.

O PERNU 2030 segue a visão subjacente ao PNGR, que indica que o objetivo deste Plano passa por *“promover a prevenção e gestão de resíduos integrados no ciclo de vida dos produtos, centradas numa economia tendencialmente circular e que garantam uma maior eficiência na utilização de recursos naturais”*.

De acordo com a análise do Quadro de Anexo 10 as convergências entre os objetivos são muito escassas referindo-se apenas as questões da prevenção da produção de resíduos e a redução dos impactes ambientais.

### X.1.11. Programa Nacional de Investimentos 2030 (PNI)

O **Programa Nacional de Investimentos** para o ano de 2030 assume-se como um instrumento de planeamento do próximo ciclo de investimentos estratégicos e estruturantes do País, para fazer face às necessidades e desafios da próxima década.

O Plano multisetorial incide sobre os setores da mobilidade e transporte, vistos como fatores-chave para a competitividade externa e coesão interna do país, do ambiente, energia e regadio, vistos como elementos fulcrais para enfrentar os desafios da descarbonização e da transição energética.

Neste sentido, importa ter em consideração o Quadro de Anexo 11 apresenta a relação entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PNI, verificando-se maiores convergências nas questões relacionadas com a coesão territorial, o reforço da conectividade dos territórios, a atratividade económica e a valorização do capital natural.

### X.1.12. Plano Nacional da Água (PNA)

O **Plano Nacional da Água** (PNA), enquadrado pelo artigo 28º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterado pelo DL n.º 130/2012, de 22 de junho, denominada de Lei da Água (LA), é aprovado pelo **Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro**. O PNA estabelece uma estratégia nacional para a gestão integrada da água, definindo objetivos, princípios e regras de orientação relativos à política nacional da água, a aplicar pelos planos de gestão de regiões hidrográficas (PGRH) e por outros instrumentos de planeamento e gestão das águas, destacando-se os PGRH por serem o instrumento que abrange a componente estratégica do PNA, através de medidas e ações.

O PNA pretende contribuir para o cumprimento dos objetivos dos acordos internacionais pertinentes, incluindo os que se destinam à prevenção e eliminação da poluição do ambiente marinho. Este Plano abrange as águas subterrâneas e as superficiais, naturais ou as fortemente modificadas e artificiais, visa também a proteção das águas marinhas.

No Quadro de Anexo 12 apresenta-se o cruzamento dos objetivos do PP da UOPG 7 com o PNA sendo evidenciadas convergências muito reduzidas entre os objetivos dos Planos em análise. Apesar do constatado refere-se o desenvolvimento coeso e coerente das áreas envolventes da cidade, a organização das funções urbanas com a regras sobre a implantação de infraestruturas e a valorização e requalificação do tardo do centro histórico definidos pelo PP.

### X.1.13. Estratégia Nacional para as Florestas

A **Estratégia Nacional para as Florestal** (ENF), definida pela **Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/2006, de 15 de setembro**, com primeira atualização aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros nº 6-B/2015, de 4 de fevereiro. Este instrumento constitui um elemento de referência das orientações e Planos de ação públicos e privados para o desenvolvimento do setor florestal. A Estratégia, integrando a atualização mencionada, aprofunda e melhora os objetivos estratégicos, que se mantêm

relevantes, quer ao nível das ações propostas, quer ao nível dos objetivos específicos e operacionais, que são alvo de refinamentos, assim como os respetivos indicadores.

Assim, os objetivos estratégicos definidos pela ENF são (Resolução do Conselho de Ministros nº 6-B/2015, de 4 de fevereiro):

- A) *Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos;*
- B) *Especialização do território;*
- C) *Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos;*
- D) *Internacionalização e aumento do valor dos produtos;*
- E) *Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor;*
- F) *Racionalização e simplificação dos instrumentos de política.*

O

Quadro de Anexo 13 evidencia a forma como se interrelacionam os objetivos da ENF com os objetivos do PP da UOPG 7. A análise demonstra que não existe convergência na maioria dos eixos. Realça-se apenas as questões relacionadas com o planeamento regional, a conservação do regime hídrico e a valorização e qualificação tardoz do centro histórico.

#### **X.1.14. Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020**

A **Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas** dá continuidade aos trabalhos desenvolvidos ao abrigo da Resolução do Conselho de Ministros n.º 24/2010, publicada a 1 de abril. A publicação do Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030) prorrogou a vigência desta estratégia até 2025.

A ENAAC 2025 tem como visão: *Um país adaptado aos efeitos das alterações climáticas, através da contínua implementação de soluções baseadas no conhecimento técnico-científico e em boas práticas.* A concretização da estratégia passa por três objetivos:

- Melhorar o nível de conhecimento sobre as alterações climáticas;
- Implementar medidas de adaptação;
- Promover a integração da adaptação em políticas setoriais.

Analisando as questões estratégicas do PP da UOPG 7, e como descrito no Quadro de Anexo 14 não se verificam convergências na maioria das questões analisadas, observando-se apenas ligação no que respeita a promoção da integração da adaptação em políticas setoriais.

#### **X.1.15. Plano Rodoviário Nacional**

O **Plano Rodoviário Nacional** (PRN 2000), aprovado pelo **Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho** tendo a última alteração pelo Decreto-Lei n.º 183/2003, de 16 de

agosto, contribui para a organização do território, definindo regimes e restrições para cada tipologia e estabelece as necessidades de comunicação rodoviárias em Portugal. Este Plano define a Rede Rodoviária Nacional, composta pela Rede Fundamental e Complementar, os Itinerários Principais (IP) e, os Itinerários Complementares (IC) e Estradas Nacionais (EN), respetivamente. O Plano define ainda a rede de Estradas Regionais (ER).

Neste contexto, importa referir que a área do projeto integra, na sua envolvente, a EN15 e a EN106, atualmente considerada desclassificada. Ambas as infraestruturas referidas constam no PRN2000.

#### X.1.16. 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 15 reúnem-se as ações e respetivos objetivos do PAEC, que em confronto com as questões estratégicas do PP da UOPG 7 verifica-se que não existe convergência na maioria dos objetivos. Salienta-se apenas a criação de oportunidades e benefícios socioeconómicos que pode ser entendida de forma indireta em dois dos objetivos do Plano.

### X.1.17. Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais

O **Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogo Rurais** elaborado para o horizonte temporal 2020-2030, em vigor pela **Resolução do Conselho de Ministros n.º 45-A/2020, de 16 de junho**, reconhece como principal visão: Portugal protegido de incêndios rurais graves. Neste sentido, importa destacar a sua principal missão que visa *proteger as pessoas e bens dos incêndios rurais e valorizar os espaços silvestres, mantendo os ecossistemas em bom estado de conservação*.

No Quadro de Anexo 16 estão representados os objetivos do PNGIFR e os objetivos do PP da UOPG 7. Após a análise da tabela verifica-se que não existe convergência entre a maioria dos objetivos. Refere-se apenas a promoção de uma paisagem diversificada incluída no Eixo: Cuidar dos espaços rurais.

### X.1.18. Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável (ENMAC)

A **Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020 -2030** (EMNAC 2020 -2030), aprovada pela **Resolução do Conselho de Ministros n.º 131/2019, de 2 de agosto**, constitui um compromisso para a próxima década e independente de ciclos políticos, que assegurará a promoção do uso da bicicleta, a consequente adoção de hábitos de vida mais saudáveis e o investimento na construção de ciclovias.

A concretização desta estratégia privilegia um trabalho temático e transversal, capaz de garantir os compromissos nacionais e internacionais assumidos por Portugal no domínio da sustentabilidade, dos quais se destaca o Acordo de Paris sobre as alterações climáticas e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável adotados no contexto da Organização das Nações Unidas, prevendo 51 medidas de promoção da mobilidade ativa ciclável, em quatro grandes áreas transversais — enquadramento e legislação, investigação e desenvolvimento, monitorização e avaliação, e financiamento — , a que acrescem três eixos específicos de intervenção — infraestruturas e intermodalidade, capacitação e apoio, e cultura e comportamentos.

No Quadro de Anexo 17 constam as medidas da ENMAC 2020-2030, por dimensão estratégica, e a sua convergência com os objetivos do PP da UOPG 7. Por se tratar de um instrumento muito específico, as convergências são reduzidas e muito pouco evidentes, salientando-se o apenas as questões que se relacionam com o eixo da mobilidade, onde se evidencia as relações com o OBJ 6 do PP da UOPG 7.

O documento de referência define ainda as seguintes metas nacionais:

Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030	<b>METAS 2030:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Quota modal de viagens em bicicleta no território nacional de 7,5%;</li><li>- Quota modal de viagens em bicicleta nas cidades de 10%;</li><li>- Extensão total de ciclovias de 10 000 Km;</li><li>- Redução da sinistralidade rodoviária de ciclistas em 50%.</li></ul>
--	--

### X.1.19. Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Pedonal (ENMAP)

A **Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Pedonal (ENMAP 2030)**, foi aprovada em 7 de julho, pela **Resolução do Conselho de Ministros n.º 67/2023** e,

juntamente com a ENMAC 2030, apresentada anteriormente, configuram a Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa (ENMA), que reúne assim as componentes pedonal e ciclável.

Sob o mote "Somos Todos Peões", a ENMAP 2030 vem trazer uma nova perspetiva no que se refere à alteração de padrões de mobilidade, através de uma visão de transformação do espaço pedonal, tornando-o acessível a todos, e da promoção de estilos de vida ativos e saudáveis. A visão definida na ENMAP é «**tornar Portugal um país onde andar a pé seja uma opção de mobilidade quotidiana atrativa e segura, contribuindo para uma vida ativa, saudável, feliz e sustentável**», maximizando os benefícios para a mobilidade, saúde, economia, emprego, ambiente e cidadania.

O Plano de Ação da ENMAP 2030 desenvolve-se em torno de cinco vetores estratégicos: Educação, Cultura, Planeamento, Infraestruturas e Fiscalidade e Incentivos. Cada um destes vetores desdobra -se em eixos de ação que são compostos por medidas concretas com vista à promoção de andar a pé. No Plano de ação são também identificadas as entidades responsáveis e as entidades envolvidas em cada medida, sendo possível a sua atualização, quando tal seja necessário e devidamente justificado.

As metas definidas nesta estratégia visam, designadamente:

- Alterar padrões de mobilidade:
  - 2026: aumentar a quota modal das deslocações pedonais para 25 %.
  - 2030: aumentar a quota modal das deslocações pedonais para 35 %.
- Transformar espaço pedonal acessível a todos:
  - 2023-2024 definição de metodologia para a realização do levantamento das condições de acessibilidade universal em todas as centralidades urbanas do país e verificação da percentagem de espaço público passível de utilização por todos;
  - 2026: Incremento de 30 %;
  - 2030: Incremento de 50 %.
- Promover estilos de vida ativos e saudáveis – Diminuir o sedentarismo:
  - 2026: diminuição em 10 %;
  - 2030: diminuição em 15 %.

Na análise efetuada, consideraram-se apenas as medidas nas quais os municípios são entidades responsáveis ou envolvidas. De acordo com a análise do Quadro de Anexo 18 verifica-se que se tratando de dois Planos fortemente direcionados para questões específicas é difícil encontrar pontos de convergência. No entanto, detetam-se algumas relações ao nível da promoção e consolidação de caminhos pedonais.

### X.1.20. Estratégia Nacional para o Ar 2020 (ENAR)

A **Estratégia Nacional para o Ar 2020 (ENAR)**, 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, permitindo ambicionar que, em 2030, Portugal se posicione mais próximo dos objetivos recomendados pela OMS para a proteção da saúde.

No Quadro de Anexo 19 são evidenciadas as relações entre o PP da UOPG 7 e a ENAR2020 verificando-se que não existe convergência entre estes dois instrumentos.

As metas referidas na ENAR dizem respeito a 2020, estando, portanto, ultrapassadas.

### X.1.21. Plano Nacional para o Radão

O **Plano Nacional para o Radão (PNRn)**, aprovado na **Resolução do Conselho de Ministros n.º 150-A/2022, de 29 de dezembro** 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. Da análise do Quadro de Anexo 20 conclui-se que devido à sua especificidade, este instrumento não encontra pontos de convergência com os objetivos do PP da UOPG 7.

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 *workshops* 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 *workshops*, 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 media.

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)

### X.1.22. 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 21 apresenta-se o confronto dos objetivos do PROT Norte com os objetivos delineados no PP da UOPG 7 onde se destaca maior convergência ao nível das questões relacionadas com a coesão social.

#### **X.1.23. Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro (PGRH – RH3)**

Os **Planos de Gestão de Região Hidrográfica** (PGRH) são instrumentos de gestão sectoriais que pretendem constituir a base de suporte à gestão, à proteção e à valorização ambiental, social e económica das águas. Estes planos surgem no âmbito da Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada e republicada pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho), que transpõe a Diretiva Quadro da Água (DQA). Abrangendo todo o território de Portugal Continental, foram aprovados 8 planos pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, e retificada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro, constituindo o 2º ciclo de planeamento dos PGRH, abrangendo o período temporal até 2021.

Os PGRH visam, em particular, identificar os problemas mais relevantes das bacias hidrográficas, prevenindo a ocorrência de futuras situações potencialmente problemáticas, bem como definir as linhas estratégicas da gestão dos recursos hídricos através da implementação de um programa de medidas que garanta a prossecução dos objetivos ambientais estabelecidos na Lei da água. O PGRH apresenta um conjunto de objetivos estratégicos, que tem por base os princípios definidos pelas estratégias, planos ou programas nacionais que incidam sobre o planeamento e a gestão dos recursos hídricos e nas linhas orientadoras da política da água, e apresenta também, um conjunto de objetivos operacionais, que pretendem responder aos problemas identificados. Para a sua concretização são definidas medidas de base e suplementares.

No Quadro de Anexo 22 apresenta-se o cruzamento dos objetivos da PP da UOPG 7 com o PGRH3, referindo-se que a relação entre a maioria dos objetivos é reduzida verificando-se ligações ao nível da gestão e da promoção dos recursos hídricos.

#### X.1.24. Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho (PROF)

Os **Planos Regionais de Ordenamento Florestal** (PROF) são instrumentos sectoriais que incidem sobre os espaços florestais e visam enquadrar e estabelecer normas específicas de uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, promovendo e garantindo a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentado destes espaços. O Plano tem uma abordagem multifuncional, isto é, integra as funções de produção, proteção, conservação (habitats, fauna, flora e geomonumentos), silvo-pastorícia, caça, pesca em águas interiores, recreio e valorização da paisagem.

Abrangendo todo o território de Portugal Continental, foram aprovados 7 programas em Diário da República n.º 29/2019, Série I de 2019-02-11, sendo o **Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho** (PROF EDM) o que abrange o município de Penafiel.

O PROF EDM concretiza, no seu âmbito e natureza, o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território e compatibiliza-se com os demais programas setoriais e especiais, assegurando a contribuição do setor florestal para a elaboração e alteração dos restantes instrumentos de gestão territorial. O concelho de Penafiel integra 2 sub-regiões homogéneas (SRH), designadamente Tâmega e Sousa e Xistos Durienses.

Conforme se pode observar no Quadro de Anexo 23 a convergência dos objetivos entre o PROF e o PP da UOPG 7 é muito reduzida referindo-se apenas as questões que se relacionam com a promoção e valorização da paisagem.

#### X.1.25. Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas para o Tâmega e Sousa

O **Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas para o Tâmega e Sousa** (PIAAC-TS) resulta do "Pacto para o Desenvolvimento e Coesão Territorial" da Comunidade Intermunicipal (CIM) do Tâmega e Sousa, e define como objetivo que este Plano *contribua para a concretização da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas e que funcione como um instrumento fundamental para os agentes territoriais na adaptação e gestão dos impactos resultantes das alterações climáticas.*

No Quadro de Anexo 24 apresenta-se o cruzamento dos principais objetivos estratégicos estruturados do PIAAC do Tâmega e Sousa com os objetivos do PP da UOPG 7, onde se conclui que existe relação no que respeita a melhoria da qualidade de vida da população, nomeadamente no desenvolvimento das suas atividades profissionais, lúdicas ou turística.

#### X.1.26. Plano de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável do Tâmega e Sousa (PAMUS)

O **Plano de Ação para a Mobilidade Sustentável do Tâmega e Sousa 2030** (PAMUS - TS) tem como objetivo fundamental *dotar a região do Tâmega e Sousa de uma solução de mobilidade integrada, providenciado a este território uma concertação do*

*sistema de transportes intermodal, na confluência com as suas especificidades territoriais.*

Este Plano de Ação define os seguintes objetivos gerais:

- *Reduzir os impactos negativos do sistema de transportes para a saúde e segurança dos cidadãos, em particular dos mais vulneráveis;*
- *Garantir um sistema de acessibilidades universal e de transporte mais inclusivo para as pessoas com mobilidade reduzida;*
- *Reduzir a poluição atmosférica, do ruído, da dependência e consumo de energia;*
- *Contribuir para a coesão do território dando coerência aos nós do sistema de mobilidade e à expansão da urbanização ao longo dos principais aglomerados urbanos;*
- *Preparar o território, no espetro do ordenamento e instrumentos de gestão territorial, para os novos domínios da mobilidade;*
- *Reforçar a intermodalidade entre os modos de transporte a partir de um sistema de deslocações de base multimodal;*
- *Melhorar o acesso à oferta de transporte público e integração intermodal em pontos chave da região, facilitando e incrementando o nível de acesso ao transporte público;*
- *Promover a conectividade da região, permitindo o acesso e integração com plataformas de mobilidade;*
- *Assegurar que a logística opera de forma congruente com as necessidades do território, garantindo a permeabilidade com a logística das regiões adjacentes;*
- *Garantir que o sistema de mobilidade existe como um serviço integrado em informação, acessibilidade e forma de utilização como um todo (MaaS) e com um maior nível de interoperabilidade com as regiões adjacentes;*
- *Assegurar o acesso privilegiado ao transporte público através das principais interfaces em simultâneo com as necessidades de acessibilidade a estes nós por modos suaves;*
- *Expandir os territórios com acesso ao transporte flexível com um complemento ao sistema de mobilidade;*
- *Criar um sistema de divulgação que garanta que o sistema de mobilidade é perceptível e de fácil acesso a todos, garantindo o fomento do uso do transporte público e dos modos ativos de transporte;*
- *Fomentar um acesso em rede ao carregamento elétrico para otimização do sistema de deslocações, num lógica complementar entre o transporte público e o transporte individual.*

Este Plano define as seguintes linhas de ação para o município de Penafiel:

1. *Estimular o uso e ocupação do solo misto (residencial e comercial) e a densidade populacional junto à interface ferroviária e ao novo terminal rodoviário de Penafiel;*
2. *Estimular o uso e ocupação do solo misto (residencial e comercial) e a densidade populacional junto à interface ferroviária de Paredes;*

3. *Estimular o uso e ocupação do solo misto (residencial e comercial) e a densidade populacional entre a N106 e a proposta de via missing links incluída no PRR 2030 para Penafiel/Rans/Entre-os-Rios, nos nós de ligação ao IC35 nas freguesias de Penafiel, Rans, Peroselo, Cabeça Santa, Rio de Moinhos, Termas de São Vicente e Eja;*
4. *Estimular o uso e ocupação do solo misto (residencial e comercial) e a densidade populacional na freguesia de Castelões;*
5. *Criação de um shuttle de ligação entre a estação ferroviária de Penafiel, a paragem central de Penafiel, o Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa e a estação ferroviária de Paredes;*
6. *Implementação de um cais de passageiros na margem norte do Douro na freguesia de Rio Mau e estabelecimento de percurso fluvial para conexão entre este cais e o cais proposto na margem sul na União das freguesias de Raiva, Pedorido e Paraíso (Castelo de Paiva);*
7. *Melhorar a integração entre os modos ferroviário e rodoviário;*
8. *Promover a melhoria da acessibilidade pedonal na envolvente da interface ferroviária de Penafiel;*
9. *Estimular o uso e ocupação do solo industrial (baixo e médio/alto impacto) e serviços na freguesia de Recezinhos (São Mamede) e Recezinhos (São Martinho);*
10. *Aumentar a capacidade de estacionamento junto da interface ferroviária de Penafiel e criar melhores condições para outros modos de transporte;*
11. *Reforçar a capacidade de estacionamento no Centro Histórico, junto ao Ponto C – Cultura e Criatividade;*
12. *Implementar o Kiss and Ride nas zonas escolares e nas interfaces rodoviária e ferroviária;*
13. *Promover percursos de mobilidade suave para ciclistas e peões, em infraestrutura delicada ou com sinalização de trânsito adequada;*
14. *Criação de locais de estacionamento de bicicletas junto aos polos geradores e às interfaces (rodoviária e ferroviária);*
15. *Implementação de medidas de acalmia de tráfego na envolvente aos equipamentos de ensino;*
16. *Melhorar a acessibilidade à interface ferroviária e terminal rodoviário de Penafiel;*
17. *Implementar o programa educacional “Educabicyla” nas seguintes escolas de ensino secundário e básicas do 2.º e 3.º ciclo;*
18. *Implementar o programa “Pedibus” nas escolas básicas de 1.º ciclo do município;*
19. *Realização de Planos de Mobilidade Escolar nos equipamentos de ensino (ou em parques escolares/agrupamentos de escolas).*

Neste contexto e de acordo com a análise realizada ao Quadro de Anexo 25 que representa a relação entre os objetivos entre o PAMUS-TS com os objetivos definidos no PP da UOPG 7, onde se conclui que existe pouca relação com grande parte dos objetivos,

contudo, realça-se a correspondência forte com o OBJ5 que valoriza o reforço da intermodalidades entre os modos de transporte.

#### **X.1.27. Plano Diretor Municipal de Penafiel**

O **Plano Diretor Municipal de Penafiel** (PDMP) em vigor pela **Resolução do Conselho de Ministros n.º 163/2007, de 12 de outubro** encontra-se, atualmente, em revisão. Contudo, este Plano já sofreu uma suspensão por iniciativa do município, oito alterações e uma correção material.

Neste sentido, importa ter em consideração o Quadro de Anexo 26 que apresenta a relação entre os objetivos do PDMP e os objetivos do PP da UOPG 7, verificando-se maiores convergências ao nível da qualidade de vida e coesão territorial. Salienta-se também o OBJ7 que diz respeito à promoção da multifuncionalidade do tecido urbano e do incentivo da diversidade das atividades económicas e o OBJ9 que se relaciona com a dinamização da oferta turística e valorização das especificidades do território, que apresentam relações fortes.

#### **X.1.28. Plano Municipal de Ação Climática de Penafiel**

O **Plano Municipal de Ação Climática de Penafiel** (PMAC P) para o horizonte 2030, pretende que o município se afirme e que tenha a capacidade de gestão eficiente e justa dos recursos disponíveis através de uma visão estratégica que considera os seguintes pontos:

- *Transição energética e alteração nos modos de consumo tendo em vista a mitigação de impactos negativos das atividades humanas no ambiente e no clima;*
- *Proteção de pessoas e bens, da biodiversidade e dos ecossistemas face aos riscos climáticos;*
- *Valorização das oportunidades colocadas pelo contexto de transição.*

As vulnerabilidades climáticas identificadas para o concelho são as **ondas de calor, temperaturas elevadas, precipitação excessiva, períodos de seca, vento forte e temperaturas baixas.**

Neste contexto, são propostas 18 medidas de mitigação, subdivididas por 6 domínios/setores, designadamente:

##### *1. Energia*

- 1.1. Dinamização de Comunidades de Energia Renovável (CER)*
- 1.2. Promoção de território de energia renovável*
- 1.3. Valorização da biomassa florestal para produção energética*

##### *2. Mobilidade/Transportes*

- 2.1. Descarbonização da frota municipal*
- 2.2. Descarbonização e reforço dos transportes públicos*

- 2.3. *Reforço do ecossistema para a mobilidade elétrica*
- 2.4. *Reforço do ecossistema para a mobilidade suave*
3. *Edifícios e Espaço Público*
  - 3.1. *Promoção da eficiência energética em edifícios e equipamentos municipais*
  - 3.2. *Promoção da eficiência energética do edificado privado (exceto indústria)*
  - 3.3. *Promoção da eficiência energética na iluminação pública e semaforização*
4. *Indústria*
  - 4.1. *Promoção da eficiência energética do edificado industrial*
  - 4.2. *Criação de programa de descarbonização e circularidade na indústria do Tâmega e Sousa*
  - 4.3. *Criação de sistema de compensação das emissões da indústria*
5. *Ativos Naturais (Agricultura, Floresta, Outros Usos do Solo)*
  - 5.1. *Reforço da capacidade de sumidouro do território*
  - 5.2. *Criação de rede de destroçadores de sobrantes agrícolas (minimização de queima de amontoados)*
  - 5.3. *Promoção de compras locais e sustentáveis (nomeadamente nas cantinas públicas)*
6. *Resíduos*
  - 6.1. *Otimização do setor de recolha e valorização de resíduos*
  - 6.2. *Criação de programa intermunicipal de tratamento e valorização de Resíduos de Construção e Demolição (RCD)*

Para além destas medidas, salienta-se 18 medidas de adaptação, subdivididas por 5 domínios/setores, designadamente:

1. *Desenho Urbano*
  - 1.1. *Promoção da renaturalização urbana e reforço dos corredores verdes urbanos (incluindo adaptação da floresta urbana aos novos padrões climáticos)*
  - 1.2. *Promoção da Arquitetura Bioclimática*
  - 1.3. *Adoção de técnicas e medidas de drenagem sustentável e de permeabilização dos solos ("cidades esponja")*
  - 1.4. *Criação de rede de "refúgios" e de soluções adaptativas às temperaturas elevadas em meio urbano*
2. *Infraestruturas e Equipamentos*
  - 2.1. *Elaboração de plano de ação para o aumento da resiliência passiva dos edifícios e das infraestruturas a eventos extremos*

- 2.2. *Elaboração de guia de boas práticas de projeto, manutenção e gestão dos equipamentos, adaptadas aos novos padrões climáticos*
- 2.3. *Elaboração de diagnóstico e plano de ação para a prevenção de movimentos de massas em áreas críticas*
3. *Ciclo Urbano da Água*
  - 3.1. *Minimização e controlo de perdas nos sistemas de abastecimento de água*
  - 3.2. *Redução das necessidades de rega e aumento da eficiência na utilização da água*
  - 3.3. *Fomento do uso de Águas Para Reutilização (APR)*
  - 3.4. *Otimização do desempenho do sistema público de drenagem urbana*
  - 3.5. *Elaboração de plano de intervenção nos sistemas de abastecimento e tratamento*
4. *Biodiversidade*
  - 4.1. *Identificação e criação de corredores de conectividade climática para a biodiversidade*
  - 4.2. *Limpeza e renaturalização de linhas de água*
  - 4.3. *Melhoria da qualidade das massas de água*
5. *Agricultura e Floresta*
  - 5.1. *Identificação e aplicação de práticas agro-silvo-pastoris adaptadas aos novos padrões climáticos*
  - 5.2. *Reforço da sustentabilidade da agricultura e floresta*
  - 5.3. *Promoção da gestão da paisagem e implementação de instrumentos de apoio à gestão florestal.*

Assim, importa ter em consideração o Quadro de Anexo 27 que relaciona os objetivos do PMAC-P com os objetivos do PP da UOPG 7. Após a análise do quadro referido conclui-se que não existe correspondência entre os objetivos.

#### **X.1.29. Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Penafiel**

O **Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Penafiel** (PMDFCI-P) para o horizonte temporal 2022-2030, em vigor pelo Despacho n.º 4434A/2018 e o Despacho n.º 1222B/2018, pauta-se por um Plano de Ação centrado nos seguintes eixos:

- 1.º Eixo – *Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais;*
- 2.º Eixo – *Redução da incidência dos incêndios;*
- 3.º Eixo – *Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios;*
- 4.º Eixo – *Recuperar e reabilitar os ecossistemas;*
- 5.º Eixo – *Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz.*

Neste seguimento, e de acordo com as linhas de atuação e as metas gerais propostas pelo PNDFCI, foram definidas para o PMDFCI de Penafiel os objetivos e metas apresentadas na figura seguinte.

Objetivos	Metas										
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
Eliminar os incêndios com área superior a 1000ha	0 Incêndios superiores a 1000ha										
Reduzir o número de incêndios com área superior a 100ha	2 ou menos incêndios com área superior a 100ha										
Reduzir o número de incêndios com área superior a 1ha	Menos 20% das ocorrências face à média da última década										
Reduzir o número de fogachos	Menos 20% face à média da última década										
Reduzir os reacendimentos	Diminuição significativa do número de reacendimentos										
1ª intervenção inferior a 20 minutos	Em 90% das ocorrências										
Reduzir o número de incêndios ativos com duração superior a 24 horas	1 ou menos incêndios duração superior a 24h										
Diminuição da área ardida	Menos de 5% da área florestal total										

Fonte: PMDFCI – Penafiel, Caderno II – Plano de Ação

**Figura X.2 - Objetivos e metas definidos para o PMDFCI de Penafiel**

De acordo com a análise do Quadro de Anexo 28 verifica-se que os objetivos do PP da UOPG 7 encontram poucos pontos de convergência com as orientações do PMDFCI de Penafiel, contudo, realçam-se as questões de promoção da gestão florestal e de recuperação e reabilitação dos ecossistemas.

#### X.1.30. Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil de Penafiel

O **Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil**, em vigor para o horizonte temporal de 2020-2025, integra diversos objetivos, de modo que a sua conjugação permita capacitar o município para fazer face às situações de acidente grave ou catástrofe que venham a ocorrer. Assim sendo, importa destacar os seguintes objetivos:

- Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e os meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos de um acidente grave ou catástrofe;
- Definir as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de Proteção Civil;
- Definir a unidade de direção, coordenação e comando das ações a desenvolver;
- Coordenar e sistematizar as ações de apoio, promovendo maior eficácia e rapidez de intervenção das entidades intervenientes;
- Inventariar os meios e recursos disponíveis para acorrer em caso de acidente grave ou catástrofe;
- Minimizar a perda de vidas e bens, atenuar ou limitar os efeitos de acidentes graves ou catástrofes e restabelecer, o mais rapidamente possível, as condições mínimas de normalidade;
- Assegurar a criação das condições favoráveis ao empenho rápido, eficiente e coordenado de todos os meios e recursos disponíveis num determinado território, sempre que a gravidade e dimensão das ocorrências o justifique;

- Habilitar as entidades envolvidas no Plano a manterem o grau de preparação e de prontidão necessário à gestão de acidentes graves ou catástrofes;
- Promover a informação das populações através de ações de sensibilização, tendo em vista a sua preparação, a assunção de uma cultura de autoproteção e o entrosamento na estrutura de resposta à emergência.

Após a análise do Quadro de Anexo 29 constata-se que se trata de um Plano setorial muito específico onde há pouca convergência entre os objetivos deste Plano com os objetivos do PP da UOPG 7.

## QUADROS ANEXOS

Quadro de Anexo 1 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PRR .....	xxix
Quadro de Anexo 2 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do Portugal 2030 .....	xxx
Quadro de Anexo 3 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PNPOT .....	xxxii
Quadro de Anexo 4 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do P-3AC .....	xxxii
Quadro de Anexo 5 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do RNC2050 .....	xxxii
Quadro de Anexo 6 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PNEC 2030 .....	xxxiii
Quadro de Anexo 7 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PENSAARP 2030 .....	xxxiii
Quadro de Anexo 8 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PNGR .....	xxxiv
Quadro de Anexo 9 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PERSU 2030 .....	xxxv
Quadro de Anexo 10 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PERNU 2030 .....	xxxv
Quadro de Anexo 11 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PNI 2030 .....	xxxv
Quadro de Anexo 12 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PNA .....	xxxvi
Quadro de Anexo 13 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG7 e os Objetivos da ENF .....	xxxvii
Quadro de Anexo 14 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos da ENAAC 2020 .....	xxxviii
Quadro de Anexo 15 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os eixos e objetivos do PAEC .....	xxxviii
Quadro de Anexo 16 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PNGIFR .....	xxxix
Quadro de Anexo 17 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos da ENMAC .....	xl
Quadro de Anexo 18 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos da ENMAP .....	xlii
Quadro de Anexo 19 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos da ENAR .....	xlili
Quadro de Anexo 20 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG7 e os objetivos do PNR .....	xliv
Quadro de Anexo 21 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PROT-Norte .....	xlv
Quadro de Anexo 22 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PGRH D - RH3 .....	xlvii
Quadro de Anexo 23 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PROF EDM .....	xlviii
Quadro de Anexo 24 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PIAAC-TS .....	xlix
Quadro de Anexo 25 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PAMUS-TS .....	xlix
Quadro de Anexo 26 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PDMP .....	l
Quadro de Anexo 27 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PMAC P .....	li
Quadro de Anexo 28 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PMDFCI de Penafiel .....	lii
Quadro de Anexo 29 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PMEPC de Penafiel .....	liiii

## Objetivos do PP da UOPG 7

OBJETIVOS	PALAVRAS-CHAVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>(01)</b> Desenvolvimento coeso e coerente das áreas envolventes da cidade, através da criação de novas frentes de urbanização e da promoção de um tecido edificado compacto, dando especial atenção à sua correta integração na paisagem.</li> </ul>	coeso; coerente; urbanização; paisagem
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>(02)</b> Organização espacial das funções urbanas e definição de regras sobre a implantação de infraestruturas, equipamentos e espaços de utilização coletiva e da forma de edificação.</li> </ul>	infraestruturas; equipamentos; edificação
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>(03)</b> Obter um instrumento orientador e concretizador, de suporte à gestão municipal que traduz e concretize a estratégia municipal.</li> </ul>	gestão; estratégia
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>(04)</b> Valorização e reforço das ligações existentes, bem como promoção de novas ligações.</li> </ul>	valorização; reforço; ligações
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>(05)</b> Consolidação da utilização do transporte público e promoção da articulação entre os diferentes meios de transporte, assim com a implementação de bolsas de estacionamento no tardo do centro histórico.</li> </ul>	transporte público; meios de transporte; estacionamento
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>(06)</b> Promoção e consolidação de caminhos pedonais e ciclovias.</li> </ul>	caminhos pedonais; ciclovias
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>(07)</b> Promoção da multifuncionalidade do tecido urbano e incentivo à diversidade das atividades socioeconómicas e culturais.</li> </ul>	multifuncionalidade; atividades socioeconómicas e culturais
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>(08)</b> Valorização e requalificação do tardo do centro histórico, bem como das atividades culturais locais.</li> </ul>	centro histórico; atividades culturais
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>(09)</b> Dinamização da oferta turística, através da valorização das especificidades físicas do território, do património e da articulação das várias estruturas de apoio.</li> </ul>	oferta turística; especificidades físicas; património;
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>(010)</b> Apoio à instalação de equipamentos referenciadores de centralidade urbana e reforço da rede de equipamentos existentes.</li> </ul>	equipamentos; centralidade
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>(011)</b> Incentivo à fixação de população, decorrente da promoção da qualidade de vida gerada pelos itens anteriores e do aumento de oferta do parque habitacional.</li> </ul>	população; qualidade de vida; parque habitacional

### Legenda:

O grau de convergência entre os objetivos foi classificado como “*correspondência fraca, média e forte*” e representada pela seguinte graduação 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 1 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PRR

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7										
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11
<b>PLANO DE RECUPERAÇÃO E RESILIÊNCIA</b>											
<p><b>Agenda temática 1 – As pessoas primeiro: um melhor equilíbrio demográfico, maior inclusão, menos desigualdade.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustentabilidade demográfica;</li> <li>- Promoção da inclusão e luta contra a exclusão;</li> <li>- Resiliência do sistema de saúde;</li> <li>- Combate às desigualdades e promoção da igualdade de oportunidades.</li> </ul>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<p><b>Agenda temática 2 – Inovação e qualificações como motores do desenvolvimento.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promoção da sociedade do conhecimento;</li> <li>- Inovação empresarial;</li> <li>- Qualificação dos recursos humanos;</li> <li>- Qualificação das instituições.</li> </ul>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<p><b>Agenda temática 3 – Sustentabilidade dos recursos e transição climática.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarbonizar a sociedade e promover a transição energética;</li> <li>- Tornar a economia circular;</li> <li>- Reduzir os riscos e valorizar os ativos ambientais;</li> <li>- Agricultura e florestas sustentáveis;</li> <li>- Economia do mar sustentável.</li> </ul>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<p><b>Agenda temática 4 – Um País competitivo externamente e coeso internamente.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Competitividade das redes urbanas;</li> <li>- Competitividade e coesão na baixa densidade;</li> <li>- Projeção da faixa atlântica;</li> <li>- Inserção territorial mercado ibérico</li> </ul>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

**Quadro de Anexo 2 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do Portugal 2030**

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7										
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11
<b>PORTUGAL 2030 - ESTRATÉGIA NACIONAL PARA O PORTUGAL PÓS 2020</b>											
<b>Inovação e Conhecimento</b>											
Assegurar as condições de competitividade empresarial e o desenvolvimento da base científica e tecnológica nacional para uma estratégia sustentada na inovação.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Qualificação, Formação e Emprego</b>											
Assegurar a disponibilidade de recursos humanos com as qualificações necessárias ao processo de desenvolvimento e transformação económica e social nacional, assegurando a sustentabilidade do emprego.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Sustentabilidade demográfica</b>											
Travar o envelhecimento populacional e assegurar a sustentabilidade demográfica, assegurando simultaneamente a provisão de bens e serviços adequados a uma população envelhecida.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Energia e alterações climáticas</b>											
Assegurar as condições para a diminuição da dependência energética e de adaptação dos territórios às alterações climáticas, nomeadamente garantindo a gestão dos riscos associados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Economia do Mar</b>											
Reforçar o potencial económico estratégico da Economia do Mar, assegurando a sustentabilidade ambiental e dos recursos marinhos.	NÃO SE APLICA AO TERRITÓRIO										
<b>Redes e Mercados Externos</b>											
Assegurar a competitividade externa das cidades e regiões urbanas dos territórios atlânticos e dos territórios do interior.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Competitividade e coesão dos territórios da baixa densidade</b>											
Reforçar a competitividade dos territórios da baixa densidade em torno de cidades médias, potenciando a exploração sustentável dos recursos endógenos e o desenvolvimento rural, diversificando a base económica para promover a sua convergência e garantindo a prestação de serviços públicos.	NÃO SE APLICA AO TERRITÓRIO										
<b>Agricultura/florestas</b>											
Promover um desenvolvimento agrícola competitivo com a valorização do regadio, a par de uma aposta estratégica reforçada na reforma florestal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo 3 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PNPOT

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PROGRAMA NACIONAL DA POLÍTICA DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO</b>												
<b>D1 - Gerir os recursos naturais de forma sustentável</b>												
1.1 Valorizar o capital natural	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.2 Promover a eficiência do metabolismo regional e urbano	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.3 Aumentar a resiliência sócio-ecológica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>D2 – Promover um sistema urbano policêntrico</b>												
2.1 Afirmar as metrópoles e as principais cidades como motores de internacionalização	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.2 Reforçar a cooperação interurbana e rural-urbana como fator de coesão	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.3 Promover a qualidade urbana	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>D3 – Promover a inclusão e valorizar a diversidade territorial</b>												
3.1 Aumentar a atratividade populacional, a inclusão social, e reforçar o acesso aos serviços de interesse geral	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.2 Dinamizar os potenciais locais e regionais e o desenvolvimento rural face à dinâmica de globalização	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.3 Promover o desenvolvimento transfronteiriço	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>D4 – Reforçar a conectividade interna e externa</b>												
4.1 Otimizar as infraestruturas ambientais e a conectividade ecológica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4.2 Reforçar e integrar redes de acessibilidades e de mobilidade	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4.3 Dinamizar as redes digitais	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>D5 – Promover a governança territorial</b>												
5.1 Reforçar a cooperação intersectorial e multinível	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5.2 Promover redes colaborativas de base territorial	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5.3 Aumentar a Cultura Territorial	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

**Quadro de Anexo 4 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do P-3AC**

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7										
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11
<b>PROGRAMA DE AÇÃO PARA A ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS (P-3AC)</b>											
Prevenção de incêndios rurais (e.g. valorização económica da biomassa; faixas ou manchas de descontinuidade; reconfiguração de infraestruturas e sistemas de suporte);	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conservação e melhoria da fertilidade do solo (e.g. controlo da erosão; retenção de água; composição e estrutura do solo);	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uso eficiente da água (e.g. na agricultura; a nível urbano; na indústria);	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resiliência dos ecossistemas (e.g. refúgios e corredores ecológicos; conservação do património genético; intervenção nas galerias ripícolas);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prevenção das ondas de calor (e.g. infraestruturas verdes; sombreamento e climatização; comunicação);	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doenças, pragas e espécies invasoras (e.g. valorização do material genético; controlo de doenças e espécies exóticas invasoras; vigilância; informação e comunicação);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proteção contra inundações (e.g. áreas de infiltração; recuperação dos perfis naturais; proteção; drenagem urbana sustentável);	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proteção costeira (e.g. reabilitação dos sistemas costeiros; restabelecimento natural do trânsito sedimentar; recuo planeado; proteção);	NÃO SE APLICA AO TERRITÓRIO										
Capacitação, sensibilização e ferramentas para a adaptação (e.g. monitorização e tomada de decisão; capacitação e planeamento; comunicação).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quadro de Anexo 5 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do RNC2050**

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7										
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11
<b>ROTEIRO PARA A NEUTRALIDADE CARBÓNICA 2050 (RNC 2050)</b>											
Promover a transição para uma economia competitiva, circular, resiliente e neutra em carbono, gerando mais riqueza, emprego e bem-estar;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identificar vetores de descarbonização e linhas de atuação subjacentes a trajetórias para a neutralidade carbónica em 2050;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contribuir para a resiliência e para a capacidade nacional de adaptação às vulnerabilidades e impactes das alterações climáticas;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estimular a investigação, a inovação e a produção de conhecimento em áreas-chave para a concretização do objetivo da neutralidade carbónica;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Garantir condições de financiamento e aumentar os níveis de investimento;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>ROTEIRO PARA A NEUTRALIDADE CARBÓNICA 2050 (RNC 2050)</b>												
Assegurar uma transição justa e coesa que contribua para a valorização do território;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Garantir condições eficazes de acompanhamento do progresso alcançado rumo ao objetivo da neutralidade carbónica (governação) e assegurar a integração dos objetivos de neutralidade carbónica nos domínios setoriais;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Envolver a sociedade nos desafios das alterações climáticas, apostando na educação, informação e sensibilização, contribuindo para aumentar a ação individual e coletiva.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

**Quadro de Anexo 6 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PNEC 2030**

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PLANO NACIONAL ENERGIA E CLIMA 2030 (PNEC 2030)</b>												
Descarbonizar a economia nacional;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dar prioridade à eficiência energética	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Reforçar a aposta nas energias renováveis e reduzir a dependência energética do País;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Garantir a segurança de abastecimento;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Promover a mobilidade sustentável;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Promover uma agricultura e floresta sustentáveis e potenciar o sequestro de carbono;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Desenvolver uma indústria inovadora e competitiva;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Garantir uma transição justa, democrática e coesa.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

**Quadro de Anexo 7 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PensaARP 2030**

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PLANO ESTRATÉGICO PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA E GESTÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS E PLUVIAIS 2030</b>												
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 eficácia dos serviços passa por atingir melhor o governo e estruturação do setor, organização, modernização e digitalização	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PLANO ESTRATÉGICO PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA E GESTÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS E PLUVIAIS 2030</b>												
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 social, transparência, responsabilização e ética, e contribuição para o desenvolvimento sustentável e a cooperação política internacional.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

**Quadro de Anexo 8 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PNGR**

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PLANO NACIONAL PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS</b>												
OE1. Prevenir a produção de resíduos ao nível da quantidade e da perigosidade;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
OE2. Promover a eficiência na utilização de recursos, contribuindo para uma economia circular;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
OE3. Reduzir os impactes ambientais negativos, através de uma gestão de resíduos integrada e sustentável.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Quadro de Anexo 9 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PERSU 2030

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PLANO ESTRATÉGICO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS 2030 (PERSU 2030)</b>												
<b>Eixo 1 – Prevenção</b>												
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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Eixo 2 – Gestão de Recursos</b>												
Promover a recolha seletiva e tratamento adequado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Eixo 3 – Operacionalização</b>												
Reforçar os instrumentos económico-financeiros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo 10 – Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PERNU 2030

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PLANO ESTRATÉGICO PARA OS RESÍDUOS NÃO URBANOS 2030</b>												
OP1 - Prevenir a produção de resíduos ao nível da quantidade e da perigosidade	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OP2 - Reduzir os impactes ambientais decorrentes da gestão de resíduos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OP3 - Sensibilizar, formar e disseminar, a nível académico e organizacional, em matéria de prevenção e gestão de resíduos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OP4 - Aumentar a capacidade de investimento e a despesa em I&D+I direcionados para a prevenção e gestão de resíduos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo 11 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PNI 2030

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7										
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11
<b>PLANO NACIONAL DE INVESTIMENTOS 2030 (PNI 2030)</b>											
<b>Coesão</b>											

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PLANO NACIONAL DE INVESTIMENTOS 2030 (PNI 2030)</b>												
Reforçar a coesão territorial, em particular através do reforço da conectividade dos territórios, e da atividade económica, valorizando o capital natural.	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Competitividade e Inovação</b>												
Aumentar e melhorar as condições infraestruturais do território nacional, capitalizando o potencial geográfico atlântico nacional e reforçando a inserção territorial de Portugal na Europa, em particular na Península Ibérica.	■	■	□	□	□	□	■	■	■	■	■	■
<b>Sustentabilidade e Ação Climática</b>												
Promover a descarbonização da economia e a transição energética, adaptando os territórios às alterações climáticas e garantindo uma maior resiliência das infraestruturas.	■	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□

**Quadro de Anexo 12 – Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PNA**

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PLANO NACIONAL DA ÁGUA (PNA)</b>												
Garantir bom estado/bom potencial de todas as massas de água, superficiais, subterrâneas, costeiras e de transição, evitando qualquer degradação adicional.	■	■	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□
Assegurar disponibilidade de água numa base sustentável para as populações, as atividades económicas e os ecossistemas.	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
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.	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Proteger e restaurar os ecossistemas naturais, por forma a garantir a conservação do capital natural e assegurar a provisão dos serviços dos ecossistemas aquáticos e dos ecossistemas terrestres deles dependentes.	□	■	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□
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.	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

Quadro de Anexo 13 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG7 e os Objetivos da ENF

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG7										
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11
<b>ESTRATÉGIA NACIONAL PARA AS FLORESTAS (ENF)</b>											
<b>A) Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos</b>											
Aumentar a resiliência da floresta aos incêndios florestais	■	■	□	■	□	□	□	■	■	□	□
Reduzir a incidência dos incêndios	■	■	□	□	□	□	□	■	■	□	□
Garantir o cumprimento do PNDFCI	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Aumentar o conhecimento sobre a presença de agentes bióticos nocivos	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Reduzir os danos nos ecossistemas florestais e consequentes perdas económicas	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□
Reduzir o potencial de introdução e instalação de novos agentes bióticos nocivos	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Aumentar o conhecimento científico sobre os agentes bióticos nocivos	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Diminuir os riscos de ocorrência, de desenvolvimento e de dispersão de espécies invasoras lenhosas	■	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□
Recuperar e reabilitar ecossistemas florestais afetados	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□
<b>B) Especialização do território</b>											
Planear a abordagem regional	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□
Conservar o solo e a água em áreas suscetíveis a processos de desertificação	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Garantir a proteção de áreas florestais	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Promover a proteção das áreas costeiras	NÃO SE APLICA AO TERRITÓRIO										
Conservar o regime hídrico	■	■	□	□	□	□	□	■	■	□	□
Adequar as espécies às características da estação	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□
Aumentar o contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Promover a resiliência da floresta	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Desenvolver a importância da floresta enquanto componentes da Infraestrutura Verde	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
<b>C) Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos</b>											
Assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Diversificar as atividades e os produtos nas explorações florestais e agroflorestais	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Promover a gestão florestal ativa e profissional	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
<b>D) Internacionalização e aumento do valor dos produtos</b>											
Apoiar a certificação da gestão florestal sustentável	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Reforçar a orientação para o mercado	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Reforçar a integração horizontal e vertical das fileiras	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>ESTRATÉGIA NACIONAL PARA AS FLORESTAS (ENF)</b>												
Modernizar e capacitar as empresas florestais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desenvolver e promover novos produtos e mercados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>E) Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor</b>												
Recolher e processar informação do setor florestal, de forma sistemática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover o cadastro predial da propriedade florestal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aumentar a representatividade e sustentabilidade das organizações do setor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dinamizar novas formas de organização e gestão dos espaços florestais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desenvolver a inovação e a investigação florestal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualificar os agentes do setor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fomentar a cooperação internacional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>F) Racionalização e simplificação dos instrumentos de política</b>												
Consolidar a coordenação das políticas e instrumentos de aplicação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Melhorar o desempenho dos instrumentos de política florestal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Racionalizar e simplificar o quadro legislativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conferir enquadramento fiscal favorável ao investimento e gestão florestal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quadro de Anexo 14 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos da ENAAC 2020**

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>ESTRATÉGIA NACIONAL DE ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS 2020 (ENAAAC 2020)</b>												
Melhorar o nível de conhecimento sobre as alterações climáticas;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Implementar medidas de adaptação;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover a integração da adaptação em políticas setoriais.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quadro de Anexo 15 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os eixos e objetivos do PAEC**

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7										
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11
<b>PLANO DE AÇÃO PARA A ECONOMIA CIRCULAR</b>											
<b>OG1 - Evitar sobre-exploração de recursos não renováveis, preservando o capital natural</b>											

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PLANO DE AÇÃO PARA A ECONOMIA CIRCULAR</b>												
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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>OG2 – Reduzir a geração de resíduos</b>												
Diminuição da geração de resíduos, prolongando o tempo de vida útil dos produtos e aumentando a reciclagem de qualidade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>OG3 – Prevenir a poluição e regenerar ecossistemas</b>												
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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>OG4 – Criar oportunidades e benefícios socioeconómicos</b>												
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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>OG5 – Comunicação e sensibilização</b>												
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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo 16 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PNGIFR

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PROGRAMA NACIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE FOGOS RURAIS</b>												
<b>Valorizar os espaços rurais</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Conhecer a ocupação do território e redimensionar a gestão florestal; - Reformar o modelo de gestão florestal; - Disponibilizar incentivos jurídicos e financeiros à valorização do território rústico.												
<b>Cuidar dos espaços rurais</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Planear e promover uma paisagem diversificada; - Diminuir a carga combustível à escala da paisagem; - Aumentar a eficácia da proteção das populações e do território												

edificado.												
<b>Modificar comportamentos</b> - Reduzir as ignições de maior risco; - Especializar a comunicação do risco.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Gerir o risco eficientemente</b> - Implementar o planeamento integrado incorporando a avaliação do risco; - Implementar um modelo capacitado de governança do risco; - Redesenhar a gestão do dispositivo; - Aumentar a qualificação dos agentes do SGIFR.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quadro de Anexo 17 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos da ENMAC**

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>ESTRATÉGIA NACIONAL PARA A MOBILIDADE ATIVA CICLÁVEL 2020-2030</b>												
<b>Enquadramento e legislação (EL)</b>												
Aperfeiçoar o Código da Estrada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rever e publicar o Regulamento de Sinalização de Trânsito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avaliar a atenuação da culpa do lesado como causa de exclusão ou redução da indemnização em caso de responsabilidade objetiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avaliar o alargamento do âmbito do Fundo de Garantia Automóvel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avaliar o alargamento do âmbito e cobertura dos patrulheiros de trânsito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Melhorar a legislação sobre condições de trabalho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avaliar o alargamento da cobertura do seguro escolar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contemplar as redes cicláveis nos instrumentos de gestão territorial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assegurar a articulação intermunicipal no desenvolvimento de redes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incluir mecanismos de promoção da mobilidade ativa na legislação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regular cargas e descargas de mercadorias em zonas urbanas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Investigação e desenvolvimento (ID)</b>												
Apoiar a investigação aplicada ao contexto nacional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover a partilha de conhecimento especializado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Eixo de intervenção #1: infraestruturas e intermodalidade (E1)</b>												
Desenvolver e aplicar um guia de normas nacionais para intervenções físicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Privilegiar, priorizar e promover a implementação de intervenções ligeiras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eliminar discontinuidades e obstruções nas vias para ciclistas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Generalizar medidas de acalmia de tráfego em zonas urbanas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tornar as interseções para ciclistas seguras e confortáveis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Massificar a instalação de estacionamentos de bicicleta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>ESTRATÉGIA NACIONAL PARA A MOBILIDADE ATIVA CICLÁVEL 2020-2030</b>												
Facilitar a mobilidade ativa nas zonas urbanas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criar e mapear redes cicláveis intermunicipais de excelência	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover percursos cicláveis para desporto e lazer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intervir junto dos operadores de transporte público	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fomentar a implementação de sistemas públicos de bicicletas partilhadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Eixo de intervenção #2: Capacitação e apoio (E2)</b>												
Desenvolver um quadro de referência nacional para ensinar a pedalar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incluir o ciclismo como matéria extracurricular	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estimular a mobilidade ativa junto de pessoas com deficiência	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reforçar a formação para a cidadania rodoviária	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover competências técnicas e académicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Melhorar a formação de motoristas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formar formadores de utilizadores profissionais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criar um centro de informação interdisciplinar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover um encontro nacional – Cimeira da Mobilidade Ativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Realizar ações locais de capacitação e discussão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover a dimensão preventiva no cumprimento do Código da Estrada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aumentar a fiscalização efetiva dos níveis de poluição de viaturas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aumentar o número de agentes da autoridade que se deslocam em bicicleta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Implementar medidas de apoio à aquisição de bicicletas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incrementar os benefícios para entidades públicas e privadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Eixo de intervenção #3: Cultura e comportamentos (3)</b>												
Promover a “Visão Zero” na sinistralidade envolvendo velocípedes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criar oportunidades de reconhecimento de “campeões”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intervir junto dos jovens em idade escolar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover mudança de comportamentos em grupos específicos da população	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criar uma plataforma de comunicação digital integrada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incentivar e apoiar a realização de eventos e iniciativas populares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover campanhas publicitárias e ativar parcerias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Monitorização e avaliação (MA)</b>												
Estabelecer um conjunto de indicadores de desempenho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Implementar uma rede nacional de monitorização	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adaptar sistemas complementares de recolha de dados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avaliar e rever periodicamente a estratégia nacional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avaliar e comparar resultados a nível regional, concelhio, local e setorial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quadro de Anexo 18 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos da ENMAP**

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>ESTRATÉGIA NACIONAL PARA A MOBILIDADE ATIVA PEDONAL 2030</b>												
<b>Vetor Estratégico: 1. Educação</b>												
<u>Eixo de Ação 1.1 – Capacitação</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.1 Desenvolver a capacitação e formação cívica das crianças e dos jovens												
1.1.2 Estabelecer programas de mobilidade escolar pedonal												
<u>Eixo de Ação 1.2 – Rede de trabalho</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2.1 Incentivar a criação, dinamização e participação em redes de trabalho nacional e internacional												
1.2.2 Formar técnicos												
<b>Vetor Estratégico: 2. Cultura</b>												
<u>Eixo de Ação 2.1 – Novos comportamentos</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.1 Capacitar a população para a adoção de estilos de vida ativos e saudáveis em todas as idades												
2.1.2 Reconhecer, divulgar e fomentar boas práticas												
<u>Eixo de Ação 2.2 – I&amp;D</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2.1 Melhorar e promover a recolha sistemática de informação												
2.2.2 Estimular a investigação na mobilidade pedonal												
<b>Vetor Estratégico: 3. Planeamento</b>												
<u>Eixo de Ação 3.1 – Figuras de planeamento</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.1 Colocar o peão como elemento central das políticas públicas												
3.1.2 Promover a realização de estudos de avaliação da caminhabilidade												
<u>Eixo de Ação 3.2 – Normativos, regulamentos e manuais</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.1 Desenvolver e rever a legislação												
3.2.2 Desenvolver manuais, documentos normativos nacionais sobre espaço público												
3.2.3 Intensificar a fiscalização sobre a utilização do espaço público e rodoviário												
<b>Vetor Estratégico: 4. Infraestruturas</b>												

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7										
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11
<b>ESTRATÉGIA NACIONAL PARA A MOBILIDADE ATIVA PEDONAL 2030</b>											
<u>Eixo de Ação 4.1 – As pessoas como prioridade</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.1.1 Planear e executar rede pedonal											
4.1.2 Apoiar medidas de acalmia de tráfego											
4.1.3 Reforçar a estrutura ecológica através da promoção de contínuos verdes e azuis											
4.1.4 Promover caminhos pedonais para afins de lazer e turismo											
<u>Eixo de Ação 4.2 – Intermodalidade</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2.1 Promover interfaces inclusivas, confortáveis e seguras											
<b>Vetor Estratégico: 5. Fiscalidade e incentivos</b>											
<u>Eixo de Ação 5.1 – Fiscalidade</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.1.1 Direcionar as receitas de impostos associados ao automóvel para apoio à mobilidade ativa											
5.1.2 Criar deduções fiscais que incentivem comportamentos sustentáveis											
<u>Eixo de Ação 5.2 – Incentivos</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2.1 Compensar cidadãos e empresas pelas deslocações neutras em carbono											

Quadro de Anexo 19 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos da ENAR

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7										
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11
<b>ESTRATÉGIA NACIONAL PARA O AR 2020</b>											
<u>1. Conhecimento e informação</u>											
OBJ: Melhoria do conhecimento e otimização da gestão da informação das emissões e qualidade do ar											
<u>Medidas:</u>											
- Melhoria da qualidade e quantidade da informação relativa às emissões atmosféricas e qualidade do ar ambiente;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Adequação/Otimização da rede de monitorização da qualidade do ar.											

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7										
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11
<b>ESTRATÉGIA NACIONAL PARA O AR 2020</b>											
<p><b>2. Iniciativas setoriais para as Emissões atmosféricas</b>                      OBJ: Melhoria do desempenho ambiental, com particular incidência na diminuição das emissões atmosféricas (Indústria, Transportes, Agricultura e Residencial/Comercial)                      Medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento da eficiência energética como forma de reduzir emissões de poluentes atmosféricos;</li> <li>- Promoção da melhoria da eficiência de utilização de recursos naturais e matérias-primas;</li> <li>- Melhoria do controlo de emissões de poluentes atmosféricos provenientes de instalações industriais;</li> <li>- Gestão sustentável da Mobilidade Urbana e do transporte e passageiros;</li> <li>- Gestão ativa dos comportamentos em frotas profissionais (Transporte de passageiros ou mercadorias);</li> <li>- Promoção do veículo de elevado desempenho ambiental;</li> <li>- Gestão sustentável do transporte de mercadorias;</li> <li>- Aumento da capacidade técnica e operacional da Inspeção &amp; Manutenção de veículos automóveis;</li> <li>- Reforço de medidas de minimização da emissão da amónia no setor agrícola;</li> <li>- Promoção da adoção de soluções de climatização eficientes.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p><b>3. Governança</b>                      OBJ: Aumento da eficácia da Administração Pública, promovendo a articulação institucional; assegurar a transversalidade das políticas de gestão e avaliação da qualidade do ar                      Medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantir condições eficazes de governação e assegurar a integração dos objetivos da qualidade do ar nos diversos domínios setoriais;</li> <li>- Otimização de processos operacionais na Administração Pública por forma a aumentar o conhecimento e a eficácia dos sistemas de informação, avaliação e monitorização.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p><b>4. Investigação e Desenvolvimento</b>                      OBJ: Promoção de projetos de I&amp;D que constituam suporte ao desenvolvimento de novas políticas de proteção da qualidade do ar                      Medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação das emissões provenientes de setores com informação insuficiente, desarticulada e/ou inconclusiva;</li> <li>- Desenvolvimento de ferramentas que permitam efetuar a avaliação integrada no domínio da qualidade ar;</li> <li>- Quantificação dos efeitos da poluição atmosférica sobre a</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>ESTRATÉGIA NACIONAL PARA O AR 2020</b>												
saúde humana em Portugal; - Avaliação dos efeitos da poluição atmosférica sobre os ecossistemas em Portugal												

Quadro de Anexo 20 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG7 e os objetivos do PNR

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PLANO NACIONAL PARA O RADÃO – PILARES E OBJETIVOS OPERACIONAIS</b>												
<b>Caracterizar:</b> - 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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Reduzir:</b> - Gestão e redução da exposição; - Promoção da qualidade da prestação de serviços	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Comunicar:</b> - 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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo 21 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PROT-Norte

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO DO NORTE</b>												
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 checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7										
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11
<b>PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO DO NORTE</b>											
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 autoossuficiência 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	OBJETIVOS DO PPUOPG 7										
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11
<b>PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO DO NORTE</b>											
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quadro de Anexo 22 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PGRH D – RH3**

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7										
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11
<b>PLANO DE GESTÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO</b>											
Adequar a Administração Pública na gestão da água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atingir o Bom Estado/Potencial das massas de água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover a sustentabilidade económica da gestão da água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Posicionar Portugal no contexto luso-espanhol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quadro de Anexo 23 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PROF EDM**

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL DE ENTRE DOURO E MINHO (PROF EDM)</b>												
<b>EIXO I – Minimização dos riscos de incendio e agentes bióticos</b>												
Reduzir o número médio de ignições e de área ardida anual.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reduzir a vulnerabilidade dos espaços florestais aos agentes bióticos e abióticos nocivos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reduzir o potencial de introdução e instalação de novos agentes bióticos nocivos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recuperar e reabilitar ecossistemas florestais afetados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Controlar e sempre que possível erradicar as espécies invasoras lenhosas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>EIXO II - Especialização do território</b>												
Garantir que as zonas com maior suscetibilidade à desertificação e à erosão apresentam uma gestão de acordo com as corretas normas técnicas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assegurar a conservação dos habitats e das espécies da fauna e flora protegidas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aumentar a produção e produtividade nas áreas com aptidão para produção lenhosa ou suberícola.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aumentar o contributo das Florestas para a mitigação das Alterações Climáticas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover a resiliência da floresta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover a valorização paisagística e as atividades de recreio dos espaços florestais.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desenvolver o uso múltiplo dos espaços florestais, nomeadamente ao nível da caça, pesca, produção de mel e cogumelos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>EIXO III - Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos</b>												
Assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diversificar as atividades e os produtos nas explorações florestais e agroflorestais.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover a gestão florestal ativa e profissional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Modernização da silvopastorícia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>EIXO IV - Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor</b>												
Responder às exigências de mercado no sentido de fornecimento de produtos certificados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desenvolver e promover novos produtos e mercados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Modernizar e capacitar as empresas florestais.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incentivar a gestão agrupada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL DE ENTRE DOURO E MINHO (PROF EDM)</b>												
Desenvolver a inovação e a investigação florestal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualificar os agentes do setor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo 24 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PIAAC-TS

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PLANO INTERMUNICIPAL DE ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS PARA O TÂMEGA E SOUSA</b>												
Reduzir a vulnerabilidade e aumentar a resiliência aos eventos decorrentes das alterações climáticas, em especial aos fenómenos extremos;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dotar a região de conhecimentos relativamente às alterações climáticas e à predisposição a eventos climáticos extremos, e respetivos impactos adversos sobre a segurança de pessoas e bens;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aumentar o nível de proteção, recuperação e valorização dos ecossistemas e melhorar o conhecimento sobre o ambiente;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Definir formas de integração da adaptação nos instrumentos de gestão territorial de âmbito local, municipal e regional;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensibilizar para a mudança de comportamentos e divulgar as medidas adaptativas reforçando a participação pública	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Melhorar a qualidade de vida da população dos municípios que integram a CIM do Tâmega e Sousa e dos visitantes que procuram esta região, seja para o desenvolvimento das suas atividades profissionais, lúdicas ou turística.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Quadro de Anexo 25 – Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PAMUS-TS

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PLANO DE AÇÃO PARA A MOBILIDADE SUSTENTÁVEL DO TÂMEGA E SOUSA</b>												
<b>EIXO I: POLOS GERADORES, INTERMODALIDADE E LOGÍSTICA</b>												
OBJ.1: Reforçar a intermodalidade e a conetividade entre os modos de transporte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OBJ.2: Reforçar a intermodalidade entre os modos de	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PLANO DE AÇÃO PARA A MOBILIDADE SUSTENTÁVEL DO TÂMEGA E SOUSA</b>												
transporte e dar conetividade ao território.												
OBJ.3: Promover a competitividade económica e sustentabilidade ambiental da logística regional.	■	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□
<b>EIXO II: PLATAFORMA INTEGRADA DE INFORMAÇÃO E SISTEMA DE BILHÉTICA</b>												
OBJ.4: Universalizar o acesso à informação ao público do sistema de mobilidade, através de uma plataforma integrada de informação com suporte a soluções "Mobility as a Service", bem como um sistema de bilhética integrado e acessível a todos.	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
<b>EIXO III: PLANEAMENTO DAS ACESSIBILIDADES E DA GESTÃO VIÁRIA</b>												
OBJ.5: Melhorar o planeamento das acessibilidades para fomento da intermodalidade e uso do transporte público.	□	□	□	■	■	■	□	□	□	□	□	□
OBJ.6: Melhorar a acessibilidade rodoviária aos municípios da CIM-TS.	□	□	□	■	■	□	□	□	□	□	□	□
OBJ.7: Melhorar a acessibilidade ferroviária aos municípios da CIM-TS.	□	□	□	■	■	□	□	□	□	□	□	□
OBJ.8: Alterar o paradigma da acessibilidade em função dos futuros modos de transporte.	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
<b>EIXO IV: CAMPANHAS DE DIVULGAÇÃO</b>												
OBJ.9: Capacitar os atores territoriais através do desenvolvimento de campanhas de divulgação relativamente ao sistema de mobilidade da CIM-TS.	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
<b>EIXO V: MOBILIDADE SUSTENTÁVEL, "SMART MOBILITY" E DESCARBONIZAÇÃO</b>												
OBJ.10: Descarbonizar o setor dos transportes no contexto da mobilidade sustentável e da "Smart Mobility"	□	□	□	□	■	■	□	□	□	□	□	□
OBJ.11: Aumentar a disponibilização do transporte flexível no contexto da mobilidade sustentável no contexto dos territórios de baixa densidade.	□	□	□	■	■	■	□	□	□	□	□	□
OBJ.12: Monitorizar a evolução da Descarbonização da Mobilidade na CIM-TS	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

Quadro de Anexo 26 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PDMP

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS do PPUOPG 7										
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11
<b>PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE PENAFIEL</b>											
<b>Eixo 1: Competitividade territorial e desenvolvimento económico</b> - Consolidar as áreas industriais através da sua qualificação e do seu desenvolvimento; - Definir novas áreas industriais/empresariais com localização estratégica; - Promover a competitividade e a captação de novas atividades económicas qualificadas; - Reforçar a vocação turística do território.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Eixo 2: Desenvolvimento urbano qualificado</b> - Programação da ocupação urbana através da utilização da reserva de solo disponível; - Racionalizar a expansão urbanística de acordo com a demanda habitacional e comercial; - Reforçar a identidade dos núcleos urbanos periféricos.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Eixo 3: Desenvolvimento rural qualificado</b> - Valorizar os aglomerados rurais; - Conter a construção dispersa e fragmentada em solo rural; - Fortalecer a integração dos aglomerados rurais na rede urbana estruturada da organização territorial; - Fomentar a diversidade de atividades económicas em espaço rural.	NÃO SE APLICA AO TERRITÓRIO										
<b>Eixo 4: Sustentabilidade ambiental e valorização paisagística</b> - Promover a valorização da paisagem natural e a integração harmoniosa entre o desenvolvimento urbano e rural com a natureza; - Definição da estrutura ecológica; - Assegurar uma gestão sustentável e integrada dos recursos naturais; - Valorizar as paisagens das zonas ribeirinhas.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Eixo 5: Qualidade de vida e coesão territorial</b> - Definição da estrutura viária e valorização das redes de mobilidade facilitadoras da acessibilidade a todo o território municipal e regional; - Consolidação da rede de equipamentos e espaços públicos de proximidade; - Promover políticas de ordenamento do território que contribuam para a coesão social e territorial do concelho, esbatendo diferenças entre o centro urbano e o restante território.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Quadro de Anexo 27 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PMAC P

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PLANO MUNICIPAL DE AÇÃO CLIMÁTICA DE PENAFIEL</b>												
<b>EE1. Mitigação das Alterações Climáticas</b> Reduzir as emissões de GEE e aumentar os sumidouros de carbono, através do investimento na descarbonização das atividades humanas e na eficiência energética, prosseguindo os princípios da transição justa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>EE2. Adaptação às Alterações Climáticas</b> Ajustar as atividades humanas e o território ao clima atual e às projeções climáticas, nomeadamente aos eventos de risco e aos seus efeitos, evitando danos e potenciando oportunidades decorrentes das mudanças/alterações climáticas registadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>EE3. Gestão, conhecimento e sensibilização</b> Gerir e consciencializar de forma eficiente e justa o território concelhio e as suas múltiplas ocupações, nomeadamente através da implementação do conjunto proposto de medidas (materiais e imateriais) e atuar de forma constante e consequente na consciencialização e incentivo à mudança de comportamentos, individuais e coletivos (residentes e agentes económicos e sociais), pretendendo garantir uma transição justa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quadro de Anexo 28 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PMDFCI de Penafiel**

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS DE PENAFIEL</b>												
<b>1.º Eixo Estratégico: Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais</b> - Promover a Gestão Florestal e Intervir preventivamente em áreas estratégicas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2.º Eixo Estratégico: Redução da incidência dos incêndios</b> - Educar e sensibilizar as populações; - Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3.º Eixo Estratégico: Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios</b> - Articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1.º intervenção; - Reforço da capacidade de 1.º intervenção; - Reforço da capacidade do ataque ampliado; - Melhoria da eficácia e vigilância pós rescaldo; - Melhoria das infraestruturas e logística de suporte à DFCI.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS DE PENAFIEL</b>												
<b>4.º Eixo Estratégico: Recuperar e reabilitar os ecossistemas</b> - Recuperar e reabilitar os ecossistemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5.º Eixo Estratégico: Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz</b> - Organizar o Serviço Municipal de Proteção Civil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro de Anexo 29 - Correspondência entre os objetivos do PP da UOPG 7 e os objetivos do PMEPC de Penafiel

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DO PPUOPG 7											
	OBJ1	OBJ2	OBJ3	OBJ4	OBJ5	OBJ6	OBJ7	OBJ8	OBJ9	OBJ10	OBJ11	
<b>PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL DE PENAFIEL</b>												
Providenciar condições e meios indispensáveis à minimização dos efeitos de um acidente grave ou catástrofe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Definir as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Definir a unidade de direção, coordenação e comando das ações a desenvolver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coordenar e sistematizar as ações de apoio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inventariar os meios e recursos disponíveis a recorrer em caso de acidentes grave ou catástrofe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minimizar a perda de vida e bens, atenuar ou limitar os efeitos de acidentes graves ou catástrofes e restabelecer, o mais rapidamente possível, as condições mínimas de normalidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assegurar a criação das condições favoráveis ao empenho rápido, eficiente e coordenado de todos os meios e recursos disponíveis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Habilitar as entidades envolvidas no plano a manterem o grau de preparação e de prontidão necessário à gestão de acidentes graves ou catástrofes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promover a informação das populações através de ações de sensibilização, tendo em vista a sua preparação, a assumpção de uma cultura de autoproteção e o entrosamento na estrutura de resposta à emergência	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Anexo II – Ponderação dos pareceres à Definição do Âmbito

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN)	Julho/2024	<p><b>II. Objetivos e metodologia</b></p> <p><i>Recomenda-se que a proposta de plano deverá validar e esclarecer as necessárias complementaridades entre a informação do relatório e a proposta do plano.</i></p>	A proposta do Plano foi ajustada, considerando-se as complementaridades referidas.
		<p><i>"Assim, o Quadro de Governança proposto parece adequado. No entanto, os atores identificados deverão ser envolvidos na AAE, não só na fase de seguimento, como referido, mas em todas as fases, para validar a avaliação e promover um desempenho efetivo e eficiente da AAE."</i></p>	Na sua maioria os atores referidos no Quadro de Governança são envolvidos nos vários momentos de consulta. Desde a participação preventiva, no início do Plano, a consulta às entidades sobre a Definição do Âmbito da AAE e no âmbito da conferência procedimental do Plano, até à consulta pública da proposta do Plano e do Relatório Ambiental.
		<p><i>"Uma pequena nota relativamente à estruturação do capítulo "II.3.2.Seguimento", não parecendo ser necessário a existência de subcapítulo para uma única temática – Quadro de Governança, apesar da sua pertinência."</i></p>	Foi considerada a recomendação.
		<p><b>IV. O Plano de Pormenor da UOPG 7</b></p> <p><i>Contudo, apesar de em sede procedimental de elaboração do Plano e do processo da AAE se encontrar numa fase seminal, seria pertinente a apresentação de alguma proposta de desenho urbano, mesmo que em fase de anteprojecto, bem como, abordagem ao cadastro e à lista dos proprietários e respetivas áreas, devendo antever algumas soluções quanto ao modelo perequativo, face ao elevado investimento público em causa. Sobre a fundamentação de encargos financeiros, apenas são mencionados 5 objetivos estratégicos de sustentabilidade socioeconómica, sem a apresentação de qualquer estimativa de valores em causa."</i></p>	Estas informações foram desenvolvidas na proposta do Plano.
		<p><b>V. Fatores Críticos para a Decisão</b></p> <p>V.1. Quadro de Referência Estratégico (QRE)</p> <p><i>Apresenta o QRE para a AAE, identificando e analisando as políticas, planos e/ou programas europeus, nacionais, regionais e municipais relevantes para o objeto de avaliação. Na pág. 50 é apresentado o Quadro V.1. com a síntese da relação entre os objetivos do Plano com o QRE, parecendo integrar os instrumentos relevantes."</i></p>	Nada a referir.
<p>V.3. Fatores Críticos para a Decisão – Critérios (FCD)</p> <p><i>As Questões Estratégicas deste PP são abordadas, mas nunca discriminadas, sendo que tal seria expetável. Recomenda-se a sua identificação e que seja demonstrado de que modo contribuíram para a definição dos 3 FCD: Coesão territorial, Dinâmica populacional (sendo</i></p>	Na definição dos FCD considerou-se que os objetivos do Plano são as questões estratégicas e, nessa lógica, foram considerados na construção dos FCD		

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
		<i>que, a partir do Quadro V.3 está designado como "Dinâmica Socioeconómica", o que poderá ser considerada uma designação mais correta e abrangente, pelo que, deverá ser a mantida) e Ambiente."</i>	conforme referido no ponto IV.3. Os objetivos (QE) são relacionados com os Fatores Ambientais e com o QRE. Foi considerada a designação "Dinâmica socioeconómica".
		<i>"No Quadro V.3 apresenta-se a relação dos FA com os critérios e respetivos FCD, também não se descortinando a eleição destes 3 critérios em detrimento de outros ."</i>	Os FCD e os Critérios de Avaliação selecionados resultam da aplicação da metodologia descrita no ponto V.3. O quadro V.3 evidencia a relação entre os FCD e Critérios de Avaliação, com os Fatores Ambientais, partindo esta análise dos FCD anteriormente definidos para a sua ligação ao FA. Para uma maior facilidade de interpretação foi corrigido o quadro.
		<i>"É apresentada a relação entre os FCD, os critérios e o QRE (Quadro V.4), seguindo-se uma referência, diga-se positiva, quanto à inclusão de abordagem integrada dos FCD e dos "Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), Indicadores para Portugal. Agenda 2030", com a devida adaptação à realidade do concelho de Penafiel. Contudo, é apresentado um quadro, erradamente mencionado como Figura V.4, denominado "Resultado do desempenho de Penafiel relativamente aos ODS", mas deverá certamente ter ocorrido um lapso, uma vez que apresentam os ODS, os FCD e Critérios de avaliação, mas resultados não apresentam nenhum."</i>	Foi corrigido o lapso referido.
		<i>"Posteriormente, no Quadro V.5 apresentam os FCD, com novos critérios de avaliação, mais uma vez sem se perceberem a sua proveniência, ou seja, a razão de terem sido escolhidos estes em detrimento de outros. Por sua vez, nesse mesmo quadro são também integrados objetivos de sustentabilidade sem se conseguir perceberem a origem."</i>	Esta questão está respondida no primeiro parágrafo do ponto IV.3. Quanto aos objetivos de sustentabilidade estes decorrem da intenção de orientar os objetivos do Plano para uma maior sustentabilidade territorial.
		<i>"- No FCD "Coesão Territorial", e no âmbito do objetivo de sustentabilidade que pretende "Promover a mobilidade sustentável", seria também pertinente considerarem como indicador a extensão de caminhos pedonais e o grau de execução de propostas, caso aplicável, uma vez que, um dos objetivos estratégicos do Plano, em termos da mobilidade, é a "Promoção e consolidação dos caminhos pedonais e ciclovias"."</i>	O indicador sugerido foi considerado no quadro de FCD.
		<i>"- No FCD "Coesão Territorial", e no âmbito do objetivo de sustentabilidade que pretende "Assegurar a eficiência das infraestruturas", seria pertinente não considerarem apenas os indicadores "Perdas de água no sistema de abastecimento", ao qual deverá também ser atribuído uma métrica, geralmente, em %, e "Resíduos recolhidos seletivamente por</i>	No que respeita ao indicador "% de ligação às redes públicas de abastecimentos de água e de drenagem e tratamento de águas residuais", não se considera expectável que

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
		<i>habitantes (Kg/hab).”, mas também a % de ligação às redes públicas de abastecimento de água e de drenagem e tratamento de águas residuais, uma vez que, nos pontos fracos (Quadro III.5) estão identificados: “- Existência de um elevado número de alojamentos sem ligação à rede de infraestruturas; - Rede de drenagem de águas residuais com margem para melhoria;”, sendo que, um ponto forte, identificado no mesmo quadro, é a “Cobertura da rede de infraestruturas básicas”, sendo que uma maior percentagem de ligações potenciará também uma maior eficiência das infraestruturas.”</i>	as novas intervenções não promovam as respetivas ligações à rede.
		<i>“- No FCD “Coesão Territorial”, e no âmbito do objetivo de sustentabilidade que pretende “Reforçar a rede de equipamentos”, seria pertinente não considerarem apenas o “Número de acesso / grau de utilização de equipamentos”, mas a determinação dos existentes, por tipologia, e dos que serão necessários reforçar, face aos objetivos estratégicos preconizados e a população que pretendem fixar e abranger.”</i>	A sugestão foi acolhida, reforçando-se a caracterização dos equipamentos da cidade de Penafiel. Refere-se ainda que o objetivo de sustentabilidade foi ajustado de forma a responder melhor à proposta do Plano, uma vez que os termos de referência foram redirecionados.
		<i>“- No FCD “Ambiente”, para o critério “Valores naturais” seria pertinente incluírem no âmbito do objetivo de sustentabilidade “Valorizar os elementos paisagísticos” a monitorização da qualidade das águas superficiais, devido a ter sido indicado como ponto fraco o “Estado global das massas de águas inferior a bom”, e apresentarem indicadores de avaliação, dos quais são exemplos, a identificação dos principais focos de poluição e a sua localização, bem como, a implementação de medidas de minimização e os mecanismos de seguimento da sua eficácia, considerando que também referem, como oportunidade, a “Reabilitação e valorização da área contígua às margens do rio Cavalum”.”</i>	A monitorização da qualidade das águas é da competência da APA. Contudo, incluiu-se o indicador “Estado global das massas de águas superficiais e subterrâneas” de modo a reforçar o objetivo de sustentabilidade associado à valorização dos elementos paisagísticos.
		<i>“- No FCD “Ambiente”, para o critério de avaliação “Riscos e alterações climáticas”, seria pertinente considerarem outros riscos, e não apenas os associados às alterações climáticas, e indicador(es) de avaliação correspondentes, uma vez que, a área do Plano poderá estar sujeita a outros acontecimentos.”</i>	A recomendação foi incluída, acrescentando-se o indicador: <i>N.º de ocorrências associadas a eventos extremos.</i>
		<i>“- No FCD “Ambiente”, e no âmbito do objetivo de sustentabilidade “Adaptação e Mitigação das Alterações Climáticas” seria pertinente também incluírem como indicador o n.º de ocorrências associadas a eventos extremos.”</i>	O indicador sugerido foi incluído no âmbito da sustentabilidade “Adaptação e Mitigação das Alterações Climáticas”.
		<i>“Aparentemente é utilizada uma linguagem técnica para se dar resposta a recomendações de bibliografia da matéria, mas sem ser devidamente explicitado o método para tal. Recomenda-se uma revisitação a este subcapítulo, se necessário até fragmentar o mesmo, devendo ser incluídas pequenas frases a explicitarem a sequência das decisões tomadas, como por exemplo: “Dos critérios de avaliação dos ODS da Agenda 2030, foram escolhidos em função das especificidades do concelho/território/área do PP, os seguintes critérios de avaliação...”.”</i>	Foi realizado um ajuste ao conteúdo do ponto V (IV do atual Relatório Ambiental), de modo a clarificar a aplicação da metodologia.
		<i>“Quanto aos 16 indicadores eleitos para a avaliação qualitativos e/ou quantitativos que</i>	O quadro de indicadores foi revisto e

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
		<p><i>permitirão, em fase posterior, prever e avaliar os efeitos ambientais decorrentes da implementação do plano, considera-se que a preservação da atividade agrícola / florestal face às características e aptidão do solo parece não estar devidamente salvaguardada. Mais se recomenda reflexão quanto aos indicadores a eleger, de modo que a avaliação a efetuar no futuro seja exequível, devendo os indicadores se cingirem preferencialmente à área do PP."</i></p> <p><i>"Componente da cultura</i>  <i>" 3.1. Aquando do enquadramento no PDM em vigor (cap. IV.1) e da análise das servidões administrativas e restrições de utilidade pública (cap. IV.2), o documento não identifica valores patrimoniais – classificados ou inventariados – na área abrangida pelo Plano de Pormenor;</i>  <i>3.2. No entanto, de acordo com a Carta de Ordenamento do Plano Diretor Municipal em vigor, toda a área abrangida pelo Plano de Pormenor está integrada no designado "Centro Histórico da Cidade de Penafiel", ao qual o próprio PDM reconhece valor patrimonial e potencial arqueológico;</i>  <i>3.3. O reconhecimento do potencial arqueológico desta área, acima referido em 3.2., tem levado a Câmara Municipal de Penafiel, através das deliberações da sua Comissão Municipal do Património Cultural e Paisagístico, a propor que todas as intervenções aí realizadas, e que impliquem movimentação de solos / alteração da topografia, sejam condicionadas a acompanhamento arqueológico, presencial e permanente, a realizar por profissional devidamente habilitado e autorizado para o efeito;</i>  <i>3.4. Por uma questão de coerência, não só como meio para garantir a recolha de testemunhos materiais da evolução da ocupação / organização do espaço urbano de Penafiel, mas também como forma de acautelar a eventual ocorrência e potencial destruição de vestígios arqueológicos, entendemos que se devem manter, quer o procedimento em vigor, quer as medidas de salvaguarda que têm vindo a ser aplicadas."</i></p> <p><i>"4. Recomendações</i>  <i>Recomenda-se a modificação do Capítulo 4.1. (Enquadramento no PDM em vigor), nele fazendo refletir o que consta, quer no Regulamento do próprio PDM (em especial as normas constantes dos Artigos 47º e 51º), quer na Carta de Ordenamento - Planta do Património, relativamente ao item 6.1. Centro Histórico da Cidade de Penafiel, o que se refletirá, para efeitos de redação do regulamento específico do Plano de Pormenor da UOPG, nas medidas de salvaguarda arqueológica aplicáveis."</i></p>	<p>atualizado.</p> <p>A proposta do Plano contém uma área destinada a Hortas urbanas, preservando assim a atividade agrícola no local.</p> <p>Foram incluídas as recomendações no documento, acrescentando-se o Extrato da Planta do Património e as disposições regulamentares associadas.</p> <p>As disposições referentes aos número 3.3 e 3.4 foram incluídas nas Recomendações para o Plano.</p> <p>Foram incluídas as recomendações no documento, acrescentando-se o Extrato da Planta do Património e as disposições regulamentares associadas.</p>
<p><b>Agência Portuguesa do Ambiente (APA)</b></p>	<p>7/05/2025</p>	<p><i>No que concerne à Metodologia, sendo referido no RDA que "No caso concreto do PP em análise, a avaliação ambiental iniciou-se quando já existia uma proposta preliminar do Plano concluída", não se considera que tal assegura o espírito da AAE. O objetivo principal do procedimento de avaliação ambiental é a integração das preocupações ambientais e de sustentabilidade no processo de elaboração do Plano, numa perspetiva integrada e</i></p>	<p>Esta referência trata-se de um lapso, uma vez que à data do presente relatório de Definição do Âmbito, as informações do Plano existentes e disponibilizadas pela CM eram escassas e consideravam apenas,</p>

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
		<i>continua, desde a fase inicial, com vista à promoção do desenvolvimento sustentável do território.</i>	plantas de situação existente, proposta de planta de implantação preliminar e os termos de referência.
		<i>A AAE constitui um instrumento de apoio à tomada de decisão, devendo ser elaborada em simultâneo com o plano propriamente dito, podendo e devendo moldar o mesmo de forma a evitar efeitos significativos no ambiente. A AAE não tem por função discutir as propostas já assumidas no processo de planeamento, mas sim alimentar esse processo. Assim, surge a dúvida da mais-valia do exercício apresentado, que poderá ser meramente teórico.</i>	Considera-se que o exercício desenvolvido é uma mais valia para o procedimento de elaboração do Plano conforme se evidencia posteriormente no RA, mais especificamente no quadro onde são evidenciados os contributos da AAE.
		<i>Relembra-se que deve ser clara a articulação da proposta de plano com a AAE realizada. No relatório ambiental a desenvolver deverão constar as medidas de controlo que permitam evitar, reduzir ou mesmo eliminar os efeitos negativos que possam resultar da implementação do Plano, as quais devem estar refletidas no desenvolvimento da proposta de Plano e respetivas peças. Ou seja, o Plano deve clarificar quais as medidas, recomendações e contributos do procedimento de AAE para a proposta de Plano.</i>	Esta recomendação foi tida em consideração no desenvolvimento do RA (Ver ponto VI.1.2).
		<i>Por outro lado, ainda no que se refere à Metodologia, verifica-se que 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 que nas restantes fases deste procedimento de AAE, sejam adicionalmente considerados os seguintes documentos de orientação:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Guia orientador – Plano de Pormenor", Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Centro (CCDRC), atualizado em 2024, disponível no sítio eletrónico da CCDRC;</li> <li>• "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;</li> <li>• "Guia - Formação dos planos territoriais - Questões Estratégicas e Indicadores para a Avaliação Ambiental - Versão 0", DGT, março 2021.</li> </ul>	Os guias de boas práticas referidos serão considerados no desenvolvimento do procedimento. O terceiro guia referido já constava da bibliografia apresentada.
		<i>Quanto ao Objeto de avaliação, considera-se o mesmo na generalidade adequado, verificando-se ser efetuada uma boa caracterização territorial. No entanto, uma vez que o capítulo se encontra muito extenso, julga-se que os capítulos III.1 a III.4 poderiam ser remetidos para anexo ao RDA, simplificando o mesmo.</i>	Não se concorda com a observação efetuada, uma vez que é essencial uma integração da área de intervenção do Plano, sendo para isso imprescindível uma caracterização genérica do território.
		<i>Relativamente ao Quadro de Referência Estratégico (QRE), sendo elencados os documentos de carácter estratégico considerados no âmbito da análise estratégica, refere-</i>	O QRE foi revisto e ajustado de modo a dar

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
		<i>se que os instrumentos apresentados são excessivos (32 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>	cumprimento à recomendação efetuada.
		<i>Considera-se de salientar a utilidade de, no capítulo V.1, ser incluída referência aos diplomas legais que publicam ou aprovam os instrumentos listados no QRE, no sentido de facilitar a identificação de estar a ser utilizada a última versão de todos os documentos.</i>	A referência aos diplomas legais consta na análise de cada um dos instrumentos, apresentado no Anexo I. Contudo, a referência aos diplomas foi reforçada no capítulo V.1 de modo a dar resposta ao solicitado.
		<i>Por outro lado, salienta-se a necessidade de, para além dos objetivos, se proceder à apresentação das metas relevantes, para o presente Plano, de cada um dos instrumentos considerados no QRE, de forma a averiguar se o Plano contribui para as mesmas. Esta informação será de incluir, preferencialmente, como anexo.</i>	O documento será revisto de forma a dar cumprimento à sugestão efetuada. Contudo, alguns dos instrumentos já contemplam as metas associadas, nomeadamente: Plano Nacional de Gestão de Resíduos; Estratégia Nacional de Mobilidade Ativa Ciclável; Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Pedonal; Plano Nacional para o Radão e Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Penafiel.
		<i>O Relatório apresenta o quadro de avaliação para cada um dos FCD, onde são explicitados os respetivos critérios de avaliação e indicadores associados aos FCD. Em conformidade com o "Guia das Melhores Práticas para a Avaliação Ambiental", recomenda-se que os indicadores sejam limitados a dois ou três por critério de avaliação, de modo 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>	Apenas o Critério de Avaliação "Integração Urbana" apresenta 4 indicadores (dois por cada objetivo de sustentabilidade). Neste sentido, e atendendo à pertinência da informação que se apresenta não se entende como adequado suprir algum dos indicadores, sob o prejuízo da falta de avaliação do FCD.
		<i>Verificando-se a consideração dos aspetos relacionados com a temática das Alterações Climáticas, salienta-se a importância de, tal como previsto, ser efetuada a integração, com definição de critérios e respetivos indicadores, dos aspetos relacionados com esta temática, nas suas vertentes de mitigação e de adaptação.</i>	Considera-se que os indicadores apresentados refletem aspetos relacionados com a adaptação e mitigação às alterações climáticas.
		<i>As medidas de adaptação identificadas no P-3AC, como forma de minimizar os impactes das alterações climáticas sobre o plano, devem ser consideradas como referencial para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização dos impactes.</i>	Será considerada a sugestão efetuada, tendo sido integrada uma recomendação para seguimento e gestão.
		<i>Relativamente aos aspetos relacionados com a mitigação das Alterações Climáticas, destaca-se que as linhas de atuação identificadas no PNEC 2030, como forma de redução</i>	A caracterização deste Plano foi reforçada no sentido de dar resposta ao solicitado,

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
		<i>de emissões de gases com efeito de estufa (GEE), devem ser consideradas o referencial para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização dos impactes a ter em conta em função da tipologia dos instrumentos.</i>	incluindo as metas definidas por este. Refere-se ainda que foram feitas recomendações que vão ao encontro dos objetivos do PNEC.
		<i>No que concerne às Fontes de Informação, verifica-se que no RDA são mencionadas as fontes de informação a utilizar para a análise e avaliação dos FCD a concretizar no Relatório Ambiental. Recorda-se que alguma da informação para os indicadores de índole ambiental poderá ser obtida no Relatório do Estado do Ambiente, disponível em <a href="https://rea.apambiente.pt/">https://rea.apambiente.pt/</a>. Esta Agência tem ainda disponíveis no seu site vários Sistemas de Informação que poderão ser úteis neste contexto.</i>	Nada a referir.
		<i>Constata-se que o RDA não apresenta uma Estratégia de Comunicação, sendo apenas referidos os momentos de consulta e divulgação previstos na legislação, aspeto que deve ser retificado.</i>	A estratégia de comunicação foi incluída no RA.
		<i>Relativamente às Entidades a Consultar, verifica-se serem mencionadas as referentes à fase de Definição do Âmbito (elaboração do RDA), não sendo referidas as consultas a efetuar nas fases subsequentes, aspeto, a completar.</i>	As entidades a consultar nas fases subsequentes serão mencionadas no RA.
		<i>Sugere-se ainda a inclusão de uma secção de siglas e acrónimos.</i>	Esta sugestão foi considerada no RA.
		<b>3. Fases seguintes do procedimento de AAE</b>	Aspetos já considerados no desenvolvimento do RA.

## Anexo III – Ponderação dos pareceres ao Relatório Ambiental Preliminar

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
Património Cultural	18/07/2025	<p><b>4.3</b> Elementos da Avaliação Ambiental Estratégica - Relatório Ambiental Preliminar (RAP)</p> <p><b>4.3.1</b> No Relatório Ambiental constata-se que é dado integral cumprimento ao recomendado para o Património Cultural em parecer à fase inicial da Avaliação Ambiental Estratégica (Vide supra, ponto 1.1) (cf. RAP, pp.Iii /Iv - Anexo II: Ponderação dos pareceres à Definição do Âmbito).</p>	Nada a referir.
		<p><b>4.3.2</b> Sendo relevado o potencial arqueológico da área do Plano, verifica-se, todavia, que o Relatório Ambiental exclui os fatores culturais enquanto Fator Crítico de Decisão, omitindo-se ainda indicadores de avaliação da presença e/ou divulgação desta tipologia de elementos patrimoniais (cf. RAP, p.36 – Quadro IV.5).</p> <p><b>4.3.2.1</b> Não constando um indicador específico para o património cultural, sugere-se que entre os indicadores relativos ao FCD – Dinâmica Socioeconómica, no respetivo critério de avaliação 'Atividades Turísticas', tendo um novo objetivo de sustentabilidade 'Valorização dos elementos culturais', se contemple novo indicador de avaliação, sob a designação "Ações de recuperação/ manutenção e de dinamização do património arquitetónico e arqueológico", tendo o 'N.º' como unidade de avaliação.</p> <p><b>4.3.2.2</b> Esta recomendação vem reforçar a proposta de elaboração do PP UOPG7 enquanto móbil para a recuperação de edificado em estado de ruína, tomado por mais-valia patrimonial da área que se pretende reabilitar (cf. RAP, p.69).</p>	Considerou-se o objetivo de sustentabilidade e o indicador sugerido de modo a dar cumprimento ao solicitado.
		<p><b>4.3.3</b> Recomenda-se a utilização neste documento da referência a "Organismo da Tutela da Administração do Património Cultural" em substituição de siglas e denominações de ERAE legalmente extintas – DGPC/Direção Geral do Património Cultural (cf. RAP, p.ix).</p>	Foi efetuada a recomendação.
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN)	23/07/2025	<p>Ainda a estranhar que o parecer da APA, IP/ARHN, enquanto ERAE, depositado na PCGT a 09/07/2025, não tenha sido objeto de ponderação.</p>	A equipa técnica da avaliação ambiental estratégica não ponderou o parecer da APA porque não teve acesso ao mesmo. Segundo a informação da CCDRN, este foi submetido a <b>09/07/2025</b> , pelo que seria impossível a sua ponderação, dado que o Relatório Ambiental Preliminar data <b>junho de 2025</b> , altura em que foi submetido na plataforma já com a ponderação dos pareceres emitidos à data.
		<p><b>II. Objetivos e metodologia</b></p> <p>Neste Capítulo II [é apresentado o Quadro de Governança (II.3.2., Quadro II.1)], o qual</p>	A redação foi revista de modo a dar cumprimento ao solicitado.

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
		<p><i>foi considerado adequado. No entanto, no parecer anterior foi recomendado que os atores identificados deverão ser envolvidos na AAE, não só na fase de seguimento, como referido, mas em todas as fases, para validar a avaliação e promover um desempenho efetivo e eficiente da AAE. Assim, a redação atual mantém apenas que "Os atores identificados no quadro seguinte deverão ser envolvidos na fase de seguimento e gestão do território..."; estando, contudo, mencionado no Anexo II [Ponderação dos pareceres à Definição do Âmbito], na ponderação da equipa, que, "Na sua maioria os atores referidos no Quadro de Governança são envolvidos nos vários momentos de consulta. (...)", pelo que apesar da redação se manter, considera-se que, na prática, o envolvimento poderá estar a ser mais abrangente.</i></p>	
		<p><b>III. O Plano de Pormenor da UOPG 7</b>  <i>Desta feita, constata-se a presença de informação mais concreta sobre a proposta de Plano, mas seria expetável que acerca da tramitação processual do IGT estivesse devidamente documentado, designadamente a elaboração deste PP, que foi objeto de reinício do procedimento, através da publicação do Aviso n.º 14833/2024/2, de 18 de julho, em Diário da República, pelo que se recomenda a inclusão de tal informação nos documentos, até para memória futura.</i></p>	<p>A informação recomendada já está incluída no ponto III.3 Oportunidades de Elaboração do Plano. Refere-se ainda, que esta informação para além de referida no Relatório Ambiental Preliminar, no mesmo ponto mencionado, já estava incluída no Relatório de Definição do Âmbito, no ponto IV. 4.</p>
		<p><i>Com base nos documentos em apreciação, em que as prioridades na proposta de PP, se centram essencialmente em usos residenciais, culturais, comerciais e de serviços, com forte valorização dos valores patrimoniais, paisagísticos e urbanos, verifica-se que não está prevista a instalação de estabelecimentos industriais de Tipo 1 ou Tipo 2, ou seja, atividades com maior impacto ambiental e sujeitas a licenciamento industrial específico. Assim, esta CCDR-NORTE, IP, enquanto Entidade Coordenadora dos Estabelecimentos Industriais de Tipologia 1 e 2, recomenda que seja explicitado em algum dos elementos do PP, de forma clara e inequívoca, a inadmissibilidade de atividades industriais de Tipos 1 e 2 na área de intervenção, de forma a evitar ambiguidades futuras e a salvaguardar a integridade ambiental, patrimonial e urbanística do território.</i></p>	<p>Apesar de estar explícito na Planta de Implantação os usos admitidos na área do PP, e por isto, ser clara a não admissão de usos industriais, reforça-se esta questão nas disposições regulamentares do PP UOPG7 (artigo 8.º).</p>
		<p><i>No que concerne à componente da cultura, dado o acolhimento do anteriormente recomendado, e de forma consequente, a redação do futuro regulamento específico do Plano de Pormenor da UOPG deve contemplar o cumprimento no disposto nos artigos 47º e 51º do Regulamento do PDM de Penafiel, com a aplicação das correspondentes medidas de salvaguarda arqueológica aplicáveis.</i></p>	<p>Nada a referir.</p>
		<p><b>IV. Fatores Críticos para a Decisão (FCD)</b>  <i>Os Fatores Críticos para a Decisão (FCD) (IV.3.), mencionados para o Plano de Pormenor da UOPG7, da Câmara Municipal de Penafiel, são: Coesão Territorial; Dinâmica Populacional; Ambiente.</i></p>	<p>Considera-se que o quadro IV.3 apresenta de forma clara a relação entre os FCD e os respetivos Critérios de Avaliação com os FA legalmente estabelecidos, estes últimos atribuídos de acordo com a avaliação e análise dos FCD pela equipa de AAE, que</p>

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
		<p><i>Em IV.3. Fatores Críticos para a Decisão – Critérios (FCD)</i></p> <p><i>A destacar que a ponderação da equipa efetuada sobre o anterior quadro V.3, agora quadro IV.3, em que mencionam "Para uma maior facilidade de interpretação foi corrigido o quadro ", manifestada essa correção com uma simples alteração de posicionamento de coluna, sem alteração de qualquer conteúdo da mesma, ou textos pre/procedentes, pelo que não se considera que tal alteração seja minimamente relevante, levantando inclusivamente algumas dúvidas sobre a seriedade do trabalho efetuado, e à importância que está a ser conferida às pronúncias efetuadas por esta CCDR-NORTE, IP, enquanto ERAE.</i></p>	<p>considerou aqueles que maior relação têm com os mesmos.</p> <p>A alteração do posicionamento da coluna, surge no sentido de clarificar o ponto de partida (FCD), para a atribuição dos FA legalmente estabelecidos. Reforça-se que a chamada de atenção para esta questão no parecer anterior, alertou-nos para o lapso do posicionamento incorreto da coluna. Tendo sido considerado pela equipa que esta questão estaria na origem da dificuldade de interpretação do mesmo que se julgava ser autoexplicativo.</p> <p>De ressaltar, no entanto, que não se compreende as dúvidas levantadas sobre a seriedade do trabalho efetuado pela equipa, uma vez que a alteração feita, surge com o intuito de facilitar a interpretação do quadro apresentado, considerado por nós, a melhor forma de estabelecer a relação entre os elementos apresentados.</p>
		<p><i>Mantem-se na página 44 a seguinte frase "No quadro seguinte, estabeleceu-se as relações possíveis entre os ODS e os FCD e respetivos critérios de avaliação definidos", todavia, apresentam a Figura IV.4, matéria a corrigir.</i></p>	<p>Foi corrigido o lapso.</p>
		<p><b>V. Situação atual, tendência de evolução e proposta do plano</b></p> <p><i>Relativamente aos FCD, aos critérios e indicadores de avaliação apresentados, deverão ser consideradas as recomendações seguintes:</i></p> <p><i>- No FCD "Coesão Territorial"</i></p> <p><i>No parecer anterior, foi recomendado, que o FCD identificado como "Dinâmica Populacional" deveria passar a ser designado por "Dinâmica Socioeconómica", o qual, a partir do Quadro IV.3 tem essa designação, pelo que o texto da página 31 deveria ter sido retificado, para constar a menção correta, uma vez que, no Anexo II [Ponderação dos pareceres à Definição do Âmbito], na ponderação da equipa, está referido que "Foi considerada a designação "Dinâmica Socioeconómica"".</i></p>	<p>Foi corrigido o lapso.</p>

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
		<p><i>Para o indicador "Perdas de água no sistema de abastecimento" foi atribuída como métrica a %.</i></p> <p><i>Relativamente à recomendação de ser incluído como indicador a % de ligação às redes públicas de abastecimento de água e de drenagem e tratamento de águas residuais, no Anexo II [Ponderação dos pareceres à Definição do Âmbito], na ponderação da equipa, é referido que "No que respeita ao indicador "% de ligação às redes públicas de abastecimentos de água e de drenagem e tratamento de águas residuais", não se considera expectável que as novas intervenções não promovam as respetivas ligações à rede.", o que não justifica não ser considerado o indicador, uma vez que, seria o meio de apurar se de facto a cobertura da rede de infraestruturas básicas seria devidamente rentabilizada com as ligações redes públicas de abastecimentos de água e de drenagem e tratamento de águas residuais.</i></p>	<p>O indicador sugerido foi considerado.</p>
		<p><i>No âmbito do objetivo de sustentabilidade que pretende "Reforçar a rede de equipamentos", seria pertinente não considerarem apenas o "Número de acesso / grau de utilização de equipamentos", mas a determinação dos existentes, por tipologia, e dos que serão necessários reforçar, face aos objetivos estratégicos preconizados e a população que pretendem fixar e abranger.</i></p>	<p>De acordo com o parecer anteriormente emitido pela CCDRN, esta sugestão já foi considerada, reforçando-se a caracterização dos equipamentos da cidade de Penafiel.</p> <p>De referir ainda, que o objetivo referido diz respeito à Definição do Âmbito, tendo este sido ajustado no RAP, de acordo com o parecer anteriormente emitido e em conformidade com o desenvolvimento da proposta do Plano.</p> <p>Para além do referido, foi feita uma recomendação de seguimento e gestão de modo a acautelar esta questão.</p>
		<p><i>- No FCD "Ambiente"</i></p> <p><i>Para o critério "Valores naturais" seria pertinente incluírem no âmbito do objetivo de sustentabilidade "Valorizar os elementos paisagísticos" a monitorização da qualidade das águas superficiais, devido a ter sido indicado como ponto fraco o "Estado global das massas de águas inferior a bom", e apresentarem indicadores de avaliação, dos quais são exemplos, a identificação dos principais focos de poluição e a sua localização, bem como, a implementação de medidas de minimização e os mecanismos de seguimento da sua eficácia, considerando que também referem, como oportunidade, a "Reabilitação e valorização da área contígua às margens do rio Cavalum".</i></p>	<p>Esta questão já foi mencionada no parecer emitido pela CCDRN à Definição do Âmbito, tendo sido realizadas as alterações sugeridas no Relatório Ambiental Preliminar, com a inclusão do indicador "Estado global das massas de águas superficiais e subterrâneas" – monitorização da qualidade das águas da competência da APA -, de modo a reforçar o objetivo de sustentabilidade associado à valorização dos elementos paisagísticos.</p>
		<p><i>Para o critério "Valores naturais e paisagísticos" foi incluído, no âmbito do objetivo de sustentabilidade "Valorizar os elementos paisagísticos", o indicador "Estado global das massas de água superficiais e subterrâneas (APA)". No entanto, para promover a melhoria</i></p>	<p>Atendendo a que o Plano já prevê práticas sustentáveis que contribuirão para a sustentabilidade na utilização da água e no</p>

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
		<p><i>do estado global das massas de água e a valorização dos elementos naturais e paisagísticos, recomenda-se a implementação de medidas de minimização e de mecanismos de seguimento da sua eficácia, nomeadamente a identificação dos principais focos de poluição e a sua localização, para o devido controlo e eliminação, sempre que possível, as quais poderão constar das "Recomendações" do "Quadro VI.2 - Avaliação Ambiental por FCD e critério considerado", para o FCD "Ambiente", Critério de avaliação "Valores naturais e paisagísticos".</i></p>	<p>bom funcionamento do ciclo hidrológico, constantes no Artigo 14.º e secção IV, e que o estado da massa de água – Rio Cavalum –, depende de uma bacia mais abrangente, considera-se que a monitorização efetuada pela APA no âmbito do PGRH Douro e o acompanhamento das medidas aí propostas já respondem ao solicitado (Consultar eixo da medida: PTE1 - Redução ou eliminação de cargas poluentes).</p>
		<p><i>Para o critério de avaliação "Riscos e alterações climáticas", seria pertinente considerarem outros riscos, e não apenas os associados às alterações climáticas, e indicador(es) de avaliação correspondentes, uma vez que, a área do Plano poderá estar sujeita a outros acontecimentos. No Anexo II [Ponderação dos pareceres à Definição do Âmbito], na ponderação da equipa, está indicado que "A recomendação foi incluída, acrescentando-se o indicador: "N.º de ocorrências associadas a eventos extremos.". No entanto, este indicador está intrinsecamente associado aos riscos das alterações climáticas, pelo que a sua integração não permite considerar outros riscos como recomendado, sendo que, em termos de objetivos de sustentabilidade mantém apenas a "Adaptação e Mitigação das Alterações Climáticas". Assim, recomenda-se que sejam considerados outros riscos, por exemplo, da ocorrência de incêndios urbanos, entre outros, estando referido no subcapítulo V.2. [Ambiente], V.2.2. [Riscos e alterações climáticas], Proposta do Plano (V.2.2.3.), que "(...) o Relatório do Plano identifica um conjunto de medidas de minimização aplicáveis aos principais riscos ambientais identificados (...)", constando um quadro que identifica, além dos incêndios florestais, a poluição sonora, e ainda no "Quadro VI.2 - Avaliação Ambiental por FCD e critério considerado" está indicado o risco de inundação, atendendo ao aumento da área de impermeabilizada (para o FCD "Ambiente", Critério de avaliação "Riscos e alterações climáticas").</i></p>	<p>Foi dado cumprimento ao sugerido, considerando-se o indicador associado ao risco de incêndio urbano.</p> <p>Não se consideraram mais indicadores para não ultrapassar o número máximo indicadores conforme as boas práticas amplamente divulgadas pela APA.</p>
		<p><b>VI. Avaliação ambiental das propostas do plano</b></p> <p>(...)</p> <p><i>Se recomenda que a compostagem comunitária e a compostagem doméstica, que seriam usadas nas hortas urbanas para uma atividade agrícola complementar em meio urbano, apoiando, assim, a salvaguarda e preservação de alguma atividade agrícola na zona em análise.</i></p>	<p>A sugestão foi incluída nas Recomendações para seguimento e gestão.</p>
		<p><i>O subcapítulo VI.1.3. [Recomendações para seguimento e gestão] não inclui todas as recomendações do "Quadro VI.2 - Avaliação Ambiental por FCD e critério considerado", pelo que deveria ser revisitado, uma vez que, que está referido, no mesmo capítulo, que</i></p>	<p>No capítulo VI. <i>Avaliação Ambiental das propostas do Plano</i>, é feito um enquadramento das recomendações</p>

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
		<p><i>"As recomendações efetuadas poderão destinar-se ao Plano, e deverão ser ponderadas pela equipa com vista à sua integração ou não na Proposta, ou destinar-se à fase de seguimento e gestão da área e deverão ser consideradas pelos serviços municipais, constituindo medidas de controlo dos efeitos do Plano."</i></p>	<p>realizadas pela AAE. Estas recomendações subdividem-se em "Recomendações para o Plano" e "Recomendações para o seguimento e gestão". Nesse enquadramento refere-se "As recomendações efetuadas poderão destinar-se ao Plano, e deverão ser ponderadas pela equipa com vista à sua integração ou não na Proposta, ou destinar-se à fase de seguimento e gestão da área e deverão ser consideradas pelos serviços municipais, constituindo medidas de controlo dos efeitos do Plano."</p> <p>Considerando o referido anteriormente, esclarece-se que o ponto VI.1.3 apenas diz respeito às Recomendações para o seguimento, não incluindo por isso, as recomendações para o Plano, que se encontram em ponto próprio (VI.1.2). A totalidade das recomendações constam no Quadro VI.2. distribuídas por FCD.</p>
		<p><b>VII. Programa de gestão e monitorização ambiental</b></p> <p><i>O número de indicadores de seguimento, 17 no total, seguem a recomendação do "Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica - orientações metodológicas para um pensamento estratégico em AAE, de 2012", que indica que deverá haver número limitado de indicadores de seguimento a fim de se assegurar um programa de seguimento viável e um controlo efetivo, sendo que, é recomendado que, em média, se usem 20 indicadores no seguimento. No entanto, caso seja ponderado pela Câmara Municipal de Penafiel considerar, por exemplo, outros riscos para a área do Plano e respetivos indicadores, ainda será pertinente também os incluir nos indicadores de seguimento, caso necessário. Por outro lado, quanto às metas definidas, conviria a adoção de um balizamento mais quantificável das mesmas.</i></p>	<p>Foram integrados mais indicadores o que perfaz um total de 20, dando cumprimento às recomendações da ERAE.</p> <p>Foram integradas as metas passíveis de estimar.</p>
		<p><b>Apreciação sobre o Resumo Não Técnico (RNT)</b></p> <p><i>O RNT cumpre, de um modo geral, com o modelo proposto no "Guia de Melhores Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações Metodológicas para um pensamento estratégico em AAE" (APA, 2012) e está apresentado numa linguagem acessível e de modo simplificado</i></p>	<p>Nada a referir.</p>

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
		<i>para a participação pública, de acordo com os objetivos preconizados para o documento em questão.</i>	
		<i>No entanto, recomenda-se que também seja incluído o quadro de governança, de forma a estar disponível a informação sobre o envolvimento e a participação das entidades e dos/as cidadãos/ãs, que é relevante para o processo da AAE.</i>	O quadro de governança foi incluído no RNT.
<p align="center"><b>Agência Portuguesa do Ambiente (APA)</b></p>	<p align="center">29/07/2025</p>	<p><b>3.6. Avaliação Ambiental Estratégica</b> <b>Relatório Ambiental</b></p> <p><i>O Relatório Ambiental Preliminar (RAP), datado de junho de 2025 e agora disponibilizado para efeitos de conferência procedimental, não integrou os contributos constantes do parecer da APA sobre o Relatório de Definição do Âmbito (RDA), emitido a 07/05/2025, através do ofício com a ref.ª S026742-202505-ARHN.DPI.</i></p> <p><i>Em anexo ao RAP, é apresentada uma tabela de ponderação dos contributos emitidos pelas entidades consultadas na fase de definição do âmbito e do alcance da informação a incluir no RA. Contudo, essa tabela inclui apenas o contributo da CCDR-Norte, não constando qualquer referência ao parecer anteriormente emitido por esta Agência. Adicionalmente, o próprio RAP (pág. 4) refere que "Das entidades enunciadas pronunciou-se a CCDRN (...)", omissão que importa retificar.</i></p> <p><i>Neste contexto, importa reiterar que:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>O parecer da APA, emitido no âmbito da definição do âmbito da AAE, mantém-se válido;</i></li> <li>• <i>Os contributos então formulados devem ser considerados na elaboração da versão revista do RA;</i></li> <li>• <i>A próxima versão do RA deve ser remetida a esta Agência para análise, antes da sua disponibilização pública.</i></li> </ul> <p><i>A tabela de ponderação a integrar como anexo ao RA deve ser completada, sistematizando todos os contributos recebidos no âmbito da definição do âmbito e do procedimento de conferência, incluindo a APA. A tabela deve ainda justificar de forma expressa as sugestões que eventualmente não venham a ser acolhidas, conforme previsto nas boas práticas em matéria de AAE.</i></p>	<p>O parecer emitido pela APA à Definição do Âmbito foi considerado, tendo sido integrado no presente RA. Neste sentido, a tabela de ponderação foi igualmente atualizada.</p>
		<p><i>No que respeita à Metodologia, o RAP refere que "No caso concreto do PP em análise, a avaliação ambiental iniciou-se quando já existia uma proposta preliminar do Plano concluída". Esta abordagem não assegura o cumprimento do espírito da AAE.</i></p>	<p>Como já justificado na ponderação do parecer à Definição do Âmbito, esta referência trata-se de um lapso, uma vez que à data do relatório de Definição do Âmbito, as informações do Plano existentes e disponibilizadas pela CM eram escassas e consideravam apenas, plantas de situação existente, proposta de planta de implantação</p>

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
			preliminar e os termos de referência.
		<i>Adicionalmente, verifica-se que, apesar de os guias de boas práticas da APA em matéria de AAE serem referidos na bibliografia, não existe qualquer menção à sua aplicação no corpo do RAP ou na Metodologia. Recomenda-se que, nas próximas fases deste procedimento, sejam considerados de forma explícita os referidos guias.</i>	Para além de mencionados na bibliografia, os guias de boas práticas foram referidos no ponto II.1 Avaliação Ambiental Estratégica.
		<i>Sugere-se ainda a consulta e aplicação do seguinte documento de orientação:</i> • "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.	Este Guia foi consultado e aplicado no desenvolvimento deste documento estando já mencionado na bibliografia do mesmo.
		<i>Relativamente ao Quadro de Referência Estratégico (QRE), salienta-se que o Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro (PGRH Douro – RH3), embora enquadrado a nível regional, deve ser transposto para o contexto nacional, em conformidade com o sistema de gestão territorial previsto nos artigos 2.º e 39.º do RJIGT.</i>	Foi considerada a recomendação.
		<i>Adicionalmente, entende-se que a referência à Lei da Água não se revela necessária, uma vez que os seus objetivos programáticos já se encontram operacionalizados através do Plano Nacional da Água e do próprio PGRH Douro – RH3. O mesmo se aplica à Lei de Bases do Clima (Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro), cuja aplicação decorre dos respetivos instrumentos de planeamento setorial.</i>	Foi considerada a recomendação.
		<i>Considera-se de reiterar a utilidade de, no capítulo IV.1, ser incluída referência aos diplomas legais que publicam ou aprovam os instrumentos listados no QRE, no sentido de facilitar a identificação de estar a ser utilizada a última versão de todos os documentos.</i>	Foi considerada a recomendação.
		<i>Reitera-se, ainda, a importância de incluir não apenas os objetivos, mas também as metas relevantes de cada instrumento aplicável ao presente Plano, de forma a avaliar a sua contribuição para os compromissos assumidos. Esta informação deve ser sistematizada preferencialmente em anexo, permitindo uma leitura clara e estruturada.</i>	Sempre que possível as metas dos instrumentos foram consideradas. Adicionalmente, refere-se que a informação está sistematizada no Anexo I presente documento.
		<i>No que concerne ao Quadro de Avaliação, nomeadamente aos indicadores utilizados, importa salientar que estes devem ser definidos de forma a permitir a caracterização da situação atual e a realização de uma análise tendencial efetiva. Esta análise deverá possibilitar a identificação e avaliação dos efeitos ambientais decorrentes da concretização do Plano.</i>	Nada a referir.
		<i>Verifica-se, contudo, que para os diferentes fatores críticos de decisão (FCD) foram incluídos vários indicadores que apenas se aplicam à fase de seguimento (por exemplo: "Extensão das ciclovias e caminhos municipais e grau de execução das propostas (m/% - CMP) – Indicador de seguimento"). Adicionalmente, constam indicadores que não se reportam diretamente à área de intervenção do plano (como as "Perdas de água no</i>	De modo a considerar indicadores que permitam a avaliação estratégica direcionada para a área de intervenção do Plano, optou-se por incluir alguns indicadores de seguimento que refletem a execução do

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
		<p><i>sistema de abastecimento (% - Penafiel Verde)”), sendo representativos da realidade concelhia, não contribuindo, por isso, para uma avaliação ambiental estratégica focada na área de incidência do plano.</i></p> <p><i>Assim, este aspeto do Quadro de Avaliação deve ser revisto na próxima versão do RA.</i></p>	<p>Plano, pois estes garantem a sua aferição e possibilidade de monitorização. Contudo, e face à especificidade do Plano e da abrangência de uma parte específica do território de Penafiel, assume-se a dificuldade de encontrar indicadores que permitam a caracterização da área, sendo por isso considerados alguns indicadores ao nível municipal.</p>
		<p><i>Por outro lado, recomenda-se que a caracterização da situação existente privilegie a apresentação visual dos aspetos mais relevantes, através de esquemas e/ou representações gráficas, por forma a facilitar a leitura e interpretação da informação.</i></p>	<p>Considera-se que, de modo geral, a caracterização da situação atual apresenta já várias peças gráficas, que permitem enquadrar os vários domínios em análise, assim como a apresentação de diversos gráficos e quadros, com o objetivo de cativar e simplificar a leitura do documento.</p>
		<p><i>No que respeita à análise tendencial, considera-se vantajoso que esta seja também apresentada graficamente, de forma a facilitar a leitura e interpretação dos dados. A análise tendencial constitui uma base essencial para a avaliação a realizar, permitindo compreender a evolução dos fatores críticos e as dinâmicas territoriais e ambientais que os influenciam.</i></p>	<p>Uma vez que se considera que o documento conta já com diversas peças gráficas e que se encontra, na sua generalidade, bem estruturado e apelativo, optou-se por atribuir à tendência de evolução um contexto mais objetivo e sintético do documento.</p>
		<p><i>Relativamente à temática das alterações climáticas, salienta-se a importância de assegurar a sua integração efetiva na AAE, com a definição clara de critérios e respetivos indicadores, tanto na vertente da mitigação como da adaptação.</i></p> <p><i>A adaptação às alterações climáticas assume particular relevância, tendo em conta os impactos expectáveis em Portugal, nomeadamente: aumento da temperatura média anual, especialmente das temperaturas máximas; alterações no regime de precipitação, com maior frequência de períodos de seca; e aumento da ocorrência de fenómenos extremos, como cheias e inundações.</i></p> <p><i>Estes fatores têm implicações significativas na gestão da água e na ocupação do solo.</i></p> <p><i>Recomenda-se, neste âmbito, a consulta da informação disponível no Portal do Clima (<a href="http://portaldoclima.pt/pt/">http://portaldoclima.pt/pt/</a>), que disponibiliza, com base na fonte EURO-CORDEX, projeções climáticas para três horizontes temporais ao longo do século, relativas a variáveis como precipitação, temperatura, humidade relativa, evapotranspiração e índice de seca.</i></p>	<p>Reconhece-se que as alterações climáticas são uma temática de extrema importância a considerar na AAE, dando-se ênfase a esta com a definição do Critério de Avaliação (CA) “Riscos e alterações climáticas”. Contudo, de modo a reforçar a sua pertinência aprofundou-se a caracterização deste CA.</p>
		<p><i>As medidas de adaptação preconizadas no Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC) devem ser consideradas como referencial para a definição</i></p>	<p>As medidas de adaptação foram consideradas na definição de medidas de</p>

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
		<p><i>de medidas de minimização dos impactes climáticos no plano em avaliação.</i></p> <p><i>Neste sentido, a AAE deverá reforçar as orientações para uma gestão ambiental mais sustentável, em especial no que respeita à gestão das águas pluviais. A elaboração de planos municipais obriga à identificação e ponderação de programas, planos e projetos com incidência na área abrangida, incluindo os em curso e os em preparação, garantindo as compatibilizações previstas no n.º 4 do artigo 76.º do RJIGT.</i></p>	<p>minimização dos impactes climáticos consideradas na recomendações para o Plano e para o seguimento e gestão.</p> <p>No que respeita a gestão das águas pluviais o Plano prevê a criação de bacias de retenção, pavimentos permeáveis nos percursos pedonais e nos arruamentos sempre que possível, pavimentos permeáveis nos acessos automóveis e passeios no interior dos lotes e sistemas de drenagem ecológica da água nos arruamentos com o objetivo de aumentar a infiltração das águas pluviais e reduzir o escoamento superficial.</p>
		<p><i>Entre outros aspetos, destaca-se a necessidade de ter em consideração a proposta de delimitação da REN, em elaboração no âmbito da revisão do PDM. Esta proposta inclui zonas com risco de cheia ao longo do rio Cavalúm, que se encontram em conexão com a drenagem da área de intervenção do plano.</i></p>	<p>A previsão de bacias de retenção dentro da área do Plano irá desaguar o risco de inundação a jusante.</p>
		<p><i>No que se refere à mitigação das alterações climáticas, salienta-se que as linhas de atuação definidas no Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), com vista à redução das emissões de gases com efeito de estufa (GEE), devem ser utilizadas como referencial para a definição de medidas de minimização dos impactes, ajustadas à tipologia do plano em apreço.</i></p>	<p>O PNEC, mais especificamente as diferentes linhas de atuação, foi considerado na definição de medidas de minimização dos impactes.</p>
		<p><i>Verifica-se que o RA não inclui um estudo de alternativas. Lembra-se que uma das principais mais-valias da aplicação da AAE é precisamente a identificação e avaliação de opções alternativas de desenvolvimento, abrangendo diferentes dimensões do planeamento.</i></p> <p><i>As alternativas podem incluir variações nos índices e parâmetros urbanísticos (como a área a ocupar), na qualificação do solo, nos usos e atividades permitidos, bem como na integração de medidas de adaptação às alterações climáticas, na criação de áreas verdes urbanas ou na gestão do ruído. Neste último caso, importa considerar os efeitos da proposta sobre fontes sonoras existentes, a aproximação de usos sensíveis a zonas ruidosas e o eventual aumento de tráfego ou de níveis sonoros.</i></p> <p><i>Todas as alternativas relevantes devem ser analisadas de forma holística, considerando as especificidades territoriais, com vista à promoção de soluções mais resilientes e sustentáveis do ponto de vista ambiental.</i></p> <p><i>Compete aos responsáveis pela elaboração do plano e à equipa da AAE desenvolver e</i></p>	<p>A equipa da AAE considera no ponto VI.1.1. a síntese da avaliação das alternativas. Como referido nesse ponto considerou-se dois cenários possíveis para avaliar os efeitos no território, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alternativa 0</b>, este cenário considera o desenvolvimento do território na ausência da implementação do Plano, o correspondente à <i>Situação atual</i> e à <i>Tendência de evolução</i> desenvolvidos ao longo do RA;</li> <li>- <b>Alternativa 1</b>, este cenário considera o desenvolvimento do território com a implementação do Plano em análise, que corresponde à <i>Proposta do Plano</i>,</li> </ul>

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
		<p><i>apresentar um estudo de alternativas técnica e ambientalmente viáveis, que permitam orientar o processo para um modelo de desenvolvimento mais sustentável.</i></p> <p><i>A análise dessas alternativas deve incluir a identificação e descrição de eventuais dificuldades, limitações, incertezas ou riscos associados à sua avaliação, incluindo os decorrentes de lacunas nos dados disponíveis.</i></p>	<p>desenvolvida no RA.</p> <p>Para além disto, considerou-se ainda os desenvolvimentos da proposta preliminar face à atual proposta do Plano.</p>
		<p><i>Caso se confirme que as opções territoriais se encontram já substancialmente definidas, como aliás é reconhecido no Relatório (“... a avaliação ambiental iniciou-se quando já existia uma proposta preliminar do Plano concluída”), importa aferir a sua validade. Tal implica demonstrar que as opções selecionadas são as que melhor minimizam os impactes negativos no ambiente e garantem a sustentabilidade da proposta, tendo em conta o que ainda possa ser ajustado.</i></p>	<p>Como já referido, a afirmação corresponde a um lapso.</p>
		<p><i>Neste sentido, a AAE do PP da UOPG 7 deve focar-se na construção da melhor solução possível, orientada por princípios de sustentabilidade, não se limitando à comparação com a “alternativa zero” (cenário de não implementação do plano). Este exercício deverá ser refletido na próxima versão do RA.</i></p>	<p>Foi considerado no RA.</p>
		<p><i>No Quadro VI.2 é apresentado um conjunto de recomendações que deve ser revisto, procedendo-se à definição clara dos respetivos objetivos e do momento previsto para a sua concretização ou operacionalização. Deve também ser estabelecida a sua priorização, de forma a assegurar que os efeitos negativos sejam eficazmente prevenidos ou minimizados e os efeitos positivos potenciados. Este exercício é fundamental para garantir um seguimento adequado e eficaz da AAE.</i></p> <p><i>Recomenda-se, adicionalmente, que as recomendações sejam organizadas por horizonte temporal de implementação (curto, médio e longo prazo), integrando de forma coerente as “Recomendações para seguimento e gestão” constantes do capítulo VI.1.3.</i></p>	<p>O quadro foi revisto de acordo com a recomendação sendo os objetivos das mesmas especificados no ponto VI do RA.</p> <p>As recomendações subdividem-se em recomendações para o Plano e recomendações para seguimento e gestão, sendo estas últimas adotadas pela CM, atendendo ao resultado da monitorização efetuada, que apoiará a priorização das medidas a adotar.</p>
		<p><i>Relativamente ao Programa de Seguimento/Monitorização, importa salientar que o mesmo deve apresentar uma estrutura pragmática, operativa e verificável. Os indicadores selecionados devem permitir o controlo efetivo dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da execução do Plano. Devem ainda permitir verificar a implementação das medidas propostas e identificar atempadamente efeitos negativos não previstos, possibilitando a sua correção.</i></p>	<p>A seleção dos indicadores foi feita e revista com o intuito de dar resposta ao recomendado.</p>
		<p><i>Verifica-se, contudo, que os indicadores atualmente apresentados são excessivamente genéricos e referem-se, maioritariamente, à realidade concelhia, sendo adequados ao contexto de um PDM, mas desajustados face à escala e especificidade da área de intervenção do presente Plano.</i></p> <p><i>Os indicadores a integrar no programa de seguimento devem, por isso, ser concretos, bem definidos, sintéticos e territorialmente delimitados à área abrangida pelo Plano.</i></p>	<p>Dado a especificidade da área de intervenção do Plano a definição dos indicadores assentou, essencialmente, na capacidade de aferição dos mesmos, tentando sempre que possível recorrer a indicadores direcionados para a área do PP, ressaltando-se a</p>

Entidade	Data	Comentários efetuados	Ponderação da equipa
		<i>Devem incluir, para cada indicador: unidade de medida, valor de referência (com indicação do ano-base), periodicidade de recolha de dados e metas a alcançar (preferencialmente de natureza quantitativa). Estes elementos são essenciais para uma avaliação rigorosa dos impactes ambientais da implementação do Plano, devendo estar alinhados com as metas constantes nos instrumentos de planeamento e programação hierarquicamente superiores referidos no QRE.</i>	impossibilidade de o fazer em alguns deles. Nestas situações recorreu-se a indicadores de monitorização municipal, sendo esta a realidade mais aproximada e capaz de dar resposta aos objetivos de sustentabilidade definidos.
		<i>Importa ainda esclarecer que os indicadores utilizados na fase de avaliação e na análise tendencial não têm de ser os mesmos que integram o plano de monitorização. A monitorização do Plano e da AAE são processos distintos, com objetivos específicos, devendo ser tratados de forma autónoma.</i>	Nada a referir.
		<i>Em síntese, a informação atualmente apresentada neste domínio deve ser totalmente revista, por forma a permitir a definição de um programa de seguimento da AAE coerente com a proposta de Plano e com o respetivo âmbito geográfico de aplicação.</i>	A informação foi revista por forma a dar resposta ao solicitado.
		<i>Relativamente às entidades a consultar, constata-se que o RAP não identifica, nesta fase do procedimento, as entidades com responsabilidades ambientais específicas. De acordo com as boas práticas em matéria de AAE, recomenda-se que a próxima versão do Relatório inclua a identificação das autoridades ambientais e de saúde relevantes, bem como do público-alvo e das organizações não governamentais (ONG) com potencial interesse na matéria, que se poderão pronunciar sobre os conteúdos apresentados. Importa sublinhar que estas entidades não têm de coincidir com as que integram o quadro de governança do plano, dado que este se rege por objetivos distintos no contexto do procedimento de AAE.</i>	As recomendações efetuadas foram consideradas no RA.
		<i>Adicionalmente, verifica-se que o RA não apresenta uma Estratégia de Comunicação, limitando-se a referir os momentos legalmente exigidos de consulta e divulgação pública. Este aspeto deve ser revisto e corrigido, de forma a assegurar uma abordagem comunicacional mais proativa, inclusiva e eficaz, em consonância com os princípios da participação pública e da transparência que regem o procedimento de AAE</i>	Foi considerada a recomendação efetuada.