



# **Avaliação Ambiental Estratégica Plano de Pormenor da UOPG 7**

**Resumo Não Técnico**  
SETEMBRO DE 2025

**ambisitus**  
projectos, gestão e avaliação ambiental, lda

sentir  penafiel

# I . CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O que é uma  
Avaliação  
Ambiental  
Estratégica?

A **Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)** é um procedimento legal e obrigatório em muitos dos processos de elaboração, alteração e revisão dos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT). O **Plano de Pormenor da UOPG 7 (PP UOPG 7)** foi sujeito a AAE por deliberação da Câmara Municipal de Penafiel (CMP).

A AAE tem como principais objetivos **identificar, descrever e avaliar os eventuais efeitos ambientais significativos** resultantes de um Plano durante a sua elaboração e previamente à sua aprovação, apoiando o processo de tomada de decisão, com vista à promoção do **desenvolvimento sustentável**.

A primeira fase da AAE é formalizada pelo **Relatório de Definição de Âmbito (RDA)**, onde se definem os Fatores Críticos para a Decisão (FCD), a segunda fase é formalizada pelo **Relatório Ambiental (RA)** e o **Resumo Não Técnico (RNT)**, onde se efetua a avaliação ambiental das propostas do Plano tendo por base os FCD. Na fase final do processo é formalizada a **Declaração Ambiental (DA)**, onde se definem os termos de monitorização e controlo do Plano.

O que é um  
Resumo Não  
Técnico?

O **Resumo Não Técnico** é um resumo, numa linguagem clara e acessível a todos, da informação constante no **Relatório Ambiental**, tendo como objetivo facilitar a compreensão e a participação do público em geral, bem como das instituições e/ou organizações com interesses na área, através da consulta pública.

O presente documento constitui o **RNT** da AAE do Plano de Pormenor da UOPG 7. Caso se pretenda aprofundar os conteúdos deste procedimento, recomenda-se a leitura do RA.

Quem é a  
entidade  
responsável  
pelo Plano?

A **CMP** é a entidade responsável pela elaboração do PPUOPG 7 e, conseqüentemente, pela elaboração da sua AAE, sendo um dever a promoção de consultas às entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades, possam interessar os efeitos do Plano. A CMP é, ainda, responsável pela consulta ao público em geral, pela elaboração da Declaração Ambiental e por assegurar a monitorização do Plano, de forma a adotar medidas de controlo, caso seja necessário.

# I . CONSIDERAÇÕES INICIAIS

## Quadro de governança

O sucesso da implementação da proposta de PP em apreço dependerá da **cooperação e permanente comunicação das várias entidades** intervenientes. A **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**

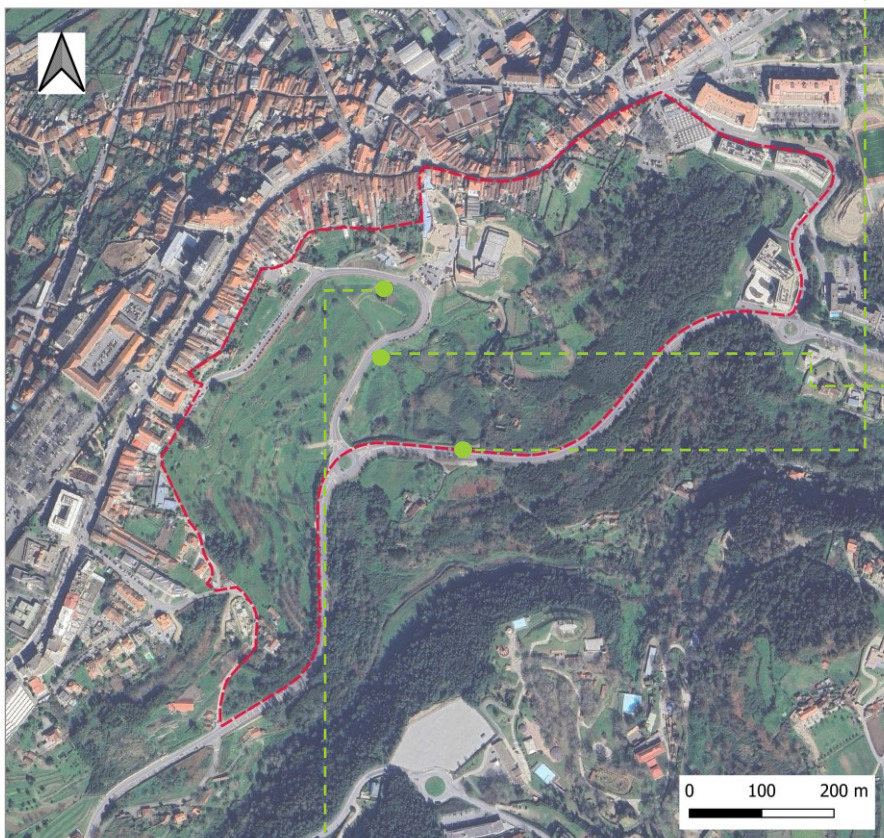
QUADRO DE GOVERNANÇA	RECOMENDAÇÕES
CMP	<ul style="list-style-type: none"><li>• Assegurar a correta implementação do PP, na filosofia que presidiu à sua elaboração;</li><li>• Assegurar o cumprimento do Programa de Gestão e Monitorização Ambiental, ajustando-o e aplicando medidas corretivas quando necessário;</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>

# I . OBJETO DE AVALIAÇÃO: PLANO DE URBANIZAÇÃO DE CAMPANHÃ

## Área de Intervenção

Área de intervenção do PP da UOPG 7: 31 ha

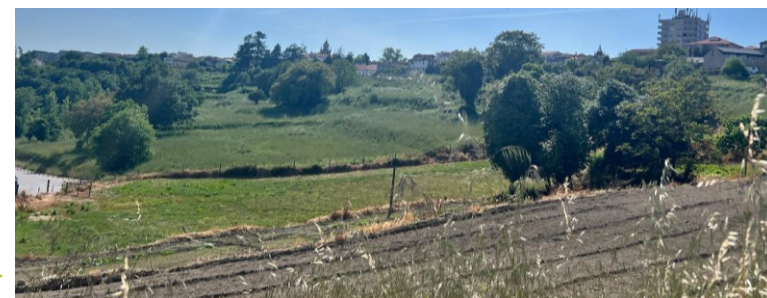
- Desenvolve-se na contiguidade do centro urbano da cidade de Penafiel;
- Localiza-se no lugar de Puços e envolvente;



ENQUADRAMENTO TERRITORIAL



- ▭ Limite PP
  - ▭ Concelho de Penafiel
  - ▭ Outros concelhos
- Google Satellite



# I . OBJETO DE AVALIAÇÃO: PLANO DE PORMENOR DA UOPG 7

## Proposta de 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.

### 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.



**LEGENDA:**

- LIMITE DA ÁREA DO PLANO DE PORMENOR
- ÁREA ENVOLVENTE - EDIFICADO EXISTENTE
- CURVA DE NÍVEL MESTRA
- CURVA DE NÍVEL SECUNDÁRIA
- ELEMENTOS DE ÁGUA EXISTENTES
- MUROS EM PEDRA EXISTENTES
- MUROS EM PEDRA PROPOSTOS
- LIMITE DA PARCELA
- POLÍGONO BASE DE IMPLANTAÇÃO
- 1 IDENTIFICAÇÃO DA PARCELA
- 0.000 COTAS DE PROJETO

**ESPAÇO URBANIZADO: ÁREAS CONSOLIDADAS OU A CONSOLIDAR**

- EDIFICADO EXISTENTE A MANTER
- EDIFICADO EM RUÍNA A RECUPERAR
- LOGRADOURO EXISTENTE

**ÁREAS DE URBANIZAÇÃO PROGRAMADA: PREDOMINANTEMENTE HABITACIONAIS**

- EDIFICADO PROPOSTO
- EDIFICADO PROPOSTO COM COBERTURA VERDE
- ARBORIZAÇÃO EXISTENTE
- ARBORIZAÇÃO PROPOSTA

**ESPAÇO CANAL**

**PERCURSOS PEDONAIS**

- PERCURSOS PEDONAIS EXISTENTES
- PERCURSOS PEDONAIS PROPOSTOS

**ARRUAMENTOS**

- ARRUAMENTO EXISTENTE
- ARRUAMENTO PROPOSTO - FAIXA DE RODAGEM
- ARRUAMENTO PROPOSTO - PASSEIO
- ESTACIONAMENTO PÚBLICO
- CICLOVIA

**ESTRUTURA ECOLÓGICA**

**ESPAÇOS DE UTILIZAÇÃO COLETIVA**

- PRAÇA PÚBLICA — EXTENSÃO PRAÇA SÃO MARTINHO

**ESPAÇOS VERDES**

- JARDIM DOS NAMORADOS - EXISTENTE
- PARQUE PÚBLICO DE PROXIMIDADE
- BACIAS DE RETENÇÃO PÚBLICAS
- ZONA DE PROTEÇÃO I - VIAS
- ZONA DE PROTEÇÃO II - ZONAS SENSÍVEIS
- HORTAS URBANAS
- LOGRADOURO

## II. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO PLANO

### Fatores Críticos para a Decisão (FCD)



#### **Coesão territorial**

- INTEGRAÇÃO URBANA
  - Promover a mobilidade sustentável;
  - Assegurar a eficiência das infraestruturas.
- ESPAÇO PÚBLICO
  - Promover a atratividade da rede de equipamentos;
  - Fomentar a reabilitação e regeneração urbana.

- POPULAÇÃO
  - Promover a atração e fixação de população.
- ATIVIDADES TURÍSTICAS
  - Dinamizar a oferta turística.

#### **Dinâmica Socioeconomia**



#### **Ambiente**

- VALORES NATURAIS E PAISAGÍSTICOS
  - Valorizar os elementos paisagísticos.
- RISCOS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
  - Adaptação e mitigação das alterações climáticas.

## II. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO PLANO



### Coesão territorial

#### Integração urbana

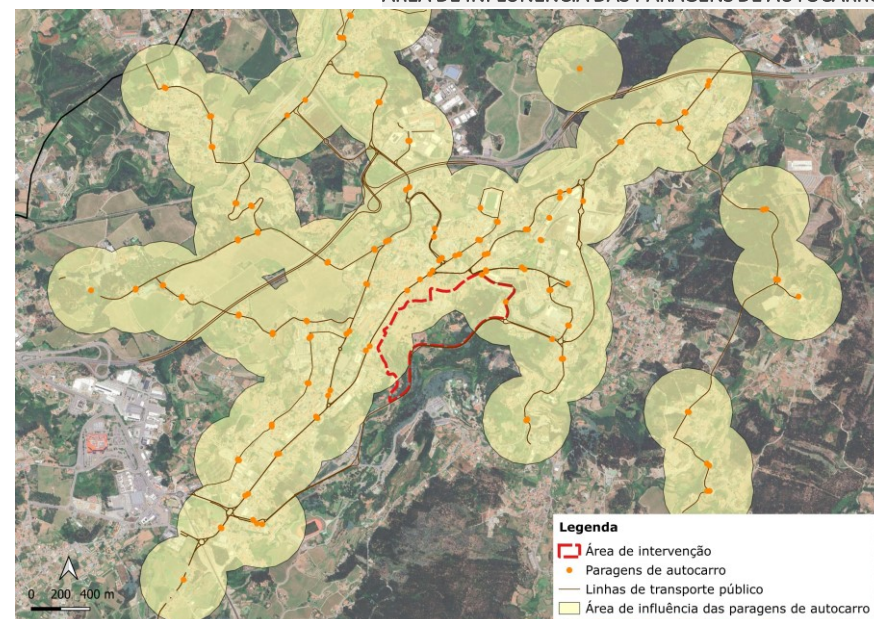
A área de intervenção corresponde a um espaço praticamente desprovido de construções, contudo:

- Insere-se num **contexto 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.
- A envolvente caracteriza-se pela **densificação do edificado**, com a presença de **vários elementos estruturantes**, nomeadamente:
  - Elevado número de **equipamentos e serviços** marcadamente urbanos;
  - **Rio Cavalum**, constituído como um elemento físico de elevado valor ecológico e ambiental.



VIAS NA ENVOLVENTE À ÁREA DE INTERVENÇÃO

#### ÁREA DE INFLUÊNCIA DAS PARAGENS DE AUTOCARRO



#### Transporte público

- 38 linhas de transporte público;
- 150 paragens de autocarro;
- Cobertura dos serviços de transporte público de 75% da área de intervenção.

## II. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO PLANO



### Coesão territorial

#### Integração urbana



- 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.
- 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.
- 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.



Efeito positivo pouco significativo

Efeito positivo significativo

Efeito positivo muito significativo



Efeito negativo pouco significativo

Efeito negativo significativo

Efeito negativo muito significativo

#### PARA O PLANO:

- 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.

#### PARA SEGUIMENTO E GESTÃO:

- 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.

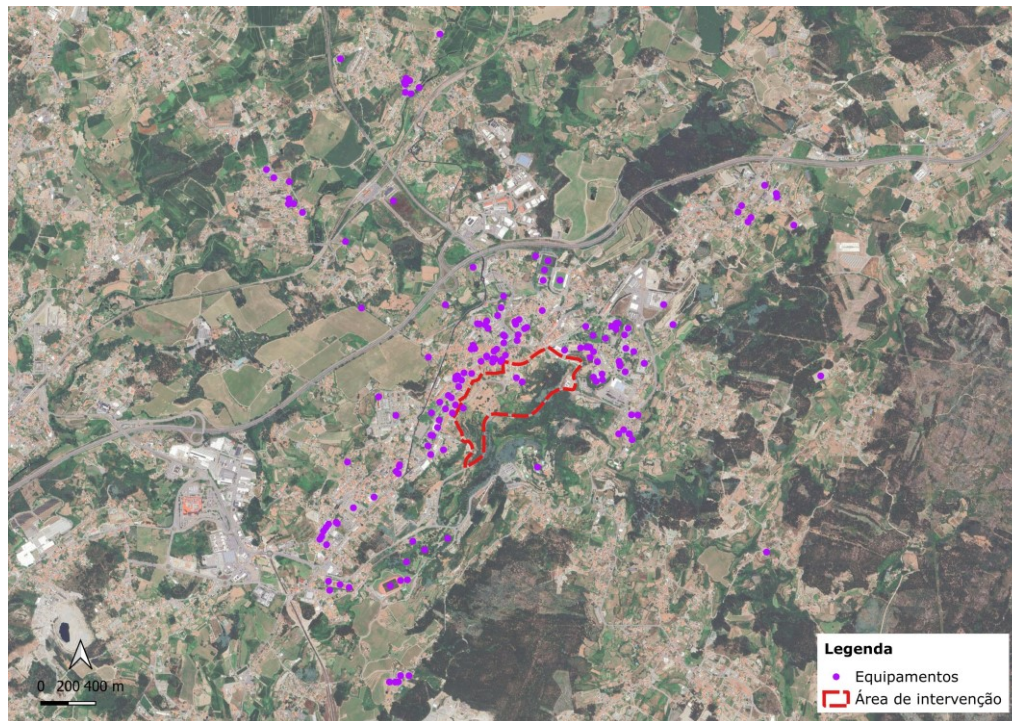
## II. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO PLANO



### Coesão territorial

### Espaço público

SITUAÇÃO ATUAL



REDE DE EQUIPAMENTOS DA CIDADE DE PENAFIEL

#### Equipamentos na cidade de Penafiel:

- Administrativos e de Proteção Civil (25)
- Sociais (17)
- Educativos (17)
- Culturais (8)
- Desportivos (33)
- Saúde (13)
- Religiosos (30)
- Turismo, recreio e lazer (29)

#### Espaço público:

- Assume um carácter periférico ressaltando-se apenas a existência do Espaço C (equipamento cultural) e do espaço público envolvente, que inclui:
  - Praça de São Martinho;
  - Áreas verdes;
  - Espaço de estadia.

Pouco arborizadas, não contribuindo, de forma expressiva, para a melhoria do conforto bioclimático dos seus utilizadores.



VIAS E ESTACIONAMENTOS EXISTENTES NA ÁREA DE INTERVENÇÃO



PRAÇA DE S. MARTINHO

## II. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO PLANO



### Coesão territorial

#### Espaço público



- 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.
- 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.



- O desenvolvimento da área poderá aumentar a perturbação da fauna existente.



Efeito positivo pouco significativo

Efeito positivo significativo

Efeito positivo muito significativo



Efeito negativo pouco significativo

Efeito negativo significativo

Efeito negativo muito significativo

#### RECOMENDAÇÕES

##### PARA O PLANO:

- 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;
- Sugere-se a utilização preferencial de pavimentos permeáveis ou semipermeáveis nos espaços exteriores às edificações;
- 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;
- O Plano deverá prever postos de carregamento elétrico na área.

##### PARA SEGUIMENTO E GESTÃO:

- 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.

## II. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO PLANO

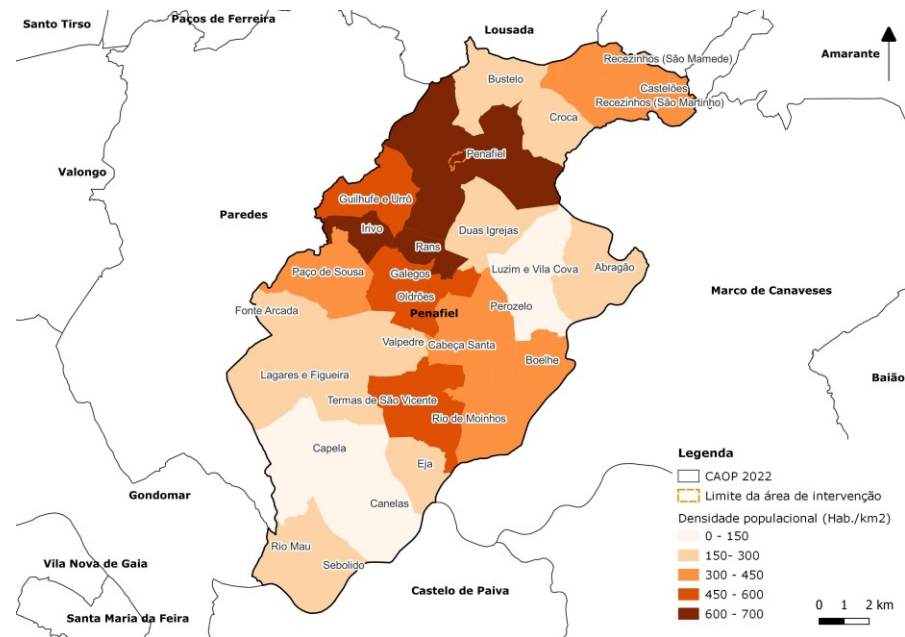


### Dinâmica socioeconómica

#### População

Dinâmica populacional do concelho caracteriza-se, essencialmente, por:

- Diminuição da população residente – 70 320 (2023);
- Área de intervenção insere-se num contexto de elevada densidade;
- Tendência de envelhecimento demográfico;
- Diminuição da população ativa – 47 878 (2021).



DENSIDADE POPULACIONAL EM PENAFIEL, EM 2021

#### CONJUNTOS HABITACIONAIS DE NATUREZA PÚBLICA NA CIDADE DE PENAFIEL

Equipamentos	Tipologia	Natureza
Sociais	Conjunto Habitacional da Fonte da Cruz - Bloco 1	Pública
	Conjunto Habitacional da Fonte da Cruz - Bloco 2	Pública
	Conjunto Habitacional da Fonte da Cruz - Bloco 3	Pública
	Conjunto Habitacional da Fonte da Cruz - Bloco 4	Pública
	Conjunto Habitacional da Fonte da Cruz - Bloco 5	Pública
	Conjunto Habitacional de Santiago	Pública
	Conjunto Habitacional da Fonte da Cruz - Bloco 6	Pública
	1 Fogo Habitacional de Tipologia T4	Pública

#### Parque edificado:

- Aumento do número de edifícios;
- Aumento do número de alojamentos;
- Diminuição do número de alojamento vagos.

## II. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO PLANO



### Dinâmica socioeconómica

#### População



- Estimou-se que a proposta possa originar 314 novos fogos habitacionais o que contribuirá para a atração e fixação de população na área.



- 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.



- A concretização das propostas do Plano poderá levar a perturbações temporárias da população residente na área e envolvente. Este efeito terá um carácter temporário e poderá ser minimizado por um adequado acompanhamento e gestão ambiental das obras;
- Adicionalmente, e atendendo à proximidade ao centro histórico, as intervenções propostas poderão ter efeitos negativos em valores arqueológicos desconhecidos.



Efeito positivo pouco significativo

Efeito positivo significativo

Efeito positivo muito significativo



Efeito negativo pouco significativo

Efeito negativo significativo

Efeito negativo muito significativo

#### RECOMENDAÇÕES

##### PARA O PLANO:

- 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.

##### PARA SEGUIMENTO E GESTÃO:

- 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.
- A Câmara Municipal deverá continuar a promover a divulgação do Plano e das suas propostas de forma clara e dirigida à população residente.

## II. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO PLANO



### Dinâmica socioeconómica

#### Atividades turísticas

##### Contexto económico em Penafiel:

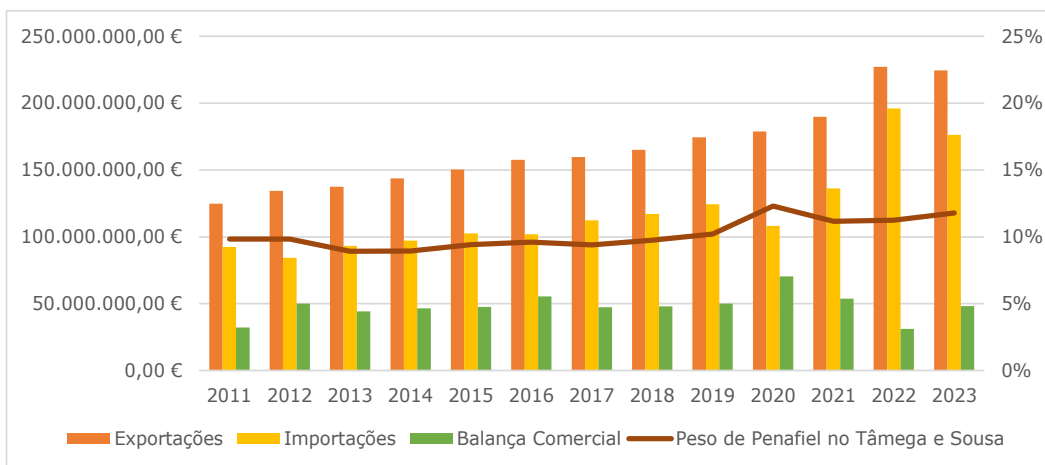
- Tendência crescente do ganho médio mensal
- Crescimento das dinâmicas económicas:
  - Número de empresas
    - Destacam-se: **Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos**
  - Pessoal ao serviço
    - Destacam-se: **Construção e Indústrias transformadoras**
  - Volume de negócios
    - Destacam-se: **Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos**
- Balança comercial positiva

##### Atividades turísticas em Penafiel

- 23 empreendimentos turísticos
  - Destacam-se: **Casas de Campo** e os **Hotéis**.
- 93 empreendimentos de alojamento local
  - Destacam-se: **Moradias**

Tipologia	N.º	Camas	Unidade de alojamento
Empreendimentos de Turismo de Habitação	2	30	15
Empreendimentos de Turismo no Espaço Rural – Agro-Turismo	4	44	21
Empreendimentos de Turismo no Espaço Rural – Casa de Campo	9	111	58
Empreendimentos de Turismo no Espaço Rural – Hotel Rural	2	38	20
Empreendimentos Hoteleiro - Hotel	6	579	297

Tipologia	N.º	Camas	Utentes	Quartos
Apartamento	10	35	62	27
Estabelecimento de hospedagem	7	55	78	37
Moradia	75	328	534	247
Quartos	1	3	6	3



BALANÇA COMERCIAL DE PENAFIEL

## II. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO PLANO



### Dinâmica socioeconómica

#### Atividades turísticas



- 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> (área máxima de construção).



- 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.



Efeito positivo pouco significativo

Efeito positivo significativo

Efeito positivo muito significativo



Efeito negativo pouco significativo

Efeito negativo significativo

Efeito negativo muito significativo

#### PARA SEGUIMENTO E GESTÃO:

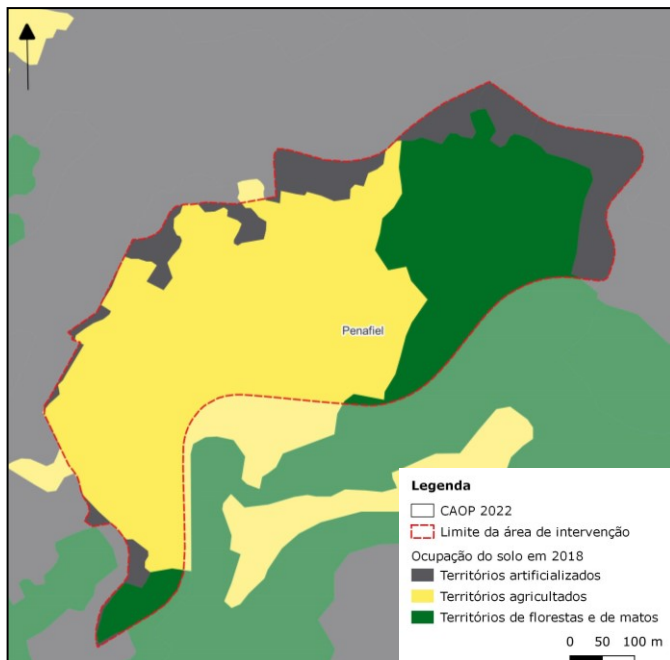
- Deverá ser implementado um plano de sensibilização dirigido à população residente e visitante que promova a adoção de práticas sustentáveis e de civismo que garantam a manutenção e qualidade do espaço público.

## II. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO PLANO



### Ambiente

#### Valores naturais e paisagísticos



CARTA DE OCUPAÇÃO DO SOLO 2018

#### Vegetação arbórea existente:

- Manchas de carvalhos;
- Manchas de acácias;
- Manchas de acácias e eucaliptos;
- Árvores de fruto;
- Plátanos;
- Ciprestes;
- Cedros.

#### Ocupação do solo:

- Territórios agricultados : **56%**
- Territórios de florestas e de matos: **28%**
- Territórios artificializados: **16%**

Tipologia		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		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%

#### Massas de água:

- Rio Cavalum;
- Maciço Indiferenciado da Bacia do Douro

Código da massa de água	Designação	Estado/Potencial Ecológico	Estado Químico	Estado Global
<i>Massa de água superficial</i>				
PT03DOU0347	Rio Cavalum	Medíocre	Bom	Inferior a bom
<i>Massa de água subterrânea</i>				
PT03A0X1	Maciço Indiferenciado da Bacia do Douro	Bom	Bom	Bom e superior

## II. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO PLANO



### Ambiente

#### Valores naturais e paisagísticos



- 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.



- 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.
- O Regulamento do Plano contém disposições que restringem a utilização de pesticidas e fertilizantes, sendo permitida a utilização dos mesmos quando devidamente justificada.



- Embora de baixa densidade, o Plano propõe a urbanização de áreas atualmente naturalizadas. Este efeito pode ser considerado negativo 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.



Efeito positivo pouco significativo

Efeito positivo significativo

Efeito positivo muito significativo



Efeito negativo pouco significativo

Efeito negativo significativo

Efeito negativo muito significativo

#### RECOMENDAÇÕES

##### PARA O 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.
- O Plano deverá considerar as linhas de água assinaladas na Planta da EEM, verificando a possibilidade da manutenção das mesmas a céu aberto.

##### PARA SEGUIMENTO E GESTÃO:

- 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.

## II. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO PLANO



### Ambiente

#### Riscos e alterações climáticas

O Plano Municipal de Ação Climática de Penafiel pretende que o município se afirme e tenha a capacidade de gestão eficiente e justa dos recursos disponíveis através de uma estratégia que considere:

- 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.

→ Principais alterações climáticas identificadas em Penafiel:

- Ondas de calor;
- Temperaturas elevadas;
- Precipitação excessiva;
- Períodos de seca;
- Vento forte;
- Temperaturas baixas.

**INSTRUMENTOS QUE PROMOVEM A MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO DOS EFEITOS DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS:**

Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC);  
Roteiro para a Neutralidade Carbónica (RNC) ;  
Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC);  
Lei de Bases do Clima (LBC);  
Plano Nacional Energia e Clima (PNEC);  
Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas para o Tâmega e Sousa (PMIAAC-TS);  
Plano Municipal de Ação Climáticas de Penafiel (PMAC P).

- → 18 medidas de mitigação    --- → 9 medidas passíveis de integrar no PP UOPG 7  
--- → 18 medidas de adaptação    --- → 11 medidas passíveis de integrar no PP UOPG 7

## II. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO PLANO



### Ambiente

#### Riscos e alterações climáticas



- 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.
- São propostas diversas medidas de adaptação e mitigação às alterações climáticas contribuindo para aumentar a resiliência da área.



- 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 garantindo a obrigatoriedade da sua aplicação.



Efeito positivo pouco significativo  
Efeito positivo significativo  
Efeito positivo muito significativo



Efeito negativo pouco significativo  
Efeito negativo significativo  
Efeito negativo muito significativo

#### PARA O PLANO:

- O Plano deverá conter medidas relativas à mitigação e controlo dos riscos identificados para a área;
- Recomenda-se a integração das medidas de minimização de risco de incêndio rural no Regulamento do Plano;
- Deverá ser avaliada a possibilidade de integração das restantes medidas previstas no PMAC P;
- Atendendo ao aumento da impermeabilização recomenda-se que o Plano contemple medidas de minimização do risco de inundação;
- 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).

#### PARA SEGUIMENTO E GESTÃO:

- 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 praticas de mobilidade ativa.

### III. PROGRAMA DE GESTÃO E MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

O programa de gestão e monitorização ambiental destina-se a **assegurar um acompanhamento** dos efeitos do Plano no ambiente.

**Anualmente**, a Câmara Municipal de Penafiel deverá **avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente** decorrentes da aplicação do Plano, verificando a necessidade de adoção das medidas previstas na declaração ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos. Esta avaliação é feita com base no **quadro de indicadores utilizado na avaliação ambiental** e que se apresenta no quadro seguinte.

FCD	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE	INDICADORES (Origem dos dados)	Valor atual	Objetivos / Metas
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).	Indicador de seguimento	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);	Indicador de seguimento	Aumentar até 100%
	Espaço público	Promover a <b>atratividade</b> da rede de <b>equipamentos</b>	Número de eventos realizados na área do Plano (CMP).	Indicador de seguimento	Aumentar
			Número de intervenções no espaço público e área intervencionada (CMP);	Indicador de seguimento	Aumentar
Dinâmica socioeconómica	População	Promover a <b>atração e 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);	Indicador de seguimento	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
		Valorizar os <b>elementos culturais</b>	Ações de recuperação/manutenção e de dinamização do património arquitetónico e arqueológico	Indicador de seguimento	Aumentar
Ambiente	Valores naturais e paisagísticos	Valorizar os <b>elementos paisagísticos</b>	Estado global das massas de água superficiais e subterrâneas (APA);	Estado global: - Rio Cavalum: Inferior a Bom; - Maciço Indiferenciado da Bacia do Douro: Bom e Superior.	Melhorar até atingir o estado Bom e Superior.
			Áreas destinada a espaços verdes (m <sup>2</sup> - CMP).	96 095 m <sup>2</sup>	Aumentar
			Área ocupada por espécies exóticas invasoras reabilitada ( m <sup>2</sup> - CMP).	Indicador de seguimento	Diminuir
	Riscos e alterações climáticas	Prevenção de <b>riscos naturais, mistos e tecnológicos</b>	N.º de ocorrências de incêndios urbanos (CMP)	Indicador de seguimento	Diminuir
			Área ardida (ha) e número de ocorrências de incêndios rurais (INE/ICNF);	Área ardida:168ha, em 2023; 132 incêndios rurais, em 2023.	Diminuir
			Número de ocorrências associadas a eventos extremos (CMP - SPC);	Indicador de seguimento	Diminuir
	Adaptação e mitigação das <b>alterações climáticas</b>	Número de medidas/ações de mitigação e adaptação às alterações climáticas adotadas no Plano (PMACP - CMP).	9 de mitigação; 11 de adaptação.	Integrar a totalidade das medidas identificadas como passíveis de integrar no Plano.	

### III. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Plano de Pormenor da UOPG 7 contribui para o desenvolvimento sustentável?

Neste documento procedeu-se a um **resumo da Avaliação Ambiental Estratégica** da proposta do Plano de Pormenor da UOPG 7, de forma concisa, clara e acessível.

Na avaliação efetuada identificaram-se os efeitos positivos e negativos das propostas apresentadas. Nesta fase procedeu-se, também, à ponderação dos pareceres emitidos pelas entidades.

Simultaneamente, foram elencadas recomendações para inclusão na proposta de Plano ou para serem consideradas pela gestão municipal, como medidas de minimização dos efeitos negativos do Plano ou de potenciação dos efeitos positivos.

Da avaliação efetuada conclui-se que os efeitos positivos resultantes da implementação do Plano ultrapassam os efeitos negativos, pelo que se considera que o mesmo constitui uma ferramenta para o desenvolvimento sustentável do município e da região.

