

PLANO PORMENOR AMPLIAÇÃO DO PARQUE EMPRESARIAL DE ALAGOA

RELATÓRIO DO PLANO

CÂMARA MUNICIPAL DE PENACOVA

Agosto 2024



PLANO PORMENOR DA AMPLIAÇÃO DO PARQUE EMPRESARIAL DE ALAGOA

Relatório do Plano

Câmara Municipal de Penacova | agosto 2024

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



ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	9
2. ENQUADRAMENTO LEGAL	10
3. ÂMBITO E OBJETIVOS DO PLANO DE PORMENOR	11
4. ENQUADRAMENTO	13
4.1. REGIONAL E ADMINISTRATIVO	13
4.2. NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL	16
4.2.1. Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)	17
4.2.2. Plano Rodoviário Nacional	20
4.2.3. Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro (PROT C)	22
4.2.4. Programa Regional Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF CL).....	24
4.2.5. Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil	27
4.2.6. Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra incêndios	30
4.2.7. Plano Diretor Municipal de Penacova	34
5. CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO	37
5.1. CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA.....	37
5.2. CARACTERIZAÇÃO ECONÓMICA	46
5.3. ESPAÇOS DE ATIVIDADES ECONÓMICAS EXISTENTES	48
5.4. MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE.....	55
5.5. CONDICIONANTES	60
5.5.1. Reserva Ecológica Nacional (REN)	61
5.5.2. Recursos Geológicos	65
5.5.3. Recursos Hídricos.....	65
5.5.4. Rede Rodoviária - IP3 - Zona Non Aedificandi do IP.....	67
5.6. SITUAÇÃO EXISTENTE	67
5.6.1. Património cultural	69
6. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA	70
6.1. ESPAÇOS DE ATIVIDADES ECONÓMICAS.....	81

6.2.	ESPAÇOS DE USO ESPECIAL.....	83
6.3.	ESPAÇOS VERDES.....	85
6.4.	ESPAÇOS - CANAL	87
6.5.	PARÂMETROS URBANÍSTICOS	89
6.6.	ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E QUALIDADE AMBIENTAL.....	92
7.	REDE DE INFRAESTRUTURAS.....	96
7.1.	ARRUAMENTOS.....	96
7.1.1.	Perfil Transversal Tipo de Via	97
7.1.2.	Planta e Perfil longitudinal.....	100
7.2.	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	100
7.3.	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS	103
7.4.	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	105
7.5.	REDE DE ABASTECIMENTO DE GÁS.....	106
7.6.	REDE ELÉTRICA E DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE BAIXA E MÉDIA TENSÃO ..	106
7.7.	REDE DE TELECOMUNICAÇÕES.....	107
8.	EXECUÇÃO DO PLANO	107
9.	EFEITOS REGISTAIS.....	109
9.1.	SITUAÇÃO FUNDIÁRIA EXISTENTE	109
9.2.	TRANSFORMAÇÃO FUNDIÁRIA	111
8.2.1.	Identificação dos novos lotes – fichas individuais	112
10.	ÁREAS DE CEDÊNCIA	122
11.	INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO.....	123
12.	CONCLUSÕES.....	126
	NOTA BIBLIOGRÁFICA.....	127
	SIGLAS E ACRÓNIMOS	129

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Enquadramento da área do PP Ampliação do Parque Empresarial de Alagoa. Penacova.	12
Figura 2 – Localização de Penacova em Portugal.	14
Figura 3 - Enquadramento do PP Ampliação do Parque Empresarial de Alagoa na Área Envolvente.	15
Figura 4 - Mapa Hipsométrico do Concelho de Penacova.	16
Figura 5 – Modelo Territorial.	19
Figura 6 – Plano Rodoviário Nacional.	21
Figura 7. Objetivos fundamentais da Proteção Civil.	28
Figura 8. Mapa de perigosidade de incêndio florestal	31
Figura 9. Classes de de perigosidade de incêndio florestal na área do PPA	32
Figura 10. Mapa de prioridades de defesa.	33
Figura 11. Área do PPA no Mapa de prioridades de defesa.	34
figura 12. Extrato da Planta de Ordenamento do PDM de Penacova e Legenda. 2023.	36
Figura 13 – Áreas de Atividades Económicas de Penacova.	49
Figura 14 – Parque Empresarial de Alagoa	50
Figura 15 – Parque Empresarial de Alagoa (imagem aérea)	50
Figura 16 – Parque Empresarial dos Covais.	51
Figura 17 – Parque Empresarial dos Covais (imagem aérea)	52
Figura 18 – Parque Empresarial Espinheira	52
Figura 19 – Parque Empresarial Espinheira (imagem aérea)	53
Figura 20 – Extrato da Planta de Ordenamento – 1 UOPG Alagoas Sul	54
Figura 21 – Extrato da PI. Ordenamento – 2 UOPG Covais; 3 UOPG Parque Empresarial do IC6; 4 UOPG Vale das Favas.	55
Figura 22 - Rede viária no Distrito de Coimbra	56
Figura 23. Rede viária na freguesia onde se localiza a área de intervenção do Plano de Pormenor da Alagoa	57
Figura 24. Rede viária na área de intervenção do Plano de Pormenor da Alagoa	58
Figura 25. Planta de Condicionante do Plano de Pormenor da Ampliação da Zona Empresarial de Alagoa. 2024.	60

Figura 26. Extracto da Carta da REN em vigor no concelho de Penacova.....	61
Figura 27 – REN e mancha C8.....	62
Figura 28 – Áreas a manter e a excluir da REN.....	63
Figura 29 – Alteração da REN e respetivas áreas	64
Figura 30 – Extrato e legenda da Planta de Condicionante - Outras Condicionantes	66
Figura 31 – Planta da Situação Existente do Plano de Pormenor.....	68
Figura 32 – Desnível no Parque Empresarial de Alagoa.....	70
Figura 33 – Desnível no final da via existente (sul/norte).	70
Figura 34 – Esquízo do PP Ampliação do Parque Empresarial de Alagoa.	71
Figura 35 – Planta de Implantação do PP Ampliação do Parque Empresarial de Alagoa	73
Figura 36 – Nova via projetada pela IP.....	74
Figura 37 – Via existente a continuar para poente.	74
Figura 38. Inscrição do PP Parque Empresarial da Alagoa na GOP	78
Figura 39. Classificação do solo na Planta de Ordenamento do PDM.....	79
Figura 40. Localização dos perfis transversais propostos.	97
Figura 41 - Perfi Transversal Tipo Proposto 1.....	98
Figura 42 - Perfi Transversal Tipo Proposto 2.....	98
Figura 43 - Perfi Transversal Tipo Proposto 3.....	99
Figura 44 - Perfi Transversal Tipo Proposto 4.....	99
Figura 45 – Planta do cadastro existente.....	110
Figura 46 - Planta de Operações de Transformação Fundiária	111
Figura 47 – Planta de Áreas de Cedência para o Domínio Público	123

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - População Residente (N.º) p/local Residência (NUTS –2013), População Residente. Densidade Populacional.....	38
Quadro 2 - Variação em Percentagem da População Residente, 2001, 2011 e 2020.....	38
Quadro 3 - População Residente por Grandes Grupos Etários. 2001, 2011 e 2021.	39
Quadro 4 - População residente Total e por Sexo, Portugal, NUT's I , II e III. 2001 – 2021.	39
Quadro 5 - Taxa Bruta de Natalidade para 2001, 2011 e 2021	39
Quadro 6- Taxa Bruta de Mortalidade para 2001, 2011 e 2021.....	40
Quadro 7- Índice de envelhecimento para 2001, 2011 e 2021.	40
Quadro 8- População Residente Segundo o Nível de Escolaridade, nas NUTS, em 2011- 2021.....	41
Quadro 9 - N.º de Estabelecimento de Ensino por Nível de Ensino, 2011 e 2021	42
Quadro 10 - Taxa de Analfabetismo, Portugal, NUT's I, II e III por Sexo, em 2011 - 2021.....	42
Quadro 11 – População residente - total	43
Quadro 12 - Variação populacional e componentes, Portugal, 2011-2022	44
Quadro 13 – Tendência evolutiva de estrangeiros residentes em Portugal, 2017-2022.....	44
Quadro 14 – Distribuição etária por género de estrangeiros residentes em Portugal, 2022	45
Quadro 15 – Número total de estrangeiros residentes no concelho de Penacova, 2015-2021.....	45
Quadro 16 - População residente economicamente ativa e empregada no concelho, segundo o setor de atividade económica (n.ºs. absolutos, percentagem e taxa de crescimento), 2011 e 2021, no concelho de Penacova.....	46
Quadro 17 - Desempregados Inscritos nos Centros de Emprego e de Formação Profissional, média anual (2011 – 2022).....	47
Quadro 18 - Empresas não Financeiras: Total e por Dimensão. (2011 – 2020).....	47
Quadro 19 – Empresas que procuraram terrenos no concelho	76
Quadro 20 – Cenário de impacte da concretização do PP na população do concelho.....	77
Quadro 21 – Classificação do solo no PDM na área do Plano de Pormenor	78
Quadro 22 – Áreas para Equipamentos de Utilização Coletiva no PP	84
Quadro 23 – Parâmetros Urbanísticos.....	90
Quadro 24 – Quadro síntese	91

Quadro 25 – Índices globais na área do Plano de Pormenor	91
Quadro 26 – Água de Consumo Doméstico.....	101
Quadro 27 – Água de Consumo industrial	102
Quadro 28 - Caudal de água e efluentes	104
Quadro 29 – Áreas de cedência ao domínio público e privado Municipal	122

1. INTRODUÇÃO

Com o objetivo de dar resposta à necessidade crescente de espaços de acolhimento empresarial e simultaneamente, dando continuidade à política de desenvolvimento preconizada para o concelho, a Câmara Municipal de Penacova entendeu promover a ampliação do Parque Empresarial de Alagoa, através da elaboração do Plano de Pormenor do Parque Empresarial de Alagoa, adiante designado por Plano de Pormenor.

O Plano de Pormenor constitui-se como instrumento privilegiado para estruturar uma área estratégica, fundamentalmente direcionada para o acolhimento de atividades económicas, constituindo um novo impulso do desenvolvimento socioeconómico de Penacova e da Região na qual se insere.

Em consequência a Câmara Municipal, na sua reunião pública realizada a 04/09/2020, deliberou, por unanimidade, aprovar a abertura do procedimento para a elaboração do Plano de Pormenor da Alagoa, com efeitos registais (nos termos do n.º 1 do artigo 76.º do RJIGT), bem como os respetivos termos de referência, nos quais qualificam este plano como sujeito a Avaliação Ambiental, nos termos do previsto no n.º 2 do artigo 120.º do RJIGT, conjugado com o disposto no artigo 3.º, do DL n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo DL n.º 58/2011, de 4 de maio.

A referida deliberação foi publicitada em Diário da República n.º 222/2020, Série II de 200/11/13, através do Aviso n.º 18459/2020.

Por ter caducado o anterior procedimento, a Câmara Municipal deliberou reabrir o processo conforme Aviso nº 8367/2023, de 24 de abril, passando o Plano a designar-se como Plano de Pormenor de Ampliação do Parque Empresarial da Alagoa. A designação “Plano de Pormenor da Alagoa - com efeitos registais” deve ser indicada como anterior designação deste PP. Foi aberto um período de participação pública de 15 dias úteis a contar da data da publicação do Aviso. O prazo para a conclusão do procedimento é de 36 meses com efeitos a 15 de novembro de 2022.

O período de participação pública decorreu entre os dias 2 e 22 de maio de 2023, tendo o processo estado disponível para consulta no sítio da internet do Município de Penacova (www.cm-penacova.pt) e na Divisão de Gestão Planeamento Urbanístico e Obras Públicas, sita no Largo Alberto Leitão n.º5, Penacova. Com o objetivo de captar a atenção dos cidadãos e incentivar o seu envolvimento neste processo, a abertura deste período e o respetivo modo de participação foram divulgados, das seguintes formas:

- Publicação de Aviso no jornal Diário de Coimbra de 27 de abril de 2023;
- Publicação de Aviso no jornal Diário das Beiras, de 27 de abril de 2023
- Edital divulgado no sítio oficial do município na internet (www.cm-penacova.pt) e afixado em todas as juntas de freguesia do Município de Penacova;

No âmbito do período de participação preventiva não foi recebida qualquer sugestão ou informação sobre quaisquer questões que possam ser consideradas no âmbito do respetivo procedimento de elaboração, conforme Relatório de Ponderação dos Resultados da Participação Preventiva, relativa ao procedimento para a elaboração do Plano de Pormenor de Ampliação do Parque Empresarial da Alagoa, elaborado pelos Serviços de Planeamento Territorial e Gestão Urbanística da Câmara Municipal de Penacova.

2. ENQUADRAMENTO LEGAL

O Plano de Pormenor está a ser desenvolvido atendendo à seguinte legislação:

- Decreto-Lei nº 80/2015, de 14 de maio, que estabelece o novo regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial (RJIGT) na sua última versão;
- Decreto-Regulamentar n.º 5/2019, de 27 de setembro, - fixa os conceitos técnicos nos domínios do ordenamento do território e do urbanismo a utilizar pelos instrumentos de gestão territorial;
- Decreto-Lei nº 130/2019, de 30 de agosto, que republica o Decreto-Lei nº 193/95, de 18 de julho, bem como as normas e especificações técnicas constantes do sítio da Internet da Direção Geral do Território (DGT) – Cartografia topográfica e topográfica de imagem a utilizar na elaboração, alteração ou revisão dos programas e planos territoriais e na aplicação de medidas cautelares e a cartografia temática que daí resulte (cf. Regulamento n.º 142/2016, DR n.º 27, de 9 de fevereiro).
- Decreto-Regulamentar nº 15/2015, de 19 de agosto – estabelece os critérios de classificação e reclassificação do solo, bem como os critérios de qualificação e as categorias do solo rústico e do urbano.

De acordo com o n.º 1 do artigo 101.º do RJIGT, *“O plano de pormenor desenvolve e concretiza em detalhe as propostas de ocupação de qualquer área do território municipal, estabelecendo regras sobre a implantação das infraestruturas e o desenho dos espaços de utilização coletiva, a implantação, a volumetria e as regras para a edificação e a disciplina da sua integração na paisagem, a localização e a inserção urbanística dos equipamentos de utilização coletiva e a organização espacial das demais atividades de interesse geral.”* De acordo com as várias alíneas do n.º 1 do artigo 102.º do RJIGT, relativo ao seu conteúdo material, o plano de pormenor deve estabelecer:

- a) A definição e a caracterização da área de intervenção, identificando e delimitando os valores culturais e a informação arqueológica contida no solo e no subsolo, os valores paisagísticos e naturais a proteger, bem como todas as infraestruturas relevantes para o seu desenvolvimento;

- b) As operações de transformação fundiária preconizadas e a definição das regras relativas às obras de urbanização;
- c) O desenho urbano, exprimindo a definição dos espaços públicos, incluindo os espaços de circulação viária e pedonal e de estacionamento, bem como o respetivo tratamento, a localização de equipamentos e zonas verdes, os alinhamentos, as implantações, a modelação do terreno e a distribuição volumétrica;
- d) A distribuição de funções, conjugações de utilizações de áreas de construção e a definição de parâmetros urbanísticos, designadamente, densidade máxima de fogos, número de pisos e altura total das edificações ou altura das fachadas;
- e) As operações de demolição, conservação e reabilitação das construções existentes;
- f) As regras para a ocupação e para a gestão dos espaços públicos;
- g) A implantação das redes de infraestruturas, com delimitação objetiva das áreas que lhe são afetas;
- h) Regulamentação da edificação, incluindo os critérios de inserção urbanística e o dimensionamento dos equipamentos de utilização coletiva, bem como a respetiva localização no caso dos equipamentos públicos;
- i) A identificação dos sistemas de execução do plano, do respetivo prazo e da programação dos investimentos públicos associados, bem como a sua articulação com os investimentos privados;
- j) A estruturação das ações de compensação e de redistribuição de benefícios e encargos

3. ÂMBITO E OBJETIVOS DO PLANO DE PORMENOR

O Plano de Pormenor possui uma área de cerca de 26 hectares, localiza-se na Freguesia de Figueira de Lorvão e visa a expansão do Parque Empresarial da Alagoa, já consolidado, dando sequência aos objetivos considerados na Revisão do PDM de Penacova.

Esta área situa-se junto das principais acessibilidades do Município que servem a região, ficando à face do IP3 e próximo do IC6, o que lhe confere fortes condições de atração e de diferenciação concorrencial.



Figura 1 – Enquadramento da área do PP Ampliação do Parque Empresarial de Alagoa. Penacova.

Fonte: Ortofotomapa

Foi concluída, já em 2023, a 2ª alteração à 1ª revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) de Penacova, publicada em Diário da República – 2ª Série n.º 11. De 16 de janeiro de 2023, através do Aviso n.º 1059/2023, de 16 de janeiro.

Neste instrumento de gestão territorial constam um conjunto de especificidades e parâmetros urbanísticos a ter em consideração no âmbito da elaboração do Plano de Pormenor.

A área correspondente ao Plano de Pormenor, na Planta de Ordenamento do PDM de Penacova, encontra-se classificada parcialmente como Solo Urbano - Espaços de Atividades Económica e, uma pequena parte, em Espaço Urbano de Baixa Densidade, e como Solo Rústico - Espaços Florestais de Produção e Espaços Florestais de Conservação.

Constituem objetivos do Plano de Pormenor:

1. Contribuir para concretizar a estratégia de ordenamento do território e política de desenvolvimento preconizada para o concelho de Penacova de crescimento e promoção da estrutura produtiva;

2. Potenciar o progresso económico concelhio tirando vantagens da proximidade de importantes infraestruturas viárias e da mão de obra industrial local;
3. Reforçar as condições de empreendedorismo bem como estimular a criação de emprego e a fixação de população jovem.
4. Promover o ordenamento do território equilibrado privilegiando a concentração das funções industriais, de armazenagem e serviços e usos compatíveis em áreas devidamente infraestruturadas;
5. Promover a diferenciação e diversificação do tecido empresarial do Município;
6. Expandir o espaço de atividades económicas existente disponibilizando solo devidamente infraestruturado para a instalação imediata de unidades empresariais;
7. Criar condições atrativas para o investimento empresarial alargando a oferta municipal de terrenos infraestruturados;
8. Constituir uma bolsa de terrenos que permita à Câmara Municipal ter capacidade negocial na atração de unidades empresariais;
9. Criar um espaço multifuncional estruturado e atrativo, dotado de equipamentos de apoio às empresas e aos utilizadores, de acesso a serviços e tecnologias avançadas, destinado à instalação de atividades económicas diversificadas e novos investimentos, nomeadamente indústria e serviços;
10. Qualificar urbanística e paisagisticamente os espaços industriais em condições de equilíbrio ambiental.

4. ENQUADRAMENTO

4.1. REGIONAL E ADMINISTRATIVO

O município de Penacova, representado na figura seguinte, faz parte da região Centro – NUTS II e da Região de Coimbra - NUTS III. Em 2015 entrou em vigor uma nova divisão regional em Portugal – NUTS 2013, sendo que antes desta mudança, Penacova pertencia à sub-região do Baixo Mondego.

O concelho apresenta uma área de 220 km², sendo limitado pelos municípios de Mortágua, a norte, Santa Comba Dão, a nordeste, Tábua, a este, Arganil, a sudeste, Vila Nova de Poiares, a sul, Coimbra, a oeste, e Mealhada, a noroeste.



Figura 2 – Localização de Penacova em Portugal.

Fonte: CAOP, 2019.

Segundo a Lei nº11-A/2013 de 28 de janeiro, que organiza administrativamente as freguesias, através da criação de freguesias por agregação ou por alteração dos limites territoriais, o concelho de Penacova passou a ser constituído por 8 freguesias: Carvalho; Figueira de Lorvão; Lorvão; Penacova; Sazes de Lorvão; Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego; Friúmes e Paradela; São Pedro de Alva e São Paio do Mondego.

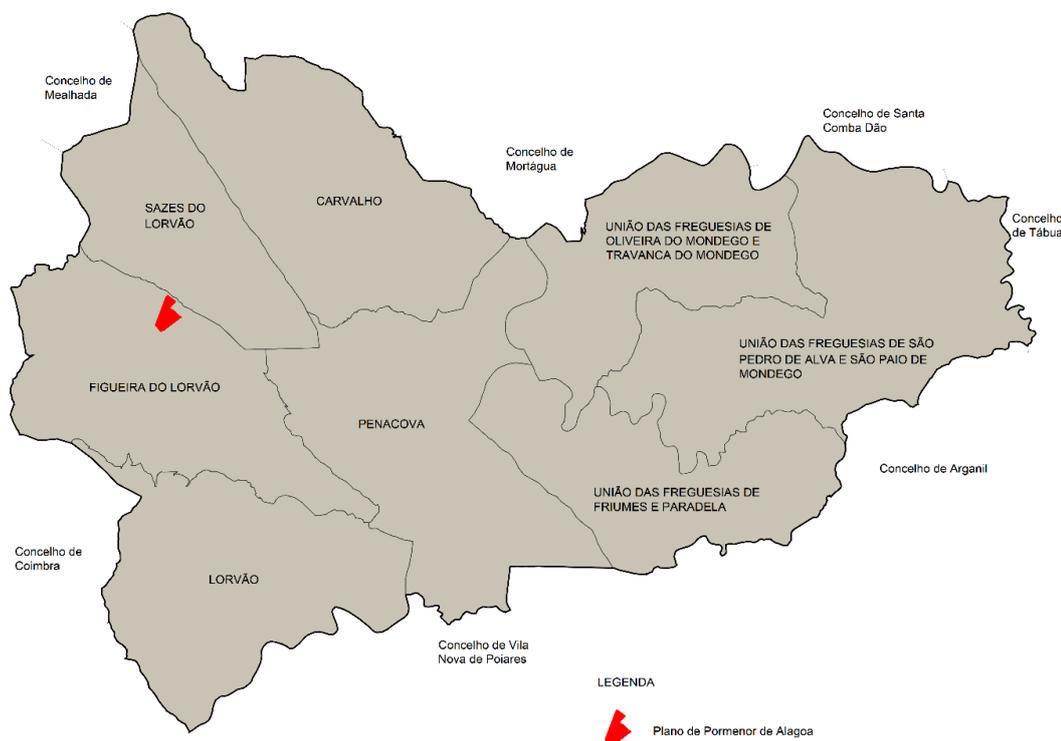


Figura 3 - Enquadramento do PP Ampliação do Parque Empresarial de Alagoa na Área Envolvente.

Fonte: CAOP, 2019

As freguesias com maior densidade populacional são as que apresentam uma estrutura marcadamente mais urbana, ou seja, Lorvão e Penacova.

O concelho é marcado por uma área montanhosa, a oeste, onde os aglomerados são mais escassos, enquanto que na parte central as características físicas do território contribuirão para a existência de núcleos urbanos mais significativos.

Penacova evidencia, sob o aspeto topográfico, áreas de planalto, em conjunto com espaços de forte relevo e declives, onde se destacam as serras de Roxo e Bussaco, com altitudes entre os 400 e 500 metros, conforme representado na figura abaixo.

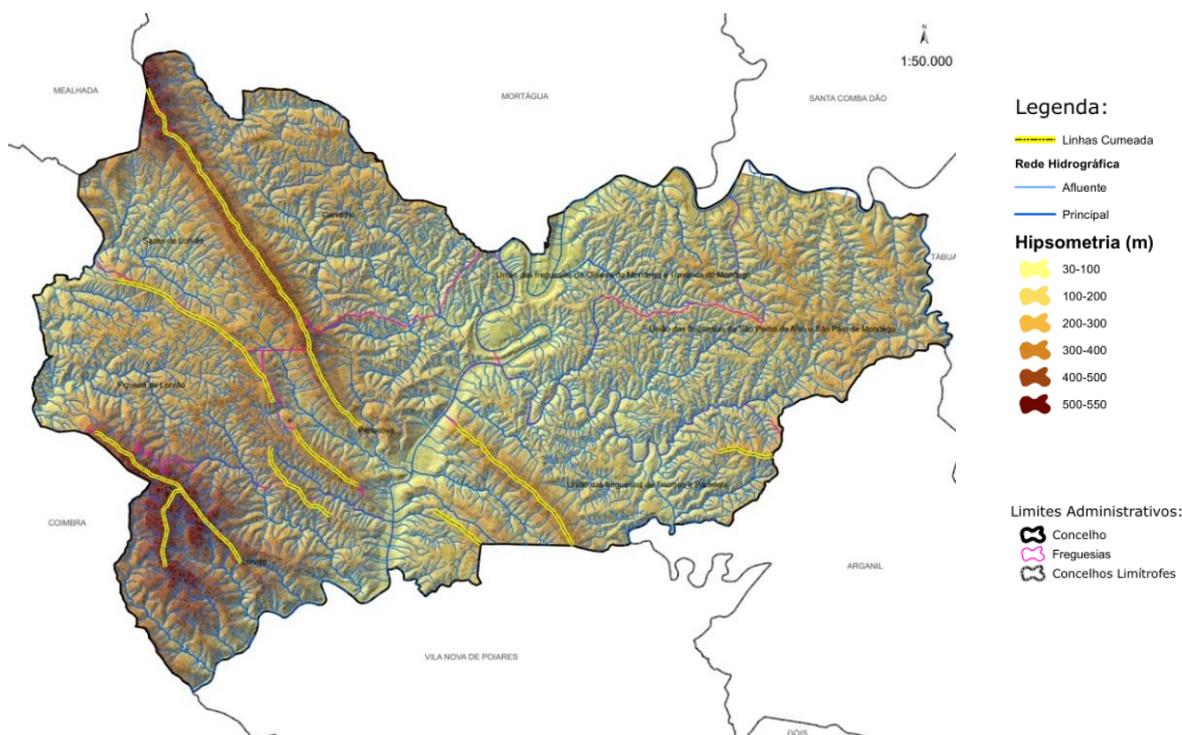


Figura 4 - Mapa Hipsométrico do Concelho de Penacova.

Fonte: Plano Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios, 2014.

4.2. NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL

O município de Penacova encontra-se atualmente em fase acentuada de transformação, em virtude da dinâmica de qualificação ocorrida nos últimos anos.

Tal transformação corresponde à consagração de uma estratégia de desenvolvimento municipal, alimentada por um conjunto de preocupações e de recomendações provenientes de vários instrumentos, como sejam os programas internacionais e nacionais.

Os planos municipais de ordenamento do território visam, entre outros objetivos, a tradução, no âmbito local, do quadro de desenvolvimento do território estabelecido nos instrumentos de natureza estratégica de âmbito nacional e regional e a definição de outros indicadores relevantes para a elaboração dos demais instrumentos de gestão territorial (alínea a) e I) do Artigo 75.º do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT)).

A própria elaboração de planos municipais de ordenamento do território obriga a identificar e a ponderar, nos diversos âmbitos, os planos, programas e projetos com incidência na área em causa, considerando os que já existam e os que se encontrem em preparação, por forma a assegurar as necessárias compatibilizações (n.º 2 do Artigo 22.º / RJIGT).

Neste seguimento, transcrevem-se sumariamente as orientações estratégicas e opções de desenvolvimento dos Instrumentos de Gestão Territorial de hierarquia superior na sub-região de Centro Litoral.

4.2.1. Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)

O Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) é o instrumento de topo do sistema de gestão territorial, define objetivos e opções estratégicas de desenvolvimento territorial e estabelece o modelo de organização do território nacional. O PNPOT constitui-se como o quadro de referência para os demais programas e planos territoriais e como um instrumento orientador das estratégias com incidência territorial.

A figura do PNPOT foi criada pela Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo de 1998, com o objetivo de dotar o país de um instrumento competente para a definição de uma visão prospetiva, completa e integrada da organização e desenvolvimento do território e pela promoção da coordenação e articulação de políticas públicas numa base territorializada. O primeiro PNPOT (Lei n.º 58/2007, de 4 de setembro, retificada pelas Declarações de Retificação n.º 80-A/2007, de 7 de Setembro, e n.º 103-A/2007, de 23 de Novembro) deu lugar à primeira revisão do PNPOT – Lei n.º 99/2019 publicada no Diário da República n.º 170/2019, Série I de 5 de setembro.

O PNPOT é o quadro de referência nacional para a implementação de um conjunto de estratégias e planos sectoriais associados, devendo orientar os modelos territoriais que vierem a ser definidos no âmbito regional, sub-regional e local, segundo a seguinte hierarquia:

- Planos sectoriais
- Planos Especiais de Ordenamento do Território
- Planos Regionais de Ordenamento do Território
- Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território
- Planos Municipais de Ordenamento do Território, subdivididos em:
 - Plano Diretores Municipais
 - Planos de Urbanização
 - Planos de Pormenor

- Programas de Ação Territorial

O PNPOT descreve Região de Coimbra, onde se insere o município de Penacova, como um espaço de forte presença industrial, afirmando-se como um eixo de grande dinamismo industrial entre Leiria e Aveiro e estendendo-se para o interior em direção a Viseu e espaços envolventes.

Ainda que Penacova não seja um município onde a atividade industrial detém um grande peso, poderá, através da sua proximidade a Coimbra e ao Litoral, beneficiar desta sinergia.

Assim, as opções para o desenvolvimento, expressas do PNPOT, que poderão ser adotadas no desenvolvimento do Penacova, passam nomeadamente por:

- reforçar as dinâmicas industriais que valorizem competências em setores de alto valor acrescentado e suscetíveis de elevados ganhos de produtividade;
- valorizar o novo quadro de acessibilidades resultantes dos investimentos na construção, melhoramento ou conclusão de infraestruturas de transporte e logística;
- promover a cooperação interurbana de proximidade para criar a escala e a integração funcional necessárias ao desenvolvimento e sofisticação dos serviços e valorizar o novo quadro de acessibilidades para concorrer com as atividades terciárias instaladas em Lisboa e Porto;
- compatibilizar o modelo de urbanização e de industrialização difuso com a preservação e valorização do potencial de desenvolvimento das atividades agropecuárias e do turismo e com a salvaguarda dos valores ambientais, patrimoniais e paisagísticos;
- favorecer o reordenamento industrial, sobretudo nas áreas do Pinhal Litoral e Baixo Vouga, no sentido de criar espaços de localização empresarial que contribuam para o reforço da estrutura policêntrica do sistema urbano e que promovam fatores potenciadores da inovação e do desenvolvimento tecnológico;
- valorizar os recursos hídricos e concluir os projetos de despoluição integrada das bacias do Liz, do Mondego e do Vouga, destacando-se a importância da despoluição da Ria de Aveiro.

O Município de Penacova, como município integrante da Região de Coimbra e contíguo a Coimbra deverá traçar como um dos objetivos a integração na estrutura policêntrica dos sistemas urbanos do litoral por forma a acompanhar e aproveitar as opções de Desenvolvimento traçadas para este Território.

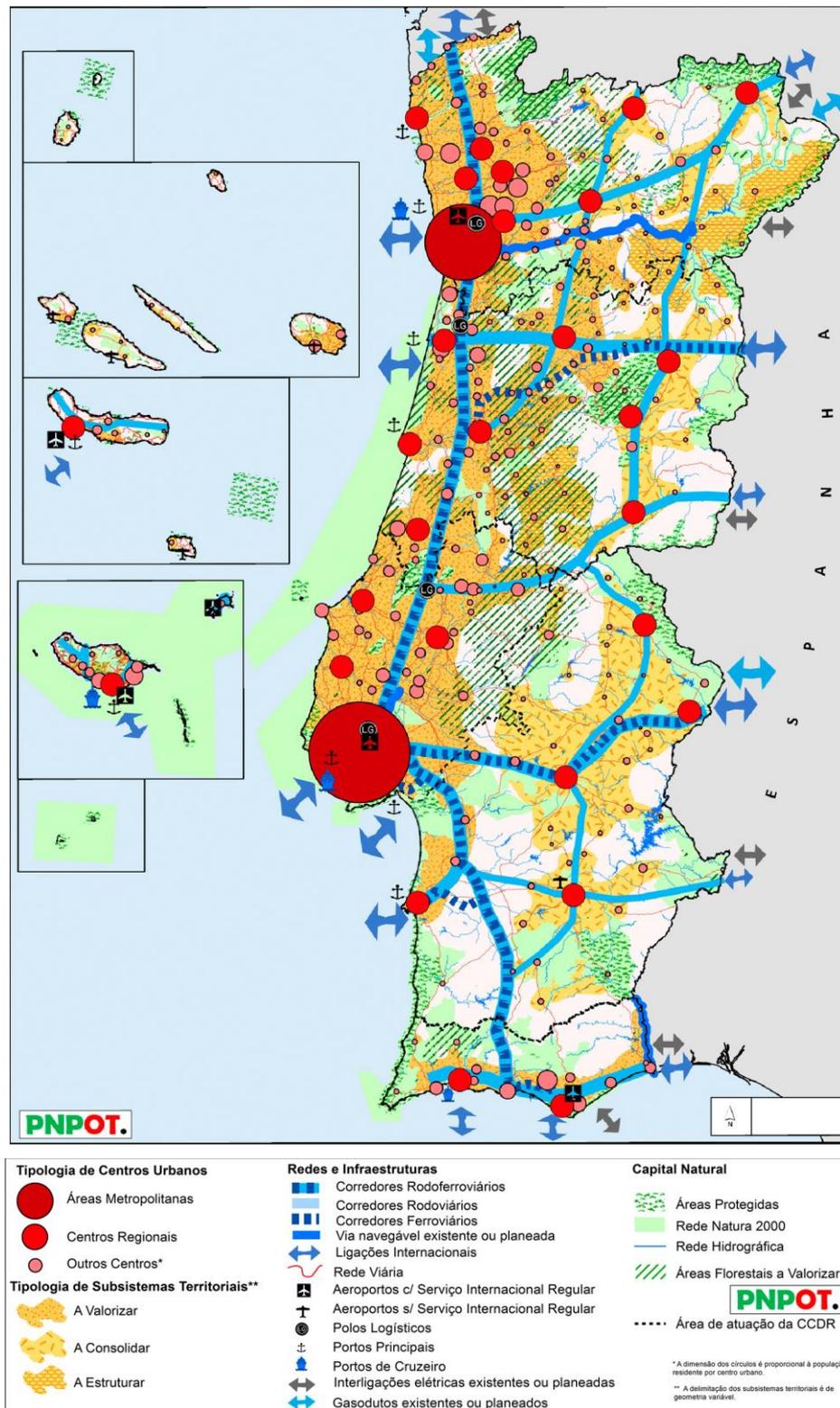


Figura 5 – Modelo Territorial.

Fonte: PNPOT, 2019

4.2.2. Plano Rodoviário Nacional

Um dos elementos estruturantes de qualquer território é a sua rede de vias de comunicação que, se constitui como um fator indispensável a ter em consideração na definição das políticas e estratégias ao nível do ordenamento do território. Esta constatação justifica a relevância do Plano Rodoviário Nacional (PRN), bem como a importância de englobar as suas opções no presente estudo.

Em Portugal, e até 1985, as grandes diretrizes da política rodoviária estavam definidas no PRN de 1945. Entretanto, com uma melhoria das condições económicas deu-se um rápido desenvolvimento do tráfego automóvel, tanto a nível de características, como em volumes de tráfego que, apesar das inúmeras alterações avulsas àquele diploma legal, o tornou obsoleto, sobretudo a partir dos anos setenta.

Assim, em 1985, foi aprovado um novo PRN de 1985, através do Decreto-Lei n.º 380/85 de 26 de setembro, que se transformou num instrumento estruturante da rede viária, nas duas últimas décadas, quer a nível nacional quer a nível concelhio. A Rede Nacional definida então integrava apenas duas categorias de estradas, que constituíam a Rede Nacional Fundamental (os Itinerários Principais), e a Rede Nacional Complementar (os Itinerários Complementares e as Estradas Nacionais), e procedia a uma 'desclassificação' de inúmeras vias cuja gestão se transpunha para as Autarquias Locais.

Mais recentemente, deu-se a atualização do PRN de 1985, consubstanciada no PRN de 2000, publicado no Decreto-Lei n.º 222/98 de 17 de julho, e alterado pela Lei n.º 98/99 de 26 de julho e pelo Decreto-Lei n.º 182/2003 de 16 de agosto. A novidade pauta-se pela consideração de uma Rede Nacional de autoestradas, transversal às restantes classificações, e das Estradas Regionais, um novo nível no âmbito das Outras Estradas da Rede Nacional Complementar.



Figura 6 – Plano Rodoviário Nacional.

Fonte: www.imt-ip.pt

O presente diploma tem como objetivos assumidos, potenciar o correto e articulado funcionamento do sistema de transportes rodoviários, o desenvolvimento de potencialidades regionais, a redução do custo global daqueles transportes, o aumento da segurança da circulação, a satisfação do tráfego internacional e a adequação da gestão da rede.

Com o intuito de corrigir muitas das assimetrias que ainda se verificam no desenvolvimento socioeconómico do País, situação que o concelho de Penacova não está imune, o PRN de 2000 advoga ser necessário aumentar a densidade da rede viária nas zonas fronteiriças, promover o fecho de malhas viárias, assim como melhorar a acessibilidade de alguns Municípios. Preconiza também a melhoria qualitativa da rede rodoviária, com especial relevo para a defesa ambiental em meio urbano, para os

dispositivos de combate à sinistralidade nos mais diversos planos e para os instrumentos de informação necessários à boa gestão e utilização das infraestruturas em causa.

Deste modo, segundo a classificação adotada pelo PRN de 2000, os principais eixos viários que servem, de uma forma direta ou indireta, o concelho de Penacova são os seguintes:

- Itinerários principais – IP3;
- Itinerários Complementares – IC6;
- Estradas Regionais – ER2 e ER10;
- Estradas desclassificadas sob a jurisdição da EP – EN 228, EN 2-3, EN 17-2.

A área de intervenção do plano localiza-se na proximidade do IP3 e EM 535-2.

4.2.3. Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro (PROT C)

O PROT C é um instrumento estratégico que estabelece as linhas orientadoras do desenvolvimento, organização e gestão dos territórios da Região Centro, enquadra os investimentos estruturantes a realizar e serve de referência para a elaboração dos planos especiais, intermunicipais e municipais de ordenamento do território.

Refletindo os princípios, objetivos e orientações consagrados no Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território e constituindo um quadro de referência estratégico para os Planos Municipais de Ordenamento do Território, o PROT é uma peça fundamental que permite articular e dar coerência ao sistema de gestão territorial desde o nível nacional até ao municipal.

No âmbito da visão estratégica do PROTC, constituem-se as seguintes opções estratégicas:

- Reforçar os fatores de internacionalização da economia regional;
- Promover o carácter policêntrico do sistema urbano, consolidando os sistemas sub-regionais;
- Reforçar o potencial estruturante dos grandes eixos de comunicação;
- Promover Redes Urbanas de proximidade que potenciem dinâmicas de Inovação e suportem novos polos regionais de competitividade;
- Promover a Coesão;
- Promover o potencial Turístico dando projeção Internacional ao Património Natural, cultural e Paisagístico;
- Explorar o potencial para a produção de Energias Renováveis;
- Ordenar os territórios Urbanos.

No capítulo relativo ao **Sistema Urbano** o PROT C refere que a materialização das apostas estratégicas e a construção do modelo territorial se baseiam num conjunto de fundamentos que deverão constituir-se como referencial para o desenvolvimento do sistema urbano da Região Centro.

O sistema urbano regional enquadra-se num território extenso, entre um espaço litoral dinâmico e fragmentado, e um território rural pouco denso e regressivo (em perda).

São as cidades de Aveiro, Coimbra, Leiria, Viseu, Guarda, Covilhã e Castelo Branco os centros urbanos regionais e os pilares do policentrismo regional.

O âmbito territorial do PROT-C corresponde à área de intervenção da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, que abrange 78 municípios da Região Centro, (NUTS III Baixo Mondego, Baixo Vouga, Beira Interior Norte, Beira Interior Sul, Cova da Beira, Dão Lafões, Pinhal Interior Norte, Pinhal Interior Sul, Pinhal Litoral e Serra da Estrela).

Ao longo do litoral desenvolve-se uma extensa mancha urbana estruturada em três subsistemas urbanos:

- Subsistema urbano de Aveiro/Baixo Vouga
- Subsistema urbano de Coimbra/Baixo Mondego que integra os centros urbanos de Figueira da Foz, Montemor-o-Velho Cantanhede, Mealhada, **Penacova**, Lousã, Miranda do Corvo e Condeixa-a-Nova. Coimbra destaca-se claramente pela oferta formativa e base tecnológica, ligado à universidade secular, mas também nas funções administrativas, de saúde e de comércio e serviços. Polariza um conjunto de centros urbanos vizinhos que asseguram a função habitacional de suporte. A influência dos serviços mais avançados, designadamente na área da saúde, estende-se a um extenso território. Exerce, por isso, funções de alcance regional, alargando a sua influência a territórios do Pinhal, vertebrando nesse sentido uma lógica de alternativa à influência das aglomerações metropolitanas de Lisboa e do Porto. Figueira da Foz apresenta a sua especialização nos serviços turísticos, na logística e nos transportes.
- Subsistema urbano Leiria - Marinha Grande/Pinhal Litoral.

Refere-se somente o Subsistema urbano de Coimbra / Baixo Mondego uma vez que é o subsistema que o município de Penacova integra.

Subsistema urbano de Coimbra/Baixo Mondego. São dois os princípios de organização que caracterizam esta estrutura.

O primeiro princípio deriva do quadro biofísico da região. A montante de Coimbra, a bacia do Mondego caracteriza-se por uma elevada movimentação do relevo e pela contiguidade dos cobertos florestais de

pinheiro e eucalipto, só interrompidos por trechos de vales apertados e depressões onde se acumularam depósitos detríticos (nos vales dos rios Mondego, Arouca e Corvo, sobretudo) e onde se encontram pequenos retalhos agrícolas e terras mais povoadas como Penacova, Vila Nova de Poiares, Lousã, Miranda do Corvo e Penela.

O segundo princípio de organização associa a relação entre a rede viária e as principais nucleações urbanas. Coimbra e, com menor expressão Figueira da Foz, são as aglomerações de maior importância e também de perfil funcional distinto.

Ao nível das opções estratégicas, face à generalidade do modelo de desenvolvimento que o PROT C pretende criar, perspectivam-se algumas indicações para a unidade territorial na qual se insere o município de Penacova (sistema urbano de Coimbra, com o núcleo duro constituído pelos municípios de Coimbra, Figueira da Foz, mas que deverão incluir Montemor-o-Velho e Penacova).

Em matéria de influência sub-regional é possível referenciar a força centrífuga que pode existir, em Penacova, resultante das seguintes intervenções:

- Posição estratégica no eixo da IP3 (Figueira, Montemor, Coimbra, Penacova, Viseu) e no eixo IC6 (Serra da Estrela);
- Reforço da centralidade de Coimbra (ensino especializado, saúde, administração pública/nível sub-regional, instituições culturais; serviços às empresas;
- Atratividade industrial, a construção do I-Parque (Parque de Ciência e Tecnologia de Coimbra) prevê a instalação de equipamentos de incubação de empresas, e que tem como objetivo fixar empresas criadas na Região e constituir um polo de conhecimento e I&D.

4.2.4. Programa Regional Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF CL)

A floresta é um dos elementos fundamentais para o equilíbrio de ecossistemas (flora e fauna) e, simultaneamente, uma importante e variada fonte de riqueza para a economia do território. Considerada como um recurso natural renovável, a sociedade reconhece-a cada vez mais como um ecossistema de primeira importância para a produção de bens e serviços.

Na Lei de Bases da Política Florestal, aprovada pela Lei n.º 33/96 de 17 de agosto, alterada pelo Decreto-Lei n.º 254/2009, de 24 de setembro, estabelecem-se os princípios orientadores da política florestal e determina-se que o ordenamento e a gestão florestal ficam a cargo do Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF).

O Decreto-Lei n.º 11/2019 de 21 de janeiro aprova o regime jurídico dos programas e planos de ordenamento, de gestão e de intervenção de âmbito florestal e constitui a quarta alteração ao Decreto-Lei n.º 16/2009, de 14 de janeiro.

No artigo n.º 4 do referido decreto, o PROF é definido como “instrumento programático de concretização de política setorial”, previsto na Lei de Bases da Política Florestal e “estabelece as normas específicas de intervenção, utilização e exploração dos espaços florestais, de modo a promover e garantir a produção sustentada do conjunto de bens e serviços a eles associados, na salvaguarda dos objetivos previstos na Estratégia Nacional para as Florestas”.

Constituem objetivos gerais dos PROF:

- A avaliação das potencialidades dos espaços florestais, do ponto de vista dos seus usos dominantes;
- A definição do elenco de espécies a privilegiar nas ações de expansão e reconversão do património florestal;
- A identificação dos modelos gerais de silvicultura e de gestão dos recursos mais adequados;
- A definição das áreas críticas do ponto de vista do risco de incêndio, da sensibilidade à erosão e da importância ecológica, social e cultural, bem como das normas específicas de silvicultura e de utilização sustentada dos recursos a aplicar nestes espaços.

A revisão dos PROF é determinada pela ocorrência de factos relevantes constantes da Portaria n.º 78/2013, de 19 de fevereiro, alterada pela Portaria n.º 141/2015, de 21 de maio, e deste modo através do Despacho n.º 782/2014, de 17 de janeiro, do Secretário de Estado das Florestas e do Desenvolvimento Rural, é determinada a revisão dos PROF e redefinida a sua abrangência geográfica, passando de 21 PROF para 7.

O PROF, estabelece normas específicas de utilização e exploração florestal dos espaços florestais, com a finalidade de garantir a produção sustentada do conjunto de bens e serviços a eles associados.

PROF-CL é constituído pelo Documento Estratégico, que entre outros elementos, incluiu a caracterização da região; a análise prospetiva e objetivos; normas e modelos gerais de silvicultura e de gestão; a articulação com os Instrumentos de Gestão Territorial; o programa de execução e atribuições; e pelo Regulamento e Carta Síntese.

Foi publicado através da Portaria n.º 56/2019 - Diário da República n.º 29/2019, Série I de 2019-02-11, aprova o Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF CL).

Os programas regionais de ordenamento florestal (PROF) são instrumentos de política setorial de âmbito nacional, nos termos estabelecidos pela Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, na sua redação atual, e desenvolvido pelo Decreto -Lei n.º 80/2015, de 15 de maio, que definem para os espaços florestais o quadro estratégico, as diretrizes de enquadramento e as normas específicas quanto ao uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, à escala regional, por forma a promover e garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentado destes espaços. (n.º 1 do artigo 1º da referida Portaria).

O PROF Centro Litoral concretiza, no seu âmbito e natureza o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território, e compatibiliza-se com os demais programas setoriais e com os programas especiais, assegurando a contribuição do setor florestal para a elaboração e alteração dos restantes instrumentos de gestão territorial.

O PROF Centro Litoral abrange os territórios englobados na região NUTS III, sendo o Município de Penacova um dos que integra a sub-Região de Coimbra, conjuntamente com os Municípios de Arganil, Cantanhede, Coimbra, Condeixa-a-Nova, Figueira da Foz, Góis, Lousã, Mealhada, Mira, Miranda do Corvo, Montemor-o-Velho, Mortágua, Oliveira do Hospital, Pampilhosa da Serra, Penela, Soure, Tábua e Vila Nova de Poiares.

O PROF assume os princípios da Lei de Bases da Política Florestal, bem como os princípios orientadores de um bom desempenho:

- a) Boa governança — uma abordagem proactiva da administração florestal, com um envolvimento articulado entre a administração e os agentes com competências na gestão dos espaços florestais;
- b) Exigência e qualidade — com vista a aumentar o seu valor, o setor florestal deverá prosseguir uma cultura de exigência, melhorando o desempenho em todas as vertentes;
- c) Gestão sustentável — a manutenção e a melhoria dos valores económicos, sociais e ambientais de todos os tipos de floresta, para o benefício das gerações presentes e futuras, constitui um objetivo internacionalmente aceite e uma exigência da própria sociedade, contribuindo para promover o desenvolvimento rural integrado;
- d) Máxima eficiência — o desenvolvimento social e económico deve basear-se na utilização eficiente dos recursos florestais contribuindo, nomeadamente, para o «crescimento verde» da economia;
- e) Multifuncionalidade dos espaços florestais — os espaços florestais devem desempenhar várias funções, em equilíbrio, como forma de responder às solicitações da sociedade e como uma oportunidade para a sua valorização intrínseca;
- f) Responsabilização — os proprietários florestais são responsáveis pela gestão de um património de interesse público, devendo ser reconhecida a sua contribuição para a disponibilização de um conjunto de bens e serviços proporcionados pela floresta;

- g) Transparência — o processo de relacionamento da administração com os agentes privados deve ser transparente, criando as condições de crescimento que o setor florestal necessita;
- h) Uso racional — os recursos florestais devem ser utilizados de uma forma racional potenciando as suas características intrínsecas, promovendo a sua articulação com as restantes utilizações do território.

O PROF Centro Litoral estabelece os seguintes objetivos estratégicos:

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

4.2.5. Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil

Nos termos do n.º 1 do artigo 1.º da Lei n.º 27/2006, de 3 de julho, na redação dada pela Lei n.º 80/2015, de 3 de agosto, “a proteção civil é a atividade desenvolvida pelo Estado, regiões autónomas e autarquias locais, pelos cidadãos e por todas as entidades públicas e privadas com a finalidade de prevenir riscos coletivos inerentes a situações de acidente grave ou catástrofe, de atenuar os seus efeitos e proteger e socorrer as pessoas e bens em perigo quando aquelas situações ocorram”. Assim, assumem-se como objetivos fundamentais da proteção civil (n.º 1 do artigo 4.º da Lei n.º 27/2006, de 3 de julho, na redação dada pela Lei n.º 80/2015, de 3 de agosto).

O Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Penacova, adiante designado por PMEPCP, assume-se, assim, como um documento desenvolvido com o intuito de organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias à resposta. Este deverá permitir antecipar os cenários suscetíveis de desencadear um acidente grave ou catástrofe, definindo, de modo inequívoco, a estrutura organizacional e os procedimentos para preparação e aumento da capacidade de resposta à emergência. A recuperação a curto prazo das áreas afetadas constitui outro dos seus objetivos, de forma a minimizar os efeitos de um acidente grave ou catástrofe sobre as pessoas, bens e o ambiente.

Assim, assumem-se como objetivos fundamentais da proteção civil (n.º 1 do artigo 4.º da Lei n.º 27/2006, de 3 de julho, na redação dada pela Lei n.º 80/2015, de 3 de agosto):

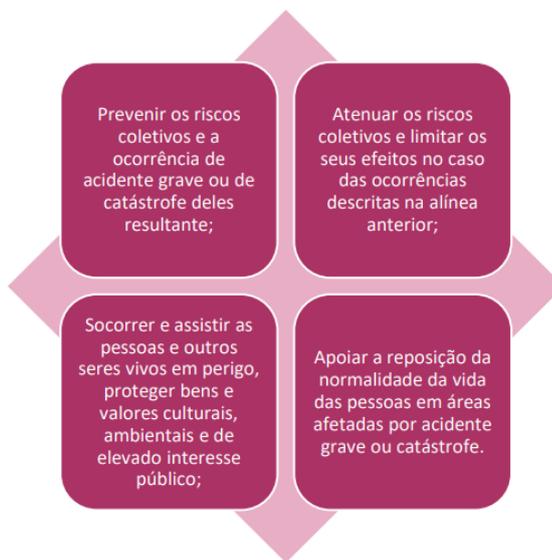


Figura 7. Objetivos fundamentais da Proteção Civil.

Fonte: Site da CMP - PMEPC de Penacova, versão 11 de maio de 2023.

O PMEPCP foi elaborado para enfrentar a generalidade das situações de acidente grave ou catástrofe que se admitem ser possíveis de ocorrer no concelho de Penacova. Neste contexto, foram identificados todos os riscos que apresentam a maior probabilidade de ocorrerem no concelho de Penacova, os quais podem ser agrupados em três categorias distintas: riscos naturais, mistos e tecnológicos.

Quadro 1. Riscos naturais e tecnológicos do concelho de Penacova.

Tipologia	Riscos
Naturais	<ul style="list-style-type: none"> Sismos; Cheias e inundações; Movimentos de massa em vertentes; Ventos fortes, tornados e ciclones violentos; Secas; Ondas de calor; Ondas de frio.
Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> Incêndios urbanos; Colapso de estruturas em edifícios com elevada concentração populacional; Acidentes industriais que envolvam substâncias perigosas; Acidentes em infraestruturas hidráulicas; Acidentes rodoviários; Acidentes aéreos; Acidentes no transporte terrestre de mercadorias perigosas; Concentrações humanas; Terrorismo; Contaminação da rede pública de abastecimento de água.
Mistos	<ul style="list-style-type: none"> Incêndios rurais.

Fonte: Site da CMP - PMEPC de Penacova, versão 11 de maio de 2023

No quadro que se segue, encontram-se identificados os riscos naturais, mistos e tecnológicos do concelho de Penacova de acordo com o seu período de retorno e classe de dano:

Quadro 2. Hierarquização dos riscos do concelho de Penacova.

Tipologia	Risco	Período de Retorno (Anos)	Classe de Dano
Naturais	Terramotos	>200	Muito Alta
	Cheias e inundações	10-25	Muito Alta
	Deslizamento de terras	25-50	Muito Alta

Tipologia	Risco	Período de Retorno (Anos)	Classe de Dano
	Ventos fortes, tornados e ciclones violentos	>200	Alta
	Secas	10-25	Baixa
	Ondas de calor	<10	Baixa
	Ondas de frio	<10	Baixa
Tecnológicos	Incêndios urbanos	25-50	Baixa
	Colapso/estrago avultado em edifícios	10-25	Média
	Acidentes industriais	25-50	Muito Alta
	Acidentes em infraestruturas hidráulicas	50-200	Alta
	Acidentes viários	25-50	Média
	Acidentes aéreos	>200	Muito Alta
	Transporte de mercadorias perigosas	10-25	Alta
	Concentrações humanas	50-200	Baixa
	Terrorismo	>200	Média
	Contaminação da rede pública de abastecimento de água	25-50	Baixa
Mistos	Incêndios florestais	<10	Alta

Fonte: Site da CMP - PMEPC de Penacova, versão 11 de maio de 2023

Na área do Plano de Pormenor pelas suas características específicas – espaço de acolhimento empresarial/industrial instalada numa área acidentada orograficamente, entende-se poder relevar alguns dos riscos identificados para o concelho, nomeadamente deslizamento de terras; acidentes industriais; transporte de mercadorias perigosas e incêndios florestais.

4.2.6. Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra incêndios

O PMDFCI é um plano de natureza setorial de carácter obrigatório. Trata-se de um instrumento operacional que abrange todo o município e inclui o planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades ao nível da prevenção, sensibilização, vigilância, deteção e supressão, intervindo estrategicamente ao nível da defesa da floresta contra incêndios.

A floresta no concelho de Penacova reveste-se de grande valor económico, social e ambiental pelo que se devem promover medidas de carácter preventivo que possam evitar o desaparecimento deste património tão valioso. A taxa de ocupação florestal é bastante elevada sendo que se verificam grandes extensões de mancha florestal sem qualquer descontinuidade o que eleva o risco de pequenos focos de incêndio se tornarem catastróficos.

O aumento das áreas ardidas e os prejuízos que daí advêm, tem alertado tanto as populações como as entidades públicas, e, simultaneamente, provocado uma melhoria do conhecimento sobre as causas, comportamento do fogo e meios de luta mais eficazes. No entanto, apesar da maior disponibilidade de recursos humanos e materiais para o seu combate, os resultados revelam que nem sempre estes meios são totalmente eficazes, sendo cada vez mais evidente que só através de uma política centrada na interligação entre prevenção estratégica e combate, se poderá chegar a uma situação estável de redução do risco de incêndio.

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, cuja prioridade visa estabelecer uma estratégia municipal através da definição de medidas de planeamento integrado das diferentes entidades, de acordo com os objetivos estratégicos decorrentes do Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios (PNDFCI), em consonância com o respetivo Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) e com o Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios, no âmbito das atribuições da Comissão Municipal de Defesa da Floresta, conforme o previsto no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

O Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios de Penacova, contém as ações necessárias à defesa da floresta contra incêndios e, para além das ações de prevenção, inclui a previsão e a programação integrada das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndio. Foi publicado em Diário da República n.º 155 2ª Série, em 11 de agosto de 2021. Regulamento n.º 746/2021.

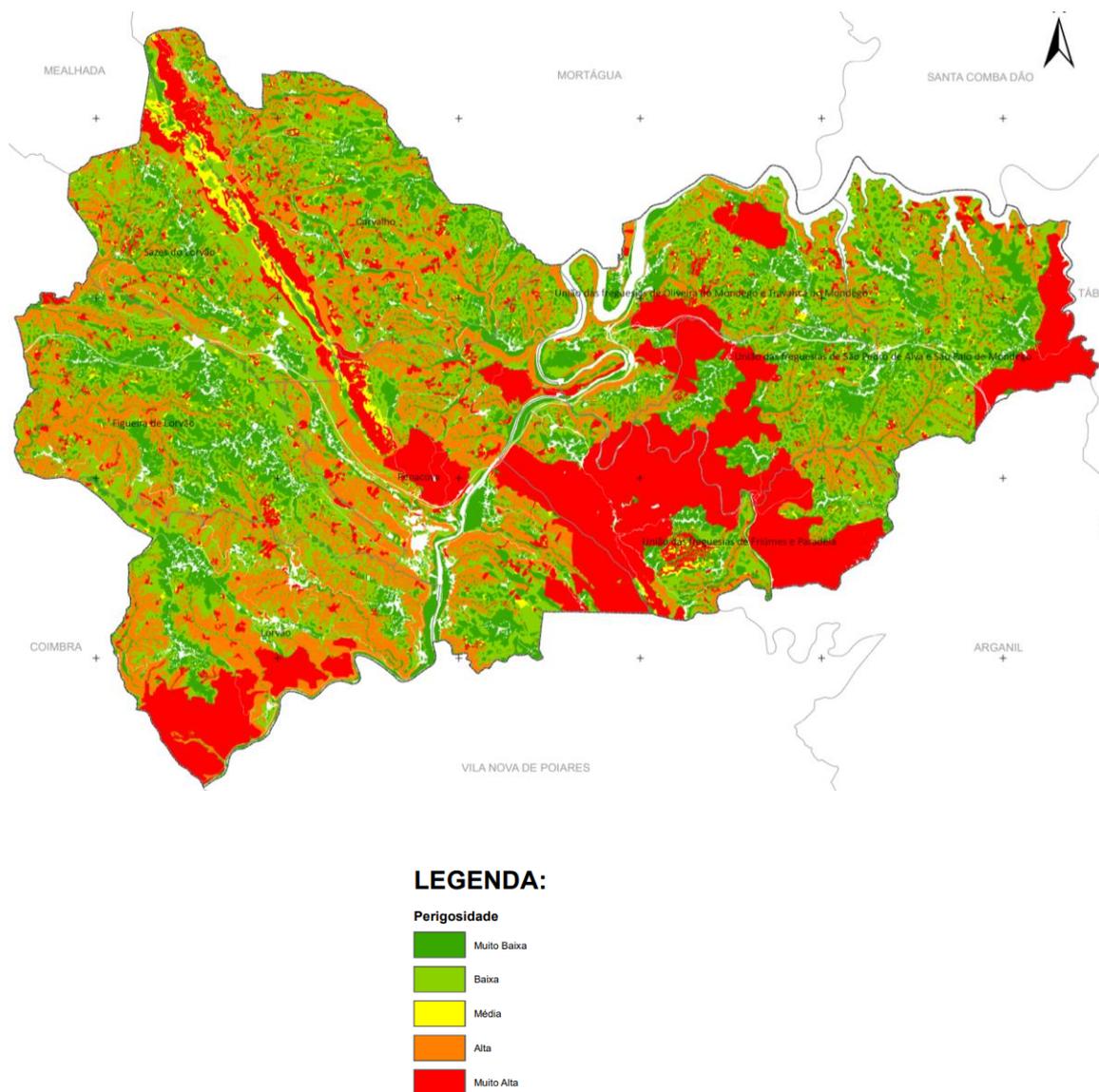


Figura 8. Mapa de perigosidade de incêndio florestal

Fonte: CMP – PMDFCI, CADERNO II – Plano de Ação, 2020 – 2029

As classes de perigosidade com maior representatividade são a baixa, a qual representa 31% do território em análise, e a classe muito baixa, a qual ocupa 23% do território. Cada uma das classes alta e muito alta representam 22 % do território e correspondem aos locais de maiores declives e cuja ocupação do solo é maioritariamente de floresta. A classe média é a que ocupa menos área, totalizando apenas 2% do território.

Quadro 3. Distribuição das classes de perigosidade no concelho de Penacova

CLASSE	ÁREA (HA)	%
MUITO BAIXA	4764,63	23
BAIXA	6213,62	31
MÉDIA	448,36	2
ALTA	4491,52	22
MUITO ALTA	4389,7	22

Fonte: CMP – PMDFCI, CADERNO II – Plano de Ação, 2020 – 2029

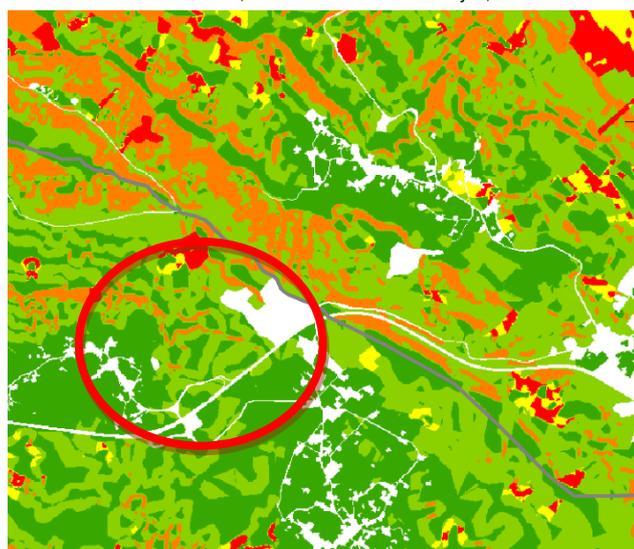


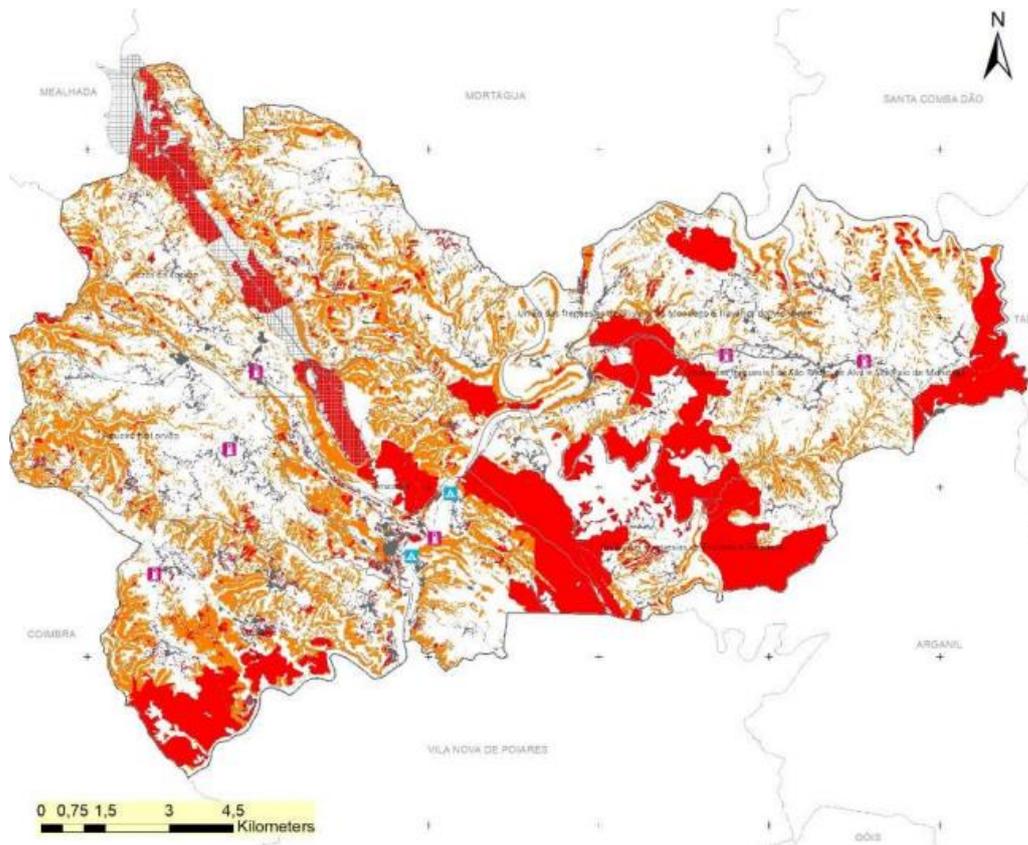
Figura 9. Classes de de perigosidade de incêndio florestal na área do PPA

Fonte: CMP – PMDFCI, CADERNO II – Plano de Ação, 2020 – 2029

Na área do PP a perigosidade de ocorrência de incêndio florestal é maioritariamente muito baixa e baixa ocorrendo apenas residualmente a classe muito alta e alta.

A figura seguinte representa as prioridades de defesa e tem como objetivo, identificar as áreas do Município que interessa proteger, ou seja, as áreas de reconhecido valor social, cultural, ecológico ou ambiental, constituindo para esse fim prioridades de defesa, servindo de complemento à vigilância contra incêndios rurais. Este mapa é composto pelas manchas de risco de incêndio elevado e muito elevado sobre as quais se inserem os elementos prioritários. No concelho de Penacova, considerou-se sinalizar:

- Tecido artificializado
- Bombas de Combustível
- Parques e polígonos industriais
- Parques de Campismo
- Perímetro Florestal da Serra do Bussaco



LEGENDA:

PRIOR_DEF

- Perimetro Florestal da Serra do Bussaco
- Tecido artificializado
- Parques_campismo
- Rede_Combustivels

Risco Incêndio

- Alta
- Muito Alta

Figura 10. Mapa de prioridades de defesa

Fonte: CMP – PMDFCI, CADERNO II – Plano de Ação, 2020 – 2029

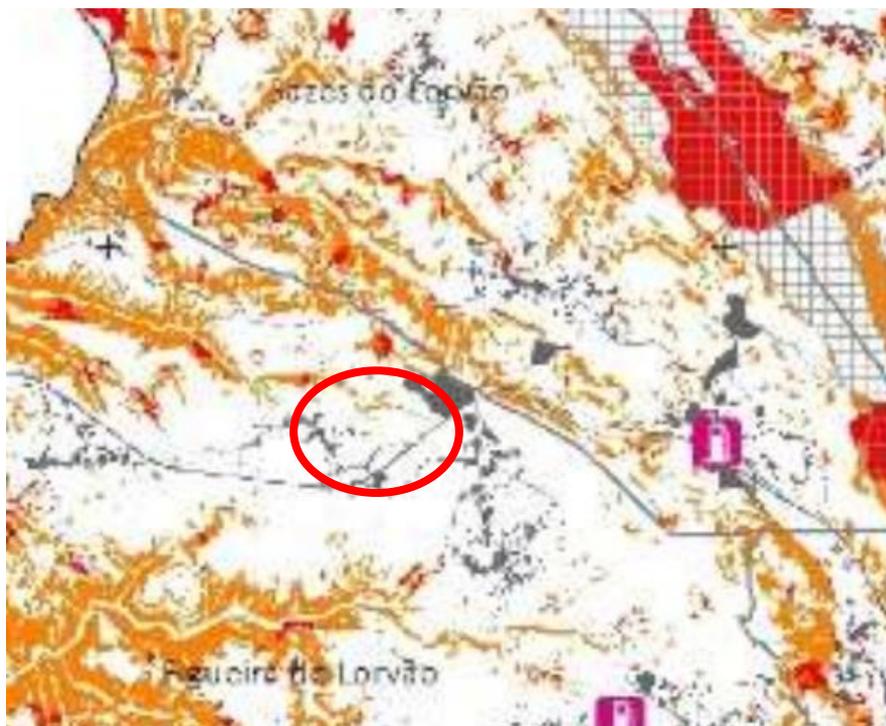


Figura 11. Área do PPA no Mapa de prioridades de defesa.

Fonte: CMP – PMDFCI, CADERNO II – Plano de Ação, 2020 – 2029

Na área de intervenção do PP, não foram identificadas prioridades de defesa, o que está em linha com o facto da perigosidade de incêndio, naquela área, ter sido identificada como muito baixa e baixa, maioritariamente.

4.2.7. Plano Diretor Municipal de Penacova

O Plano Diretor Municipal de Penacova teve a sua 1ª Revisão em 2015, publicado através do Aviso nº 9079/2015, de 17 de agosto. Posteriormente sofreu a 1ª Alteração por Adaptação em 2017 - Aviso nº 11670/2017, de 2 de outubro, que veio incorporar as alterações decorrentes da transposição das normas do Plano de Ordenamento da Albufeira da Aguieira (POAA).

Em 2018, foi aprovada a 1ª Correção Material – Aviso 18957/2018, de 17 de dezembro. Por último, através da publicação do Aviso 12394/2019, de 2 de agosto, foi aprovada a suspensão parcial da 1ª Revisão do PDM, concretamente sobre uma área localizada na União de Freguesias de São Pedro de Alva e São Paio do Mondego, corresponde à Unidade Operativa de Planeamento e Gestão 1, que ficou sujeita a medidas preventivas.

A Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo (LBPPSOTU), publicada pela Lei nº 31/2014, de 30 de maio, procedeu a uma reforma profunda e

estruturante na abordagem do sistema de planeamento do território, nomeadamente do solo urbanizável, definindo uma nova abordagem à classificação e reclassificação dos solos.

A publicação do Decreto-lei nº 80/2015, de 14 de maio, procedeu à revisão do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial e desenvolveu as opções previstas na LBPPSOTU, nomeadamente, a distinção entre programas e planos, a instituição de um novo sistema de classificação do solo, o carácter excecional da reclassificação do solo rústico para solo urbano e a eliminação do solo urbanizável, assim como o reforço da vertente estratégica do PDM enquanto documento que integra as orientações de desenvolvimento territorial decorrentes de programas de âmbito nacional, regional, sectorial ou especial. A LBPPSOTU, foi posteriormente reforçada com a publicação do Decreto Regulamentar n.º 15/2015, de 19 de agosto, o qual estabelece os critérios de classificação e reclassificação do solo, bem como os critérios de qualificação e as categorias do solo rústico e do solo urbano em função do uso dominante.

A 2ª alteração, da 1ª revisão, do PDM de Penacova foi concluída em 2023 e publicada em Diário da República – 2ª Série n.º 11, através do Aviso n.º 1059/2023, de 16 de janeiro.

Um dos objetivos desta alteração foi a integração das disposições legais em vigor ao nível da classificação e qualificação do solo nos termos do artigo 199.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, e do artigo 82.º da Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, ambos na sua redação atual.

Identificaram-se, ainda, como objetivos estratégicos desta 2ª Alteração à 1ª Revisão do PDM de Penacova, os seguintes aspetos:

- a) Introduzir Competitividade;
- b) Atrair Investimento;
- c) Potenciar Valores Endógenos e Naturais;
- d) Melhorar a Qualidade de Vida.

Procedeu-se à integração das disposições legais em vigor ao nível da classificação e qualificação do solo nos termos do artigo 199.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, e do artigo 82.º da Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, ambos na sua redação atual.

Importa também referir que esta alteração tem em consideração um conjunto de planos e programas, nomeadamente, Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território, (PNPOT) publicado no Diário da República pela Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro; Programa Regional De Ordenamento Florestal Do Centro Litoral (PROF CL), publicado no Diário da República através do Decreto Regulamentar n.º 22/2019, de 11 de fevereiro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 16/2019, de 12 de abril e pela Declaração de Retificação n.º 7 -A/2022, de 4 de março, e alterado pela Portaria 18/2022, de 5 de janeiro; Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016 de 20 de setembro, retificado e republicado pela Declaração de Retificação n.º 22 -B/2016 de 18 de novembro; Plano Regional de Ordenamento do

Território para a Zona Envolvente das Albufeiras da Agueira, Coiço e Fronhas, publicado no Diário da República através do Decreto Regulamentar n.º 22/92, de 25 de outubro; Plano Nacional da Água, publicado no Diário da República pelo Decreto -Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro; Plano de Ordenamento da Albufeira da Agueira, publicado no Diário da República através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 186/2007 de 21 de dezembro; Plano Rodoviário Nacional 2000, publicado no Diário da República pelo Decreto -Lei n.º 222/98, de 17 de julho, alterado pela Lei n.º 98/99, de 26 de julho e pelo Decreto -Lei n.º 182/2003, de 16 de agosto; o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).

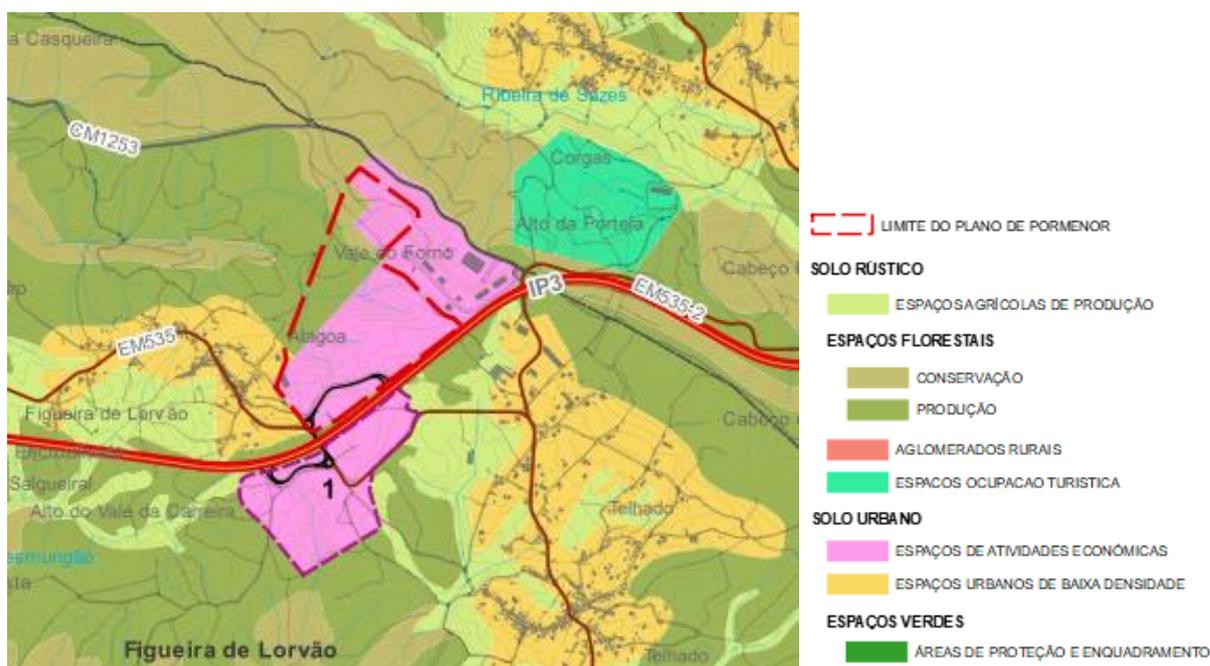


figura 12. Extrato da Planta de Ordenamento do PDM de Penacova e Legenda. 2023.

De acordo com o extrato da Planta de Ordenamento do PDM de Penacova, a área de intervenção do Plano de Pormenor de Ampliação da Área Empresarial de Alagoa encontra-se classificada na sua maioria como Solo Urbano – Espaços de Atividades Económicas; Solo Rústico – Espaços Florestais de Produção e ainda Solo Rústico – Espaços Florestais de Conservação.

O desenvolvimento do Plano de Pormenor deverá orientar-se pelas regras definidas no regulamento do PDM de Penacova, nomeadamente as inscritas no Título VI -Solo Urbano, Secção II - Espaços de Atividades Económicas, nomeadamente o regime de edificabilidade que consta do Artigo 69º do Regulamento do PDM.

Artigo 69º - Regime de Edificabilidade:

“(...)1. As intervenções urbanísticas devem cumprir os seguintes requisitos:

- a. O Índice máximo de ocupação do solo é de 80%;*
- b. A Altura máxima da fachada é de 12 metros, com exceção das instalações técnicas;*
- c. Número de pisos abaixo da cota de soleira é de 2.*

2. Os Afastamentos mínimos da construção aos limites do lote ou parcela devem ter as seguintes características:

- a. O recuo é de 5 metros;*
- b. O afastamento lateral é de 5 metros, exceto as situações de unidades geminadas ou em banda;*
- c. O afastamento posterior é de 8 metros.*

(...)

4. A área destinada a habitação para os encarregados e pessoal afeto à vigilância, dentro da mesma parcela e com acesso único, não poderá ser superior ao menor dos seguintes valores:

- a. 10% da área total de construção do edifício;*
- b. 140m²*

5. Nestes espaços devem ser exigidas todas as infraestruturas gerais e locais necessárias à instalação e funcionamento das atividades a desenvolver nos termos do regime especial respetivo e ser adotadas soluções eficientes ao nível da recolha e tratamento dos efluentes e resíduos sólidos. (...).”

5. CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO

5.1. CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

A evolução demográfica em Portugal, analisando apenas os dados dos Censos, tem mostrado uma tendência da redução da população residente. Esta tendência de declínio que ocorreu até 2019 começou a inverter-se fruto da entrada de novos migrantes, de acordo com as previsões mais recentes do Instituto Nacional de Estatística (INE).

Os resultados definitivos dos Censos 2021 demonstraram, no período intercensitário 2011 - 2021, a redução da população residente em todos os níveis de análise, acontecendo, por isso, o mesmo ao nível do enquadramento regional em que o concelho de Penacova se insere, nomeadamente na Região Centro (NUT II) e Região de Coimbra (NUT III).

Quadro 1 - População Residente (N.º) p/local Residência (NUTS –2013), População Residente. Densidade Populacional.

TERRITÓRIOS	POPULAÇÃO RESIDENTE			ÁREA (Km2)	DENSIDADE POPULACIONAL ¹			
	Anos	2001	2011		2021	2001	2011	2021
Portugal		10.394.669	10.562.178	10.343.066	92.212	112,7	114,5	112,2
Centro		2.351.652	2.327.755	2.227.239	28.462	82,6	81,8	78,3
Região de Coimbra		472.334	460.139	436.862	4.336	108,9	106,1	100,8
Penacova		16.725	15.251	13.113	216,7	77,2	70,4	60,5

Fonte: INE, Censos da População, 2001, 2011 e 2021 (dados definitivos).

Pela análise do quadro seguinte contata-se que no respeito à variação da população nos 2 últimos períodos intercensitários (2001 – 2011 e 2011 – 2021), Penacova apresenta uma variação negativa, facto que se verifica nas demais unidades territoriais com exceção para Portugal onde se observou uma variação positiva entre 2001 e 2011, após o que apresenta uma variação negativa, entre 2011 e 2021. A variação negativa no município de Penacova tem valores mais elevados do que nas restantes unidades territoriais.

Quadro 2 - Variação em Percentagem da População Residente, 2001, 2011 e 2020.

TERRITÓRIOS	VARIÇÃO POPULAÇÃO RESIDENTE			
	Anos	2001	2011	2021
Portugal		-	1,4	-2,1
Centro		-	-1,5	-4,3
Região de Coimbra		-	-2,6	-5,1
Penacova		-	-8,8	-14,0

Fontes de Dados: INE – Estimativas Anuais da População Residente. PORDATA.

De acordo com o observado no Quadro seguinte esta diminuição não acontece, contudo, em todos os grandes grupos etários, atendendo a que se por um lado se regista nos grupos dos 0-14 e regra geral entre os 15 – 64, o mesmo não acontece entre os 65 ou mais anos, onde aumenta. Dá-se, efetivamente, um aumento da população idosa, o que reforça a tendência do envelhecimento da população.

¹ Densidade populacional – n.º médio de indivíduos por km².

Quadro 3 - População Residente por Grandes Grupos Etários. 2001, 2011 e 2021.

TERRITÓRIOS	GRANDES GRUPOS ETÁRIOS								
	0-14			15-64			65 ou mais		
Anos	2001	2011	2021	2001	2011	2021	2001	2011	2021
Portugal	1 679 191	1 584 037	1 332 841	6 978 257	6 981 489	6 593 603	1 705 274	1 992 034	2 435 388
Centro	356 368	320 711	264 220	1 531 467	1 495 938	1 366 619	460 327	507 257	604 929
Região de Coimbra	67 079	59 775	49 750	311 996	296 723	266 851	92 901	102 444	121 863
Penacova	2 319	1 859	1 220	10 938	9 684	7 674	3 418	3 646	4 230

Fontes de Dados: INE - Estimativas Anuais da População Residente; Fonte: PORDATA; Última atualização: 2023-01-27.

Esta tendência de diminuição da população residente verifica-se também em ambos os sexos, contudo existe um maior número de mulheres em todas as unidades territoriais, conforme dados constantes do Quadro seguinte.

Quadro 4 - População residente Total e por Sexo, Portugal, NUT's I, II e III. 2001 – 2021.

TERRITÓRIOS	SEXO								
	Total			Masculino			Feminino		
Anos	2001	2011	2021	2001	2011	2021	2001	2011	2021
Portugal	10 356 117	10 562 178	10 343 066	5 000 141	5 046 600	4 920 220	5 355 976	5 515 578	5 422 846
Centro	2 348 397	2 327 755	2 227 755	1 131 819	1 111 263	1 060 611	1 216 578	1 216 492	1 166 628
Região Coimbra	472 334	460 139	436 862	225 136	217 808	205 988	247 198	242 331	230 874
Penacova	16 725	15 251	13 113	7 994	7 208	76 167	8 731	8 043	6 946

Fontes de Dados NE - X, XII, XIII, XIV, XV e XVI Recenseamentos Gerais da População; Fonte: PORDATA; Última atualização: 2023-01-03.

No que respeita à taxa de natalidade, e para o último período intercensitário e 2021, observa-se uma diminuição contínua e em todas as unidades territoriais consideradas.

Quadro 5 - Taxa Bruta de Natalidade² para 2001, 2011 e 2021

TERRITÓRIOS	TAXA BRUTA DE NATALIDADE		
Anos	2001	2011	2021
Portugal	10,9	9,2	7,7
Centro	9,5	7,9	6,7
Região de Coimbra	8,8	7,9	6,3
Penacova	8,6	7,5	4,6

Fontes de Dados: INE - X e XII Recenseamentos Gerais da População (1960, 1981) | Estimativas Anuais da População Residente (a partir de 1982). INE - Estatísticas de Nados-Vivos. PORDATA. Última atualização: 2022-08-10

² Taxa Bruta de Natalidade: (Nados-vivos no ano civil / População média anual residente) x 1000

A taxa bruta de mortalidade tem vindo a subir, apresentando um quadro mais desfavorável em Penacova comparativamente às demais unidades territoriais em análise. Entre 2001 e 2011 esta taxa sofreu uma redução em Portugal e na região Centro, mas entre 2011 e 2021 o valor voltou a subir facto que poderá ter explicação no aumento generalizado da mortalidade ocorrido em consequência da pandemia da COVID-19, que atingiu o valor máximo em 2021. De acordo com dados publicados pelo INE em 13 de janeiro de 2023, registaram-se em Portugal em 2022 menos 430 óbitos, o que se traduz numa redução de -0,3% relativamente a 2021.

Quadro 6- Taxa Bruta de Mortalidade para 2001, 2011 e 2021.

TERRITÓRIOS	TAXA BRUTA DE MORTALIDADE			
	Anos	2001	2011	2021
Portugal		10,1	9,7	12,0
Centro		11,6	11,3	14,1
Região de Coimbra		11,3	11,3	14,2
Penacova		10,2	12,8	16,8

Fontes de Dados: INE - X e XII Recenseamentos Gerais da População (1960, 1981) | Estimativas Anuais da População Residente (a partir de 1982). INE - Estatísticas de Óbitos. Última atualização: 2022-09-29.

No que respeita ao índice de envelhecimento, e pela observação do Quadro seguinte, verifica-se uma tendência clara de aumento, o que está em linha com as circunstâncias da diminuição da taxa de natalidade e aumento da população idosa.

Quadro 7- Índice de envelhecimento para 2001, 2011 e 2021.

TERRITÓRIOS	ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO ³			
	Anos	2001	2011	2021 ⁴
Portugal		101,6	125,8	182,7
Centro		129,2	158,2	228,9
Região Coimbra		138,5	171,4	245,0
Penacova		147,4	196,1	346,7

Fontes: Dados: INE – X, XII, XIV e XV Recenseamentos Gerais da População. Estimativas Anuais da População Residente PORDATA. Censos 2021 (resultados provisórios). Última atualização: 2023-01-27.

³Relação entre a população idosa e a população jovem, definida habitualmente como o quociente entre o número de pessoas com 65 ou mais anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos (expressa habitualmente por 100 (10²) pessoas dos 0 aos 14 anos). INE.

⁴ Valor provisório.

O concelho de Penacova tem assistido a uma quebra populacional nas últimas décadas que se relaciona com uma diminuição progressiva do número de nascimentos e o aumento do n.º de óbitos o que implica a não substituição/renovação das gerações, e a emigração populacional, principalmente da população jovem, resultante da crise económica existente no país, nos últimos anos.

Da observação do Quadro seguinte e no que respeita aos dados relativos a 2021, podemos concluir que a maior parte da população do concelho de Penacova, mais concretamente 4 158 possui apenas o 1º ciclo como nível de instrução, seguido do secundário – 2. 173, 3º ciclo – 1 963, 2º ciclo – 1 261, superior – 1 258 e por último, sem nível de escolaridade - 966, valor expressivamente menor do que o registado nos últimos censos. Assinala-se igualmente o aumento de residentes a frequentar o ensino superior.

Quadro 8- População Residente Segundo o Nível de Escolaridade, nas NUTS, em 2011- 2021

Territórios	Nível de escolaridade					
	Sem nível de escolaridade	Básico 1º ciclo	Básico 2º ciclo	Básico 3º ciclo	Secundário	Superior
	2011 - 2021	2011 - 2021	2011 - 2021	2011 - 2021	2011 - 2021	2011 - 2021
Portugal	934.129 – 528.088	2.444.206 – 2.008.075	1.152.362 – 864.512	1.714.586 – 1.604.653	1.411.801 – 2.119.842	1.244.742 – 1.782.888
Centro	253.276 – 131.433	590.388 – 500.821	242.072 – 184.795	369.992 – 344.689	290.871 – 437.262	243.471 – 342.660
Região de Coimbra	48.729 – 24.571	111.618 – 93.877	43.127 – 32.343	71.964 – 65.160	59.644 – 84.439	62.186 – 82.775
Penacova	2.163 - 966	4.791 – 4.158	1.698- 1 261	2.342 – 1.963	1.437 – 2.173	861 – 1.258

Fonte: NE - X, XII, XIV, XV e XVI Recenseamentos Gerais da População; Fonte: PORDATA; Última atualização: 2022-11-24.

Entendendo-se que o n.º de estabelecimentos de ensino disponíveis depende de fatores socioeconómicos, como o n.º de população em idade escolar. Assim, a diminuição da população na educação pré-escolar, bem como no 1º ciclo, em todos os âmbitos geográficos, está em linha com a redução da taxa de natalidade. No que respeita aos demais níveis de ensino, no Município de Penacova, observa-se uma certa estagnação da oferta e discrepância relativamente à Região de Coimbra e mais acentuadamente relativamente à Região Centro, o que poderá ser explicado pela baixa natalidade, pelo aumento do n.º de idosos e a fraca atratividade do concelho para uma população em idade ativa, fatores que importa contrariar.

Quadro 9 - N.º de Estabelecimento de Ensino por Nível de Ensino, 2011 e 2021

Territórios	NÍVEL DE ENSINO									
	Educação Pré-Escolar		Ensino Básico - 1º Ciclo		Ensino Básico - 2º Ciclo		Ensino Básico - 3º Ciclo		Ensino Secundário	
	2011	2021	2011	2021	2011	2021	2011	2021	2011	2021
Portugal	6 812	5 774	5 221	4 057	1 170	1 180	1 516	1 440	937	967
Centro	1 826	1 444	1 466	1 074	289	273	377	338	235	227
Região de Coimbra	317	275	279	204	59	54	82	71	52	45
Penacova	10	9	8	6	2	2	3	3	2	2

Fontes de Dados: DGEEC/ME-MCTES - Recenseamento Escolar; Fonte: PORDATA; Última atualização: 2022-09-06

Apesar de se encontrar numa dinâmica descendente, dada a universalização e democratização do ensino, a taxa de analfabetismo⁵ ainda é significativa, em parte justificada pelo peso relativo da população idosa na estrutura populacional visto este grupo, tradicional e maioritariamente, possuir níveis de instrução inferiores.

Podemos ainda referir que relativamente à taxa de analfabetismo, a feminina supera a masculina em todas os níveis geográficos e, por conseguinte, também em Penacova.

Quadro 10 - Taxa de Analfabetismo⁶, Portugal, NUT's I, II e III por Sexo, em 2011 - 2021.

Territórios	Sexo					
	Total		Masculino		Feminino	
	2011	2021	2011	2021	2011	2021
Portugal	5,2	3,1	3,5	2,1	6,8	4,0
Centro	6,4	3,6	4,0	2,3	8,5	4,8
Região de Coimbra	5,9	3,4	3,2	1,9	8,2	4,7
Penacova	7,4	4,2	3,6	1,9	10,7	6,1

Fontes de Dados: INE - X, XI, XII, XIII, XIV e XV Recenseamentos Gerais da População; INE - X, XII, XIV e XV Recenseamentos Gerais da População

⁵ Taxa de Analfabetismo: População residente com 10 e mais anos ('Não sabe ler nem escrever') / População residente com 10 e mais anos) *100

⁶ Indivíduo com 10 ou mais anos que não sabe ler nem escrever, isto é, incapaz de ler e compreender uma frase escrita ou de escrever uma frase completa. INE.

Apesar de no período intercensitário 2011-2021 se terem verificado perdas generalizadas de população em todos os níveis de análise, este cenário de tem vindo a alterar-se nos últimos anos. Desde 2019 que a população residente tem vindo a aumentar de forma consistente em Portugal, Continente, Centro e Região de Coimbra. Ao nível do município de Penacova esta tendência não se tem verificado o que pode justificar-se pela pouca oferta de emprego que urge inverter.

Quadro 11 – População residente - total

Âmbito Geográfico	População residente			
	2019	2020	2021	2022
Portugal	10.354.446	10.384.846	10.407.707	10.444.242
Continente	9.866.420	9.896.175	9.917.206	9.951.898
Centro	2.228.073	2.234.822	2.246.167	2.254.545
Região de Coimbra	439.628	439.501	439.677	440.003
Penacova	13.397	13.246	13.097	12.937

Fontes: Fontes de Dados: INE – estimativas anuais da população residente, valores revistos em março de 2023

Recentemente, em junho de 2023, o Instituto Nacional de Estatística, veio apresentar novos dados relativos às estimativas para a população residente em Portugal em 31 de dezembro de 2022.

Contrariamente à tendência assinalada no período intercensitário 2011- 2021 de redução da população, nos últimos quatro anos o país tem vindo a ganhar população. O INE vem agora estimar, para 2022, um total de 10.467.366 pessoas residentes em Portugal o que se traduz num aumento populacional de 46.249 pessoas em relação a 2021.

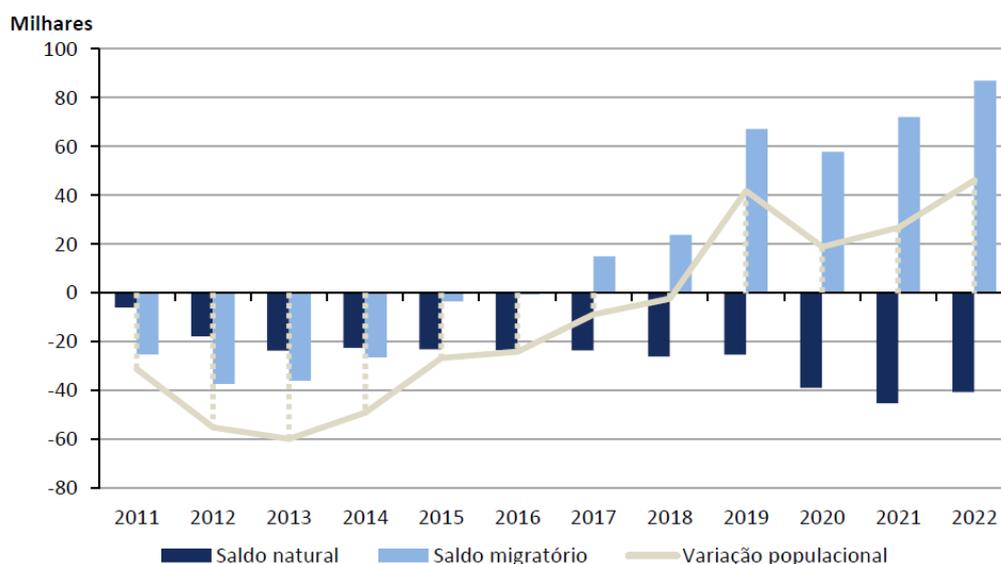
Este acréscimo populacional resultou de um saldo migratório de 86.889 pessoas que compensou o saldo natural negativo de -40.640. De acordo com este relatório estes resultados traduziram-se em taxas de crescimento efetivo, migratório e natural de 0,44%, 0,83% e -0,39%, respetivamente.

Em 2022 verificou-se um aumento da natalidade e o número médio de filhos por mulher em idade fértil passou de 1,35 em 2021 para 1,43 em 2022.

Ainda assim estes resultados não inverteram ainda a tendência de envelhecimento que continuou a acentuar-se. O índice de envelhecimento⁷ em 2022 atingiu o valor de 185,6 idosos por cada 100 jovens quando em 2021 este valor era de 181,3.

⁷ o índice de envelhecimento compara a população com 65 e mais anos (população idosa) com a população dos 0 aos 14 anos (população jovem)

Quadro 12 - Variação populacional e componentes, Portugal, 2011-2022



Fonte: Estimativas de População Residente, INE, site consultado em 12 setembro 2023

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=594879758&DESTAQUESmodo=2

De acordo com as estatísticas disponibilizadas pelo Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF), a população estrangeira em Portugal, legalmente residente ou a trabalhar, tem vindo a aumentar há sete anos consecutivos verificando-se um aumento de 11,9% face a 2021, totalizando 781.915 cidadãos estrangeiros titulares de autorização de residência. Este valor corresponde a cerca de 7.5% da população total residente em Portugal.

Quadro 13 – Tendência evolutiva de estrangeiros residentes em Portugal, 2017-2022



Fonte: Relatório de Imigração, Fronteiras e Asilo, 2022, Serviço de Estrangeiros e Fronteiras, maio de 2023

Do ponto de vista da composição destes imigrantes, verifica-se que a população potencialmente ativa representa 77,1% dos cidadãos estrangeiros residentes, com preponderância do grande grupo etário 25-44 anos (371.613). Verifica-se, também que a população com mais de 65 anos (9,3%) apresenta um peso relativo inferior à população de jovens entre os 0 e os 19 anos (13,6%).

Quadro 14 – Distribuição etária por género de estrangeiros residentes em Portugal, 2022



Fonte: Relatório de Imigração, Fronteiras e Asilo, 2022, Serviço de Estrangeiros e Fronteiras, maio de 2023

Em Penacova, em 2021, o número total de estrangeiros residentes totalizava 208, sendo 101 homens e 107 mulheres. A maioria destes estrangeiros são oriundos do Reino Unido (69) e do Brasil (38). Desde 2015 que o número de estrangeiros residentes em Penacova veio a aumentar registando-se em 2020 o valor mais elevado. Em 2021 registou-se uma quebra do número de estrangeiros residentes, provavelmente causada pela pandemia COVID-19. Os dados de 2022 ainda não se encontram disponíveis para o município, mas, considerando o que se verifica no país, será expectável que tenham regressado à tendência de crescimento.

Quadro 15 – Número total de estrangeiros residentes no concelho de Penacova, 2015-2021

ANOS	Nº TOTAL
2015	91
2016	96
2017	163
2018	227
2019	243
2020	260
2021	208

Fonte: Serviço de Estrangeiros e Fronteiras, SEFSTAT, portal de estatísticas, consultado em 12 setembro de 2023

Estes dados mais recentes fazem crer que a tendência de crescimento da população em Portugal e na Região de Coimbra são um indício de que o também o Concelho de Penacova poderá ter capacidade de atrair e fixar população. Para tal ganha especial importância a concretização de espaços infraestruturados para a fixação de atividades económicas, a cuja procura o município não tem conseguido responder. Novas empresas permitirão criar postos de trabalho e, conseqüentemente, tornar-se atrativo para novos residentes dinamizando, por arrastamento, outros setores da economia.

5.2. CARACTERIZAÇÃO ECONÓMICA

O presente capítulo pretende caracterizar, de forma sucinta, o concelho de Penacova através da análise de alguns indicadores que permitem construir um cenário económico deste território, nomeadamente a atividade empresarial, as atividades económicas e o desemprego. Foi utilizada sobretudo informação disponibilizada pelo INE e pela PORDATA.

Em 2021, aproximadamente 69,1% da população residente economicamente ativa e empregada exercia atividade profissional no setor terciário. O setor primário ocupava 3,2% da população e o setor secundário, 27,7%.

Quadro 16 - População residente economicamente ativa e empregada no concelho, segundo o setor de atividade económica (n.ºs. absolutos, percentagem e taxa de crescimento), 2011 e 2021, no concelho de Penacova.

Setores de Atividade Económica	Total		2011		2021		Taxa de Crescimento (2011 - 2021)
	2011	2021	N.º	%	N.º	%	
Setor Primário	6 117	5 362	198	3,2	170	3,2	-14,1
Setor Secundário			1.740	28,5	1.485	27,7	-14,7
Setor Terciário			4.179	68,3	3.707	69,1	- 11,3

Fonte: INE, Censos 2011 e 2021

Assim, pode concluir-se o seguinte:

- O setor primário é o menos representativo do concelho de Penacova;
- Observou-se uma diminuição do peso do setor primário enquanto empregador da população residente no concelho de Penacova;
- Observou-se ainda uma quebra significativa do setor secundário;
- O setor terciário é de facto o mais representativo no concelho de Penacova, apesar de ter sofrido uma redução no último período intercensitário.

Quadro 17 - Desempregados Inscritos nos Centros de Emprego e de Formação Profissional, média anual (2011 – 2022)

TERRITÓRIOS	TOTAL			
	Anos	2011	2021	2022
Portugal		551 944,0	386 230,0	305 005,9
Centro		100 041,0	62 827,4	53 708,3
Região de Coimbra		18 875,8	13 065,8	11 470,2
Penacova		494,2	226,3	189,2

Fontes de Dados: EFP/MTSSS-METD

Fonte: PORDATA

Última atualização: 2023-02-01

Da análise do Quadro anterior podemos referir a diminuição dos desempregados inscritos nos Centros de Emprego e Formação Profissional em Penacova, no último período intercensitário bem como entre 2021 e 2022, em todos as unidades territoriais.

Quadro 18 - Empresas não Financeiras: Total e por Dimensão. (2011 – 2020)

TERRITÓRIOS	DIMENSÃO						
	Total		PME		Grandes		
	Anos	2011	2020	2011	2020	2011	2020
Portugal		1 113 559	1 301 000	1 112 521	1 299 750	1 038	1 250
Centro		241 573	266 185	241 430	265 985	143	200
Região de Coimbra		49 624	53 851	49 595	53 811	29	40
Penacova		1 552	1 567	1 552	1 567	0	0

Fontes de Dados: INE - Sistema de Contas Integradas das Empresas

Fonte: PORDATA

Última atualização: 2022-03-31

No que respeita à variação do n.º de empresas nos âmbitos geográficos Portugal, Centro e Região de Coimbra, podemos afirmar que, quer nas Pequenas e Médias Empresas (PME), quer nas Grandes Empresas, se notou uma evolução positiva. No concelho de Penacova, verificou-se um aumento do n.º das PME não se tendo verificado a instalação de qualquer grande empresa.

De acordo com os dados da Informa⁸, em 2021 as 50 maiores empresas do concelho registaram um volume de negócios superior a 177 milhões de euros, o que representou um aumento de 55 milhões

⁸ Informação extraída do Jornal O Despertar, 14 de setembro de 2023 | Coimbra

de euros relativamente ao ano anterior. O número de novos empregos aumentou em 336, totalizando 1.397 postos de trabalho.

A maior empresa do concelho em termos de faturação é a Transportes Marginal Mondego, SA com um volume de faturação superior a 22 milhões de euros e 136 postos de trabalho. A segunda maior empresa é a Águas de Penacova, com um volume de negócios superior a 20 milhões de euros, um aumento de perto de 870 mil euros face a 2020, mantendo os 80 trabalhadores que já tinha.

No que se refere ao emprego as empresas com maior número de postos de trabalho são a JTSL - Soluções Técnicas Manutenção Metalomecânica, SA, com 243 postos de trabalho e a Simetriaial – Metalomecânica, LDA, com 163 colaboradores.

Estes dados revelam um setor empresarial dinâmico e importante para o desenvolvimento socioeconómico do concelho para o qual é fundamental criar condições para captar novos investimentos geradores de oferta de emprego, condição fundamental para a fixação de população.

A re-industrialização do nosso país é um tema relevante para equilibrar a grande dependência que existe dos setores do turismo, comércio e serviços de baixo valor acrescentado. O processo de industrialização não pode apenas reforçar o investimento no que já existe, mas deverá incorporar apostas na transformação digital e transição ambiental criando novos paradigmas de produção industrial que incorporem serviços de valor acrescentado e inovação.

5.3. ESPAÇOS DE ATIVIDADES ECONÓMICAS EXISTENTES

O concelho de Penacova é servido pelo IP3 e pelo IC6 duas infraestruturas rodoviárias que contribuem para criar condições de atração para a instalação de empresas. Ao longo ou na envolvente próxima destas duas vias rápidas existem alguns espaços infraestruturados destinadas às atividades económicas.

Junto do IP3 existem os Parques Empresariais de Alagoa e da Espinheira e o Condomínio Empresarial Penaparque – Espinheira. Nas proximidades do IC6 existe o Parque Empresarial dos Covais.

De acordo com informação da Câmara Municipal de Penacova estes parques empresariais tem as características que a seguir se descrevem.



Figura 13 – Áreas de Atividades Económicas de Penacova

FONTE: Incentro, CCDR C, <https://incentro.ccdrc.pt/mapafv.aspx>, consultado em 18/9/2023

PARQUE EMPRESARIAL DA ALAGOA

O Parque Empresarial da Alagoa, situa-se na freguesia de Figueira de Lorvão e tem uma área total de 73.300 m². É um loteamento municipal (3^a alteração aprovada a 10 de março de 2022) com 16 lotes para atividades económicas e uma parcela destinada a equipamento de utilização coletiva. Dos 16 lotes para atividades económicas, 14 encontram-se comercializados e, destes, 11 encontram-se ocupados.

Os lotes C23 e C24 estão disponíveis. O lote A9 já foi vendido, mas ainda não construído. Os lotes C12 e C13 foram comprados pela empresa proprietária do lote C22 (o maior deste Parque Empresarial) que pondera vir a utilizar estes dois lotes como um segundo acesso à construção

Este espaço é servido por redes de abastecimento de água, drenagem de águas residuais e pluviais, energia e telecomunicações, fibra ótica, ETAR, zonas de estacionamento e espaços verdes.

Trata-se do maior espaço de acolhimento empresarial estruturado do concelho e a sua taxa de comercialização de 87,5% revela a importância que este tipo de espaços representam na economia do concelho.

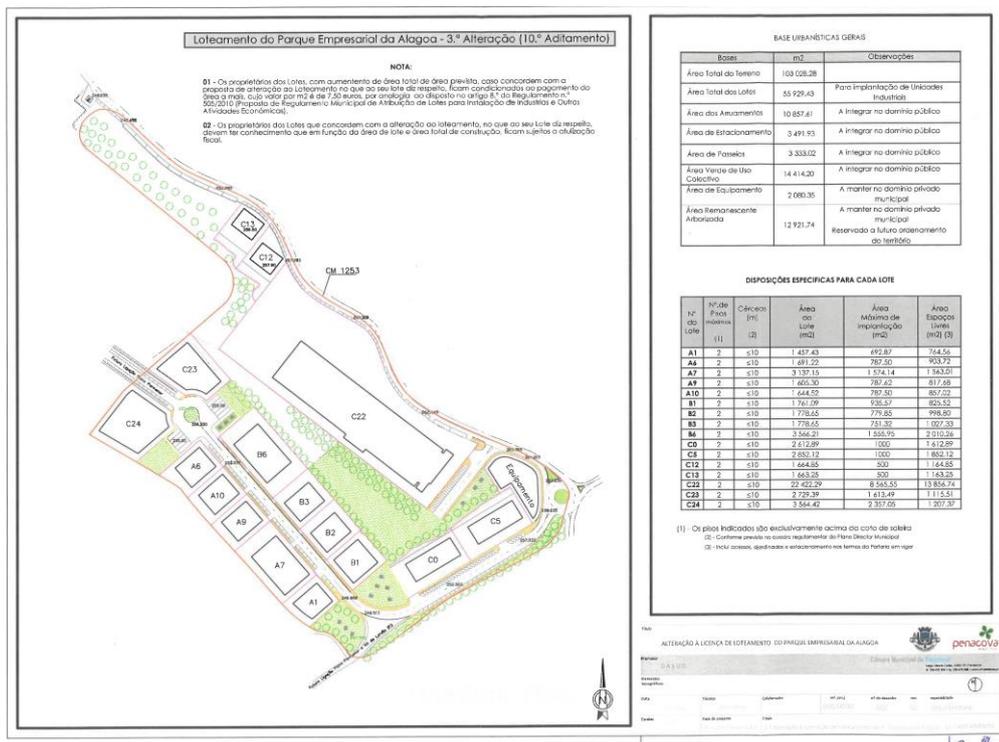


Figura 14 – Parque Empresarial de Alagoa

Fonte: site da Câmara Municipal de Penacova



Figura 15 – Parque Empresarial de Alagoa (imagem aérea)

Fonte: Google Maps, 2024

PARQUE EMPRESARIAL DOS COVAIS

O Parque Empresarial dos Covais resulta de um loteamento municipal (1ª alteração aprovada em 1 de março de 2019), situa-se na União de freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego e tem uma área total de 48.784,69 m² dos quais 15.194,95 m² se destinam a 3 lotes para atividades económicas e 1 lote para equipamentos. Dos três lotes disponíveis, um já se encontra ocupado, restando dois lotes livres para atividades económicas. A zona é servida por redes de abastecimento de água, drenagem de águas residuais, energia e telecomunicações, fibra ótica e ETAR.



Figura 16 – Parque Empresarial dos Covais

Fonte: site da Câmara Municipal de Penacova

Não integrando o loteamento municipal, mas estando na sua contiguidade existem outras empresas instaladas como é visível na figura seguinte.



Figura 17 – Parque Empresarial dos Covais (imagem aérea)

Fonte: Google Maps, 2024

PARQUE EMPRESARIAL DA ESPINHEIRA

O Parque Empresarial da Espinheira situa-se na freguesia de Sazes do Lorvão. Tem uma área total de 20 000 m². Estão instaladas neste parque empresarial seis empresas não existindo áreas disponíveis como é visível na imagem aérea da zona. Este espaço é servido por redes de abastecimento de água, drenagem de águas residuais e pluviais, energia e telecomunicações, fibra ótica e zonas de estacionamento.

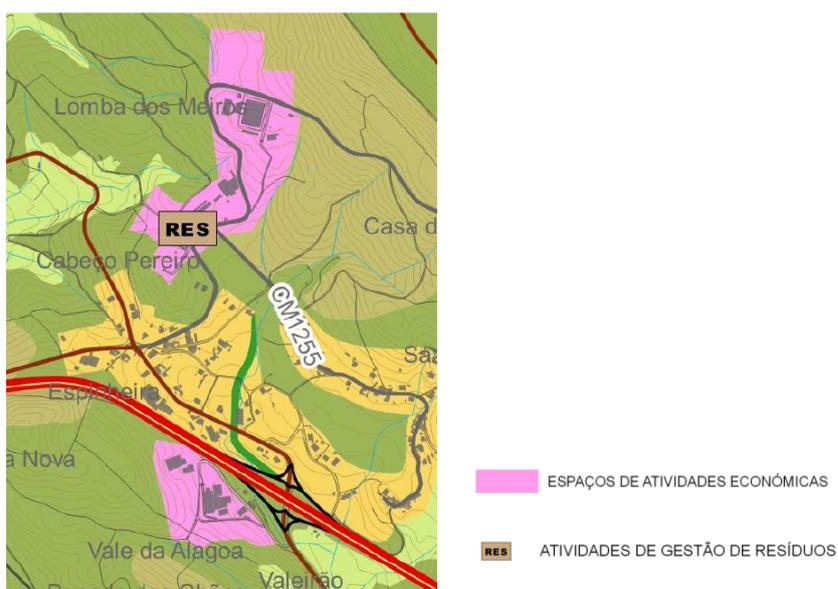


Figura 18 – Parque Empresarial Espinheira

Fonte: Planta de Ordenamento do PDM de Penacova, 2023



Figura 19 – Parque Empresarial Espinheira (imagem aérea)

Fonte: Google Maps, 2024

PENAPARQUE

O Penaparque é um Condomínio Empresarial (anteriormente designado por Parque Industrial da Espinheira – Área Administrativa), situa-se na freguesia de Sazes do Lorvão e tem uma área de 7.200 m². A entidade promotora é a empresa municipal “Penaparque 2 EM”. Estão instaladas neste condomínio 10 empresas, havendo apenas dois espaços de escritórios livres.

A Zona é servida por redes de abastecimento de água, drenagem de águas residuais e pluviais, energia e telecomunicações, fibra ótica, ETAR, ecocentro e zonas de estacionamento.

Pode concluir-se que os Parques Empresariais existentes no concelho disponibilizam um total de 25 lotes/parcelas para a instalação de usos industriais, de armazenagem, logística e serviços. Destes lotes/parcelas apenas 4 lotes para atividades económicas estão descomprometidos, correspondendo a cerca de 18.300 m².

O PDM de Penacova em vigor já classifica parte da área que integra o Plano de Pormenor de Ampliação do Parque Empresarial de Alagoa como Espaço de Atividades Económicas.

Prevê, ainda, o desenvolvimento de novas áreas de atividades económicas, sujeitas à elaboração de Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG). As mais relevantes, em termos de área, localizam-se junto às principais vias rodoviárias. UOPG de Alagoas Sul junto ao nó do IC3 e dando continuidade ao parque já existente e em ampliação. As UOPG de Covais, Parque Empresarial do IC6 e Vale das Favas, junto a dois nós viários do IC6.

A UOPG do Parque Empresarial do IC6 encontra-se em desenvolvimento através da elaboração de um Plano de Pormenor.

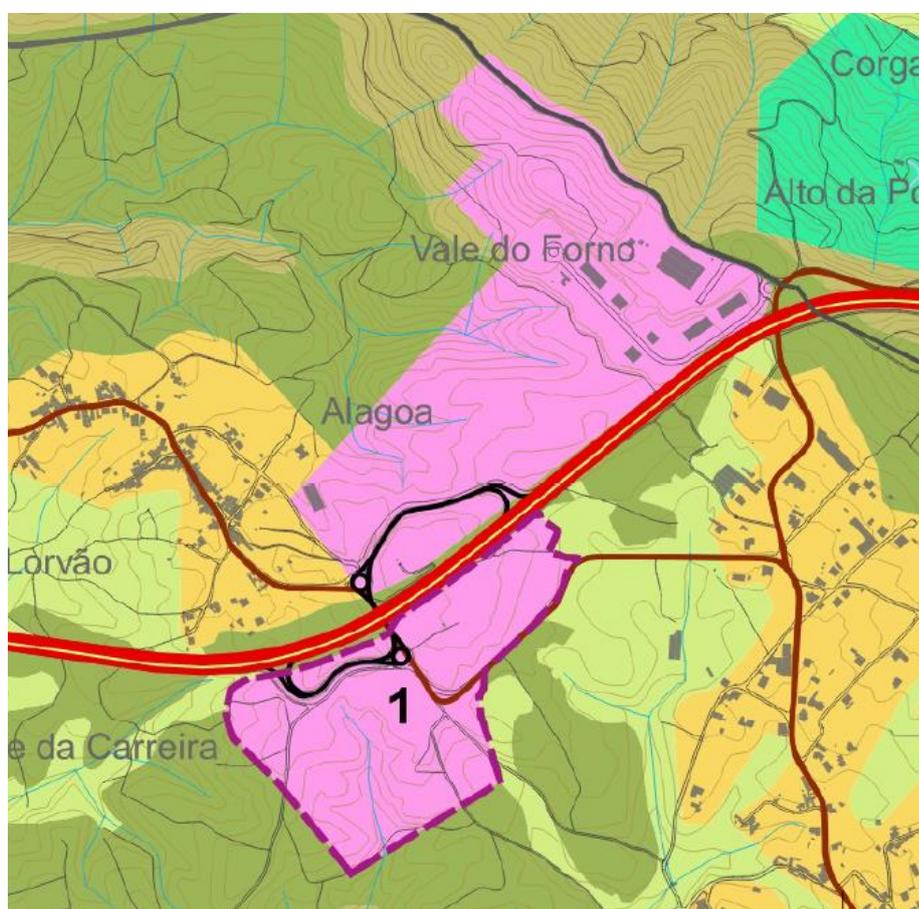


Figura 20 – Extrato da Planta de Ordenamento – 1 UOPG Alagoas Sul

Fonte: Planta de Ordenamento do PDM de Penacova, 2023

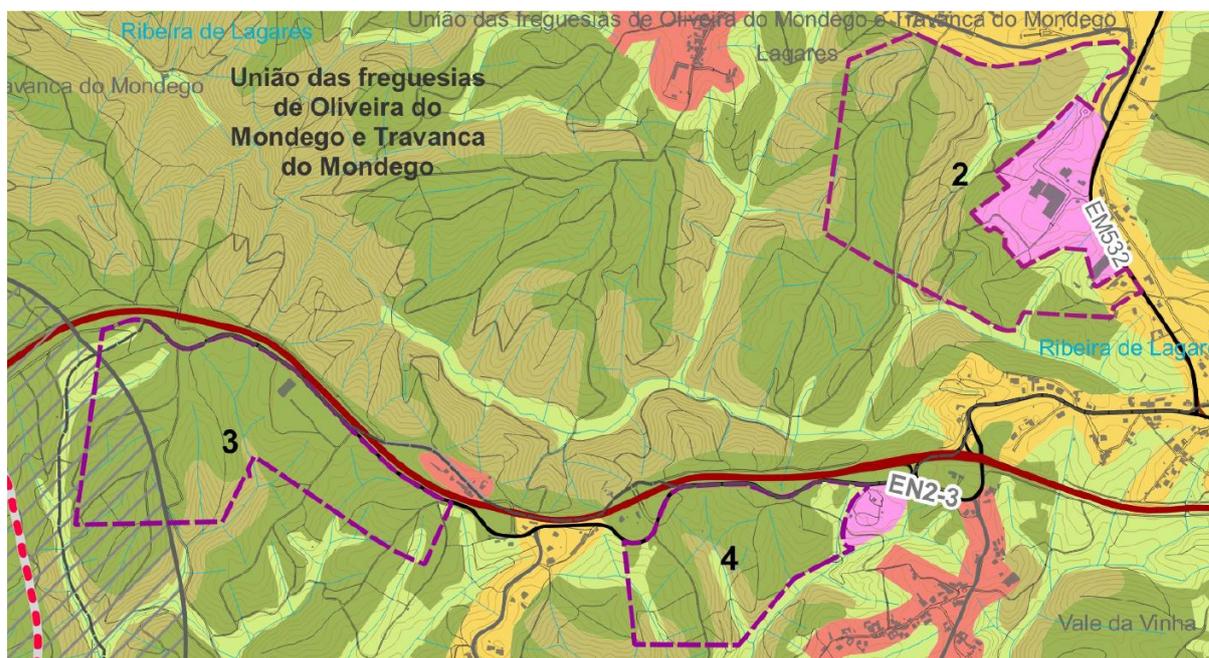


Figura 21 – Extrato da PI. Ordenamento – 2 UOPG Covais; 3 UOPG Parque Empresarial do IC6; 4 UOPG Vale das Favas

Fonte: Planta de Ordenamento do PDM de Penacova, 2023

5.4. MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE

A análise das questões relacionadas com a rede viária e transportes são fundamentais para o planeamento e ordenamento territorial, pois delas, depende o nível das acessibilidades de qualquer município, região ou país, e, por consequência, o respetivo desenvolvimento sócio-económico-cultural. Os territórios surgem na época contemporânea como territórios de mobilidade. Por outras palavras, sobre os territórios atravessam, efetivamente, fluxos de pessoas, bens e informação.

Decorrente destas circunstâncias, e em qualquer estratégia a definir, será necessário verificar a sua capacidade de mobilidade, ou seja, analisar a distribuição e densidade da rede viária e dos transportes, assim como as suas potencialidades e debilidades, de forma a possibilitar a criação de medidas capazes de melhorar as acessibilidades, num contexto de desenvolvimento sustentável a diferentes escalas territoriais.

A rede viária do Concelho de Penacova é suficiente para servir os principais povoamentos concelhios, não obstante a heterogeneidade de tipologias de povoamento verificadas, face às características topográficas deste território. De qualquer forma, as vias existentes, dotam este concelho de boas

acessibilidades, o que constitui, de resto, uma potencialidade, com consequências imediatas na forma de comunicar, comercializar e distribuir.

A figura seguinte permite visualizar o enquadramento do concelho de Penacova a uma outra escala, tornando-se evidente a sua ligação com Coimbra, como já referido, no contexto do território adjacente ao distrito. Nessa análise, é importante sublinhar, a notória localização central do Concelho, relativamente no espaço “distrito”, e a posição muito favorável relativamente ao principal eixo do Distrito. O concelho de Penacova tem uma localização que, para além de estar contíguo a Coimbra, está numa posição favorável relativamente à Região Centro, pela existência do IP 3 e do IC6, conferindo-lhe algumas potencialidades, em particular a relacionada com a curta distância à Cidade de Coimbra e ao litoral, concretamente à Figueira da Foz, mas também como o interior de Portugal, assim como com o norte e o sul, de uma forma rápida e bastante acessível.



Figura 22 - Rede viária no Distrito de Coimbra

Fonte: <http://www.estradasdeportugal.pt/>

A análise mais localizada da rede viária do concelho de Penacova permite constatar uma cobertura viária suficiente, embora, de certa forma deficiente em termos de características de conservação nas estradas de hierarquia secundária. O território concelhio é atravessado pelo IP3, eixo viário da rede nacional principal, o qual estabelece a ligação a Coimbra e a Viseu, permitindo o acesso ao litoral e, em direção a Norte e Sul, através da ligação à A1 e ao IC2. Este eixo permite ainda as deslocações para o interior Norte do País, via Viseu, com conexão à A25 (Vilar Formoso) e ainda ao IP4.

Por sua vez o IC6 proporciona o acesso à Guarda e a Vilar Formoso, estabelecendo ligação à EN117, designada como Estrada da Beira.

No que se refere a ligações internas, a vila de Penacova, para além se ser servida diretamente pelo IP3, é ainda dotada pela ER110 – a Estrada do Mondego e a ER2. O IP3, através dos nós de Lorvão e

da Espinheira, faz ainda a ligação às freguesias de Lorvão, Figueira de Lorvão e de Sazes. Esta última é ainda cruzada pela ex-EN235 a qual estabelece a ligação entre Penacova e o Luso, na Mealhada.

As freguesias de São Pedro D'Alva, São Paio do Mondego e de Travanca do Mondego são servidas pelo IC6.

O Município de Penacova não é atravessado pela rede ferroviária nacional.



Figura 23. Rede viária na freguesia onde se localiza a área de intervenção do Plano de Pormenor da Alagoa

Fonte: SIG IP

Em particular, no que respeita à área de intervenção do Plano de Pormenor da Alagoa observa-se apenas o IP3, pertencente à Rede Nacional Fundamental (Itinerário Principal – IP).



Figura 24. Rede viária na área de intervenção do Plano de Pormenor da Alagoa

Fonte: SIG IP

De acordo com o parecer - PCGT – ID 590 (Ex-514), das IP, datado de 02/03/2023): “(...) Neste sentido, após análise da proposta de alteração apresentam-se as seguintes considerações relativas à rede rodoviária:

No âmbito da Rede Viária, as referências à **Rede Rodoviária Nacional (RRN)** deverão respeitar a identificação, hierarquização e nomeação exposta no Plano Rodoviário Nacional (PRN), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho, retificado pela Declaração de Retificação n.º 19-D/98, de 31 de Outubro, e alterado pela Lei n.º 98/99, de 26 de julho e pelo Decreto-Lei n.º 182/2003, de 16 de agosto, no âmbito do qual a RRN é constituída pela Rede Nacional Fundamental (Itinerários Principais - IP) e pela Rede Nacional Complementar (Itinerários Complementares - IC e Estradas Nacionais - EN).

O PRN integra uma outra categoria de estradas, as “**Estradas Regionais (ER)**”, as quais, de acordo com o artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho, asseguram as comunicações públicas rodoviárias do continente com interesse supramunicipal e complementar à RRN, de acordo com a Lista V anexa ao citado Decreto-Lei.

De salientar, tal como mencionado, a publicação da Lei n.º 34/2015, de 27 de abril de 2015, em vigor desde 26 de julho de 2015 e alterada pela Lei n.º 42/2016, de 28 de dezembro, que aprova o novo **Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN)**, cujo âmbito de aplicação se estende,

para além da Rede Nacional Fundamental (Itinerários Principais - IP) e Rede Nacional Complementar (Itinerários Complementares - IC e Estradas Nacionais - EN), às estradas regionais (ER) e às estradas nacionais (EN) desclassificadas, ainda não entregues aos municípios.

Refira-se que as zonas de servidão non aedificandi aplicáveis à Rede Rodoviária Nacional, Estradas Regionais e Estradas Nacionais Desclassificadas, estão definidas nos artigos 32.º do citado EERRN.

Das novas disposições legais em matéria de proteção da rede rodoviária decorrentes do EERRN, salienta-se o papel da IP enquanto Administração Rodoviária e consequentes poderes de autoridade pública na área de jurisdição rodoviária (artigo 41º, 42º e 43.º), isto é, a área abrangida pelos bens do domínio público rodoviário do Estado, cuja composição abrange as estradas a que se aplica o EERRN, bem como as zonas de servidão rodoviária e a designada zona de respeito.

Esta zona de respeito, definida no artigo 3º, alínea vv) do EERRN, compreende "...a faixa de terreno com a largura de 150 m para cada lado e para além do limite externo da zona de servidão non aedificandi, na qual é avaliada a influência que as atividades marginais à estrada podem ter na segurança da circulação, na garantia da fluidez de tráfego que nela circula e nas condições ambientais e sanitárias da sua envolvente."

Assim, as operações urbanísticas em prédios confinantes e vizinhos das infraestruturas rodoviárias sob jurisdição da IP estão sujeitas às limitações impostas pela zona de servidão non aedificandi e, se inseridas em zona de respeito, a parecer prévio vinculativo desta empresa, nos termos do disposto no artigo 42.º n.º 2 alínea b) do EERRN. (...)"

Na Reunião de Conferência Procedimental do Plano, ocorrida em 14 de agosto de 2024, a entidade transmitiu a sua posição indicando a necessidade de a Câmara elaborar um Estudo de Tráfego, aquando da elaboração do projeto de execução das infraestruturas.

De acordo com o parecer anexado à ata desta reunião, refª 4421294-007, de 13/08/2024, este Estudo de Tráfego deverá contemplar as seguintes componentes:

- *A apresentação da atual caracterização técnica e operacional da rede que será interferida, com maior expressão, pelos futuros empreendimentos;*
- *A apresentação e fundamentação do processo de geração e distribuição das viagens esperadas para os novos empreendimentos, para um horizonte temporal mínimo de 10 anos;*
- *Para o mesmo período, o estudo do efeito combinado do crescimento tendencial do tráfego atual com o crescimento marginal esperado associado à implementação do plano/intervenções;*
- *Para ambos os cenários de "com" e "sem" plano/intervenções, e para os anos base, de abertura e horizonte, a apresentação das respetivas estimativas da procura, expressas quer em volumes de tráfego médio diário anual (TMDA), quer em volumes horários de ponta da tarde de um dia útil (VHPT-DU), desagregados em veículos ligeiros e pesados, para as secções e interseções da rede viária interferida com maior expressão pelo plano/intervenções;*

- Em relação às contagens de tráfego a realizar, deverão ser apresentados não só os respetivos locais, horários e volumes, como também o processo de extrapolação dos valores apurados para TMDA e VHPT-DU;
- A análise da capacidade em secção e intersecção para os cenários e anos referidos, solicitando-se proposta de intervenção na rede para a supressão/mitigação dos níveis de serviço inferiores a C;
- No domínio do cumprimento da legislação ambiental em vigor, as previsões da procura (TMDA) deverão ser diferenciadas pelos períodos Diurno, do Entardecer e Noturno.

5.5. CONDICIONANTES

No que respeita às condicionantes - servidões administrativas e restrições de utilidade pública – na área de intervenção do Plano são observáveis condicionantes no âmbito dos recursos naturais como a REN, e outras condicionantes - ao nível dos recursos hídricos e geológicos. No âmbito de infraestruturas rodoviárias existe a *zona non aedificandi* referente ao IP3.

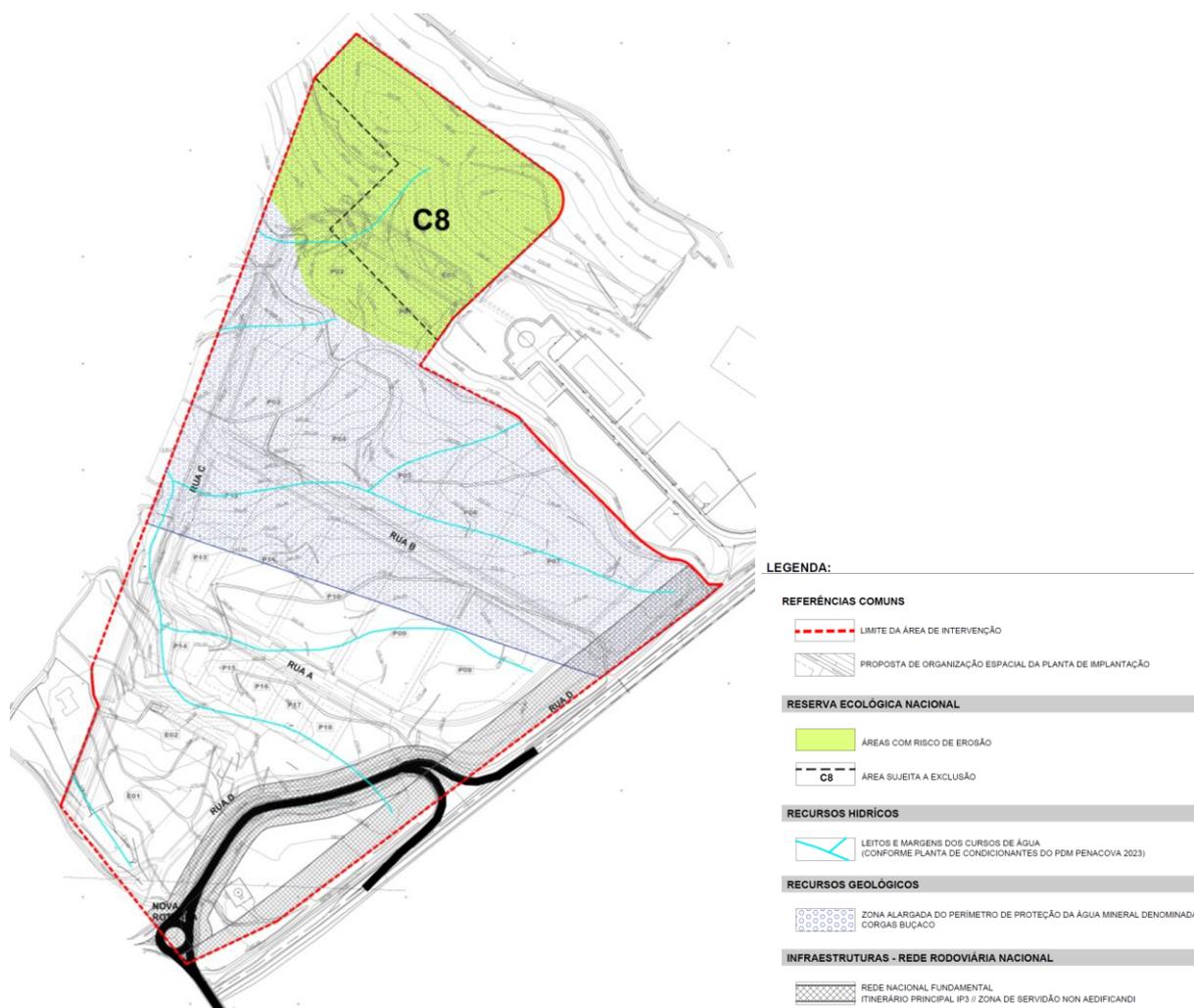


Figura 25. Planta de Condicionante do Plano de Pormenor da Ampliação da Zona Empresarial de Alagoa. 2024

5.5.1. Reserva Ecológica Nacional (REN)

A delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN) para a área do Município de Penacova, foi aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 118/2003, publicada no *Diário da República* n.º 186, 1.ª série -B, de 13 de agosto de 2003, e alterada parcialmente pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 186/2007, publicada no *Diário da República* n.º 246, 1.ª série, de 16 de outubro de 2007. A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional.

A REN do concelho de Penacova abrange vários ecossistemas nomeadamente: leitos dos cursos de água e zonas ameaçadas pelas cheias, albufeiras e faixa de proteção, cabeceiras de linhas de águas, áreas de máxima infiltração e áreas com risco de erosão.

O Regime jurídico da REN encontra-se previsto no DL n.º 166/2008, de 22 de agosto, retificado pela Declaração de Retificação n.º 63 – B/2008, de 21 de outubro, alterado pelo D.L. n.º 124/2019, de 28 de agosto.

A REN visa contribuir para a ocupação e uso sustentáveis do território e ter por objetivos nomeadamente, o previsto no n.º 3 do artigo 2º do DL n.º 166/2008, na sua redação atual.

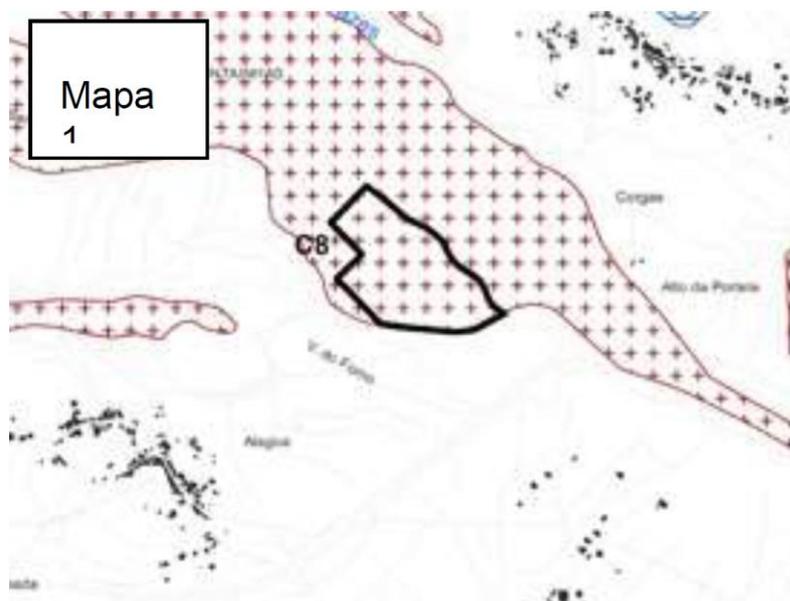


Figura 26. Extracto da Carta da REN em vigor no concelho de Penacova

Fonte: Parecer da CCDRC constante da ata da reunião de conferência porcedimental de 14/08/2024.

Na área do Plano de Pormenor observa-se a existência de áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional, na tipologia “Áreas com risco de erosão”.

Dentro dos limites da área do PP a mancha existente tem uma área total de 4,8ha. Uma parte da área é designada como **C8** (que totaliza 3,21ha) sendo uma área previamente proposta para exclusão da

REN dentro do perímetro urbano em vigor. Constitui área que se encontra na sua totalidade integrada nos perímetros urbanos definidos do PDM sobre a qual recai parte do loteamento do Parque Empresarial de Algoa.

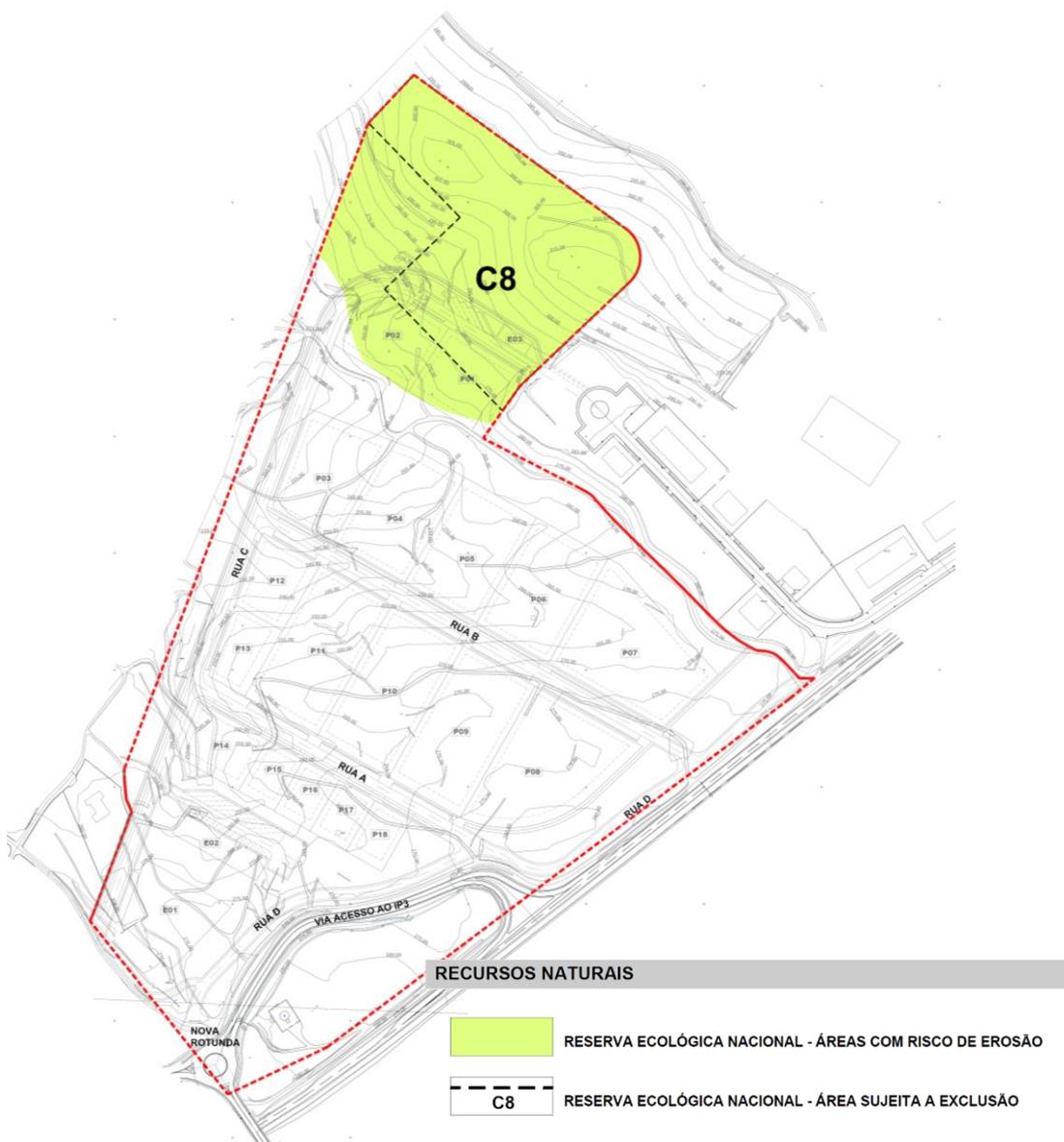


Figura 27 – REN e mancha C8.



Figura 28 – Áreas a manter e a excluir da REN.

Para a execução da proposta do Plano de Pormenor será necessário proceder a exclusão de solo inserido na REN.

Da totalidade da área proposta para a exclusão:

- 0,52ha destinam-se a vias, estacionamento, passeios, canteiro e ciclovia;
- 0,04ha destina-se a um lote para uso especial (E01);
- 0,88ha integrarão lotes para atividades económicas (P01 e P02).

A área que se pretende excluir coincide com uma parte da mancha C8, 0,71ha. Assim, a área a excluir, a mancha E63, tem 0,73ha. A área sobrante da mancha C8, classificada no PP como Verde de Enquadramento, será reintegrada na REN com a designação de I1, com 2,5ha.

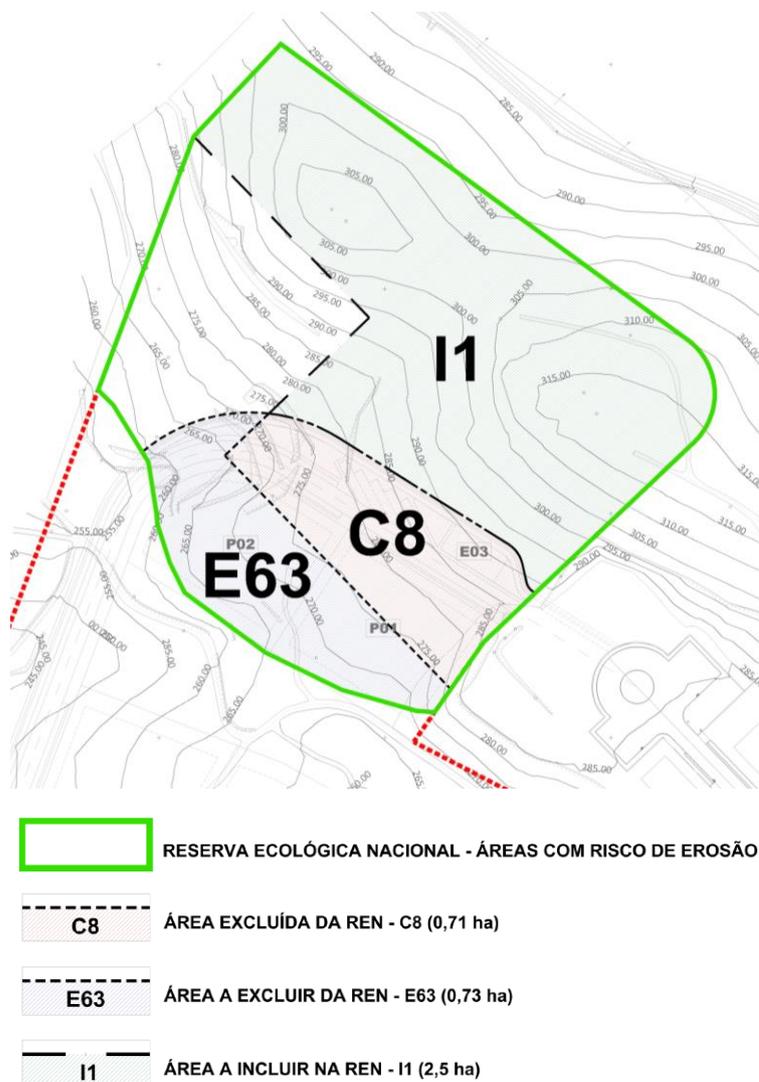


Figura 29 – Alteração da REN e respetivas áreas

Daqui decorre a necessidade de instrução de pedido de exclusão da REN, pela Câmara Municipal, junto da CCDRC, e posterior alteração à carta da REN para o concelho.

5.5.2. Recursos Geológicos

A condicionante em presença na área de intervenção designa-se por – **Zona Alargada do Perímetro de Proteção para a Água Mineral Natural denominada Corgas-Buçaco** (número de cadastro HM63: fixada pela Portaria nº 99/2016 de 24 de abril, situada em Sazes do Lorvão, cujas zonas e respetivos limites se indicam em sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89.

Atualmente o recurso hidromineral denominado Corgas-Buçaco encontra-se sem concessão atribuída.

A Lei nº 54/2015, de 22 de junho, estabelece as bases do regime jurídico da revelação e do aproveitamento dos recursos geológicos existentes no território nacional.

Esta lei determina o princípio de que, nos casos de exploração de recursos hidrominerais, deverá ser fixado, com fundamento em estudo hidrogeológico, um perímetro de proteção para garantir a disponibilidade e características da água, bem como condições para uma boa exploração.

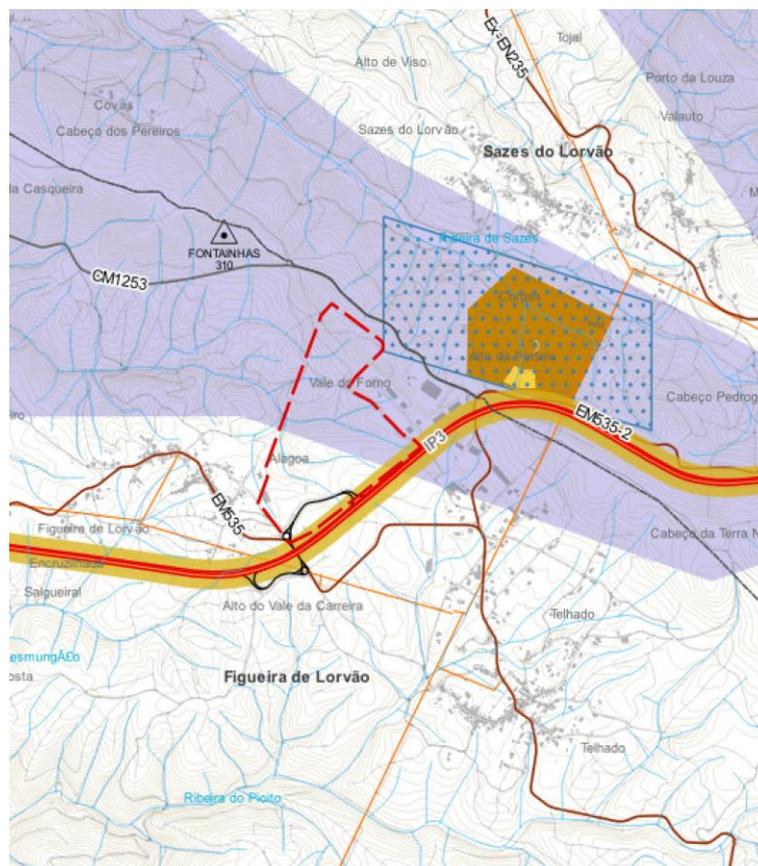
Este perímetro de proteção abrange três zonas, imediata, intermédia e alargada, em relação às quais os artigos 46º a 49º da mesma Lei, estabelecem e permitem estabelecer proibições ou condicionantes ao exercício de certas atividades.

5.5.3. Recursos Hídricos

A Planta de Condicionantes do PDM indica a existência, na área do PP, de cursos de água, assinalando, por isso, como pertencendo ao Domínio Hídrico os respetivos “Leitos e margens de cursos de água”.

Apesar de na Carta Militar (cartografia 1/25.000) se encontrarem assinaladas várias linhas de água, quer na cartografia de base homologada do Plano quer no local, tais linhas de água não existem. A Agência Portuguesa do Ambiente (APA), no anexo A, ao ofício da APA c/ ref. S016091-202303-ARHCTR.DPI, de 03/03/2023, refere a este propósito que” atualmente *no local (zona florestal) as mesmas não são visíveis*”.

Apesar de não existirem evidências no local destas linhas de água, optou-se por identificar na cartografia do PP, nomeadamente na sua Planta de Condicionantes, as linhas de água que integram o Domínio Hídrico da Planta de Condicionantes do PDM, com o título “Recursos Hídricos – Domínio Hídrico - Leitos e Margens dos Cursos de Água”, conforme disposto na Lei nº 54/2005 de 15 de novembro.



RECURSOS HIDRÍCOS

DOMÍNIO HIDRICO

— LEITOS E MARGENS DE CURSOS DE ÁGUA

RECURSOS GEOLÓGICOS

CONCESSÃO DE ÁGUA MINERAL NATURAL

- ZONA ALARGADA DO PERÍMETRO DE PROTEÇÃO PARA A ÁGUA MINERAL DENOMINADA CORGAS-BUÇACO
- ZONA INTERMÉDIA DO PERÍMETRO DE PROTEÇÃO PARA A ÁGUA MINERAL DENOMINADA CORGAS-BUÇACO
- ZONA IMEDIATA DO PERÍMETRO DE PROTEÇÃO PARA A ÁGUA MINERAL DENOMINADA CORGAS-BUÇACO

REDE RODVIÁRIA

REDE NACIONAL FUNDAMENTAL

ITINERÁRIO PRINCIPAL: IP3 || ZONA DE SERVIÇÃO NON AEDIFICANDI
Lei n.º 3620/05 de 27 de abril

ESTRADAS E CAMINHOS MUNICIPAIS

- ESTRADAS MUNICIPAIS
- CAMINHOS MUNICIPAIS

REDE ELÉTRICA

REDE NACIONAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ELETRICIDADE

— MÉDIA TENSÃO

MARCOS GEODÉSICOS

▲ MARCOS GEODÉSICOS

Figura 30 – Extrato e legenda da Planta de Condicionante - Outras Condicionantes

Fonte: PDM de Penacova. 2023 – A denominação dos Recursos Geológicos foi corrigida de acordo com informação da DGEG, 2024.

5.5.4. Rede Rodoviária - IP3 - Zona Non Aedificandi do IP

Relativamente à determinação das condicionantes impostas pela proximidade do IP3 à área de intervenção do Plano, temos de assumir como mais restritiva a “zona non aedificandi”, definida na alínea xx) do Artigo 3º da Lei n.º 34/2015, de 27/04/2020 (Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional), da seguinte forma:

“(...) «Zona de servidão non aedificandi» o espaço confinante com a zona da estrada em relação ao qual se verificam proibições ou condicionantes à edificação, construção, transformação, ocupação e uso do solo;(...)”

Considera-se ainda outra condicionante imposta pela zona de respeito, definida na alínea vv) do mesmo artigo da seguinte forma:

“(...) v) Zona de respeito» a faixa de terreno com a largura de 150 m para cada lado e para além do limite externo da zona de servidão non aedificandi, na qual é avaliada a influência que as atividades marginais à estrada podem ter na segurança da circulação, na garantia da fluidez do tráfego que nela circula e nas condições ambientais e sanitárias da sua envolvente; (...)”

Ainda de acordo com o disposto da alínea b) do n.º 8 do Artigo n.º 32º da mesma Lei a zona non aedificandi aplicada ao IP3 será a seguinte:” (...) *IP: 50 m para cada lado do eixo da estrada ou dentro da zona de servidão de visibilidade e nunca a menos de 20 m da zona da estrada (...)*”.

Qualquer proposta de intervenção, direta ou indireta, na rede rodoviária sob jurisdição da Infraestruturas de Portugal, IP, SA, a seguir designada por IP, deve ser objeto de estudo específico e de pormenorizada justificação, devendo os respetivos projetos cumprir as disposições legais e normativas aplicáveis em vigor, e ser previamente submetidos a parecer e aprovação das entidades competentes para o efeito, designadamente da IP, na qualidade de gestora das infraestruturas sob sua administração.

Qualquer outra pretensão a implementar, por promotores públicos ou privados, que pela sua natureza tenham capacidade de gerar/atrair tráfego, ou que, direta ou indiretamente interfiram com a rede rodoviária sob jurisdição das Infraestruturas de Portugal, S. A. (I. P.) deverá desenvolver um estudo de tráfego cumprindo as normas em vigor, de modo a poder ser avaliado o seu impacte.

5.6. SITUAÇÃO EXISTENTE

Um aspeto característico do Município de Penacova e bem visível na área do Plano de Pormenor é a existência de um tipo de relevo intensamente acidentado, caracterizado por vales profundamente entalhados, marcado por desníveis com cotas que variam entre os 315 e os 260 m.

Nas linhas de fecho encontra-se implantada uma rede de caminhos de servidão, onde os declives são menos acentuados.

A área do Plano é ocupada maioritariamente por áreas florestais, constituídas essencialmente por eucaliptos, e sem grande expressão, por outro tipo de árvores de modo isolado ou em pequenos grupos.

Encontram-se distribuídos por toda a área poços, muros de vedação de propriedade, o que decorre nomeadamente da ocupação e essencialmente da situação cadastral existente, caracterizada por uma grande divisão da propriedade. É ainda observável um depósito de água a sul da área de intervenção, junto ao acesso ao IP3.



Figura 31 – Planta da Situação Existente do Plano de Pormenor.

As linhas de água assinaladas na área do PP não constam da cartografia de base homologada e foram transpostas da Planta de Condicionantes do PDM de Penacova, 2023. Na área do PP estas linhas de água não são visíveis. Apesar da na Carta Militar (cartografia 1/25.000) se encontrarem assinaladas várias linhas de água, quer na cartografia de base homologada do Plano quer no local, tais linhas não existem. Em visita ao local a Agência Portuguesa do Ambiente (APA), conforme anexo A, ao ofício da

APA c/ ref. S016091-202303-ARHCTR.DPI, de 03/03/2023, referiu que, no local, (zona florestal) as mesmas não são visíveis.

Ainda assim, com vista a salvaguardar eventuais linhas que, não tendo sido observadas nas várias visitas ao local de técnicos de várias entidades, possam existir, entendeu a Câmara introduzir as linhas de água que constam da Planta de Condicionantes do PDM.

O perímetro onde se pretende instalar a ampliação do parque empresarial tem atualmente uso florestal, com ocupação, maioritariamente, de eucaliptos.

5.6.1. Património cultural

Não se conhecem, na área do Plano, elementos relacionados com o património arqueológico ou arquitetónico ou qualquer outro fator de génese cultural relevante.

Na envolvente à área do Plano estão referenciados dois sítios arqueológicos – CNS 18446 "Casal de Santo Amaro", forno, cronologia contemporânea (Penacova), CNS 17251 "Fornos de Cal de Lorvão", forno, cronologia contemporânea (Figueira de Lorvão) – entre outros que se encontram inventariados na base de dados Endovélico.

A área de intervenção do PP deverá, em fase posterior, ser objeto de trabalhos arqueológicos, executados por arqueólogo habilitado para o efeitos, nos termos da legislação aplicável, (pesquisa bibliográfica e documental, prospeção arqueológica sistemática, etc.), que permitam uma atualização dos elementos do património histórico-arqueológico da área de intervenção (Cf. alínea b) do n.º 1 do Artigo 4.º, alínea g) do Artigo 10.º e n.º 1 do Artigo 17.º do Decreto-Lei nº 80/2015, de 14 de maio - Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, na sua redação atual.

As ocorrências patrimoniais que sejam identificadas dentro da área do PP deverão ser objeto de descrição e caracterização através de Ficha de Caracterização Patrimonial, bem como objeto de registo fotográfico e implantadas em cartografia.

Na fase de projeto e execução das obras de urbanização será garantido o acompanhamento e salvaguarda de eventuais achados. As ocorrências patrimoniais que sejam identificadas dentro da área do PP deverão ser objeto de descrição e caracterização, bem como objeto de registo fotográfico e implantadas em cartografia.

Será cumprida a legislação em vigor nomeadamente no que diz respeito ao aparecimento ocasional de qualquer vestígio arqueológico durante a realização de operações urbanísticas ou outras intervenções que impliquem a afetação do solo e subsolo, implicando a suspensão imediata da intervenção e a comunicação da ocorrência às entidades competentes que, nos termos da lei, se pronunciarão sobre as medidas a adotar.

6. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA

A abordagem à proposta passou pelo (re) conhecimento prévio do território e das suas características físicas específicas, nomeadamente o relevo e declives bem como o ponto de situação da ocupação do loteamento existente, uma vez que a elaboração do presente Plano de Pormenor pretende a ampliação do Parque Empresarial de Alagoa.



Figura 32 – Desnível no Parque Empresarial de Alagoa.



Figura 33 – Desnível no final da via existente (sul/norte).

A observação das infraestruturas viárias já construídas no Parque Empresarial da Alagoa tornou claro que a ocupação deste território implicará significativas movimentações de terras para que seja possível obter lotes com dimensões adequadas à utilização industrial/empresarial.

Pretende-se promover uma ocupação equilibrada e racional do espaço disponível que permita, não só a ampliação de espaço para acolhimento empresarial, como enquadre a ocupação urbana na envolvente natural.

A figura seguinte constituiu o 1º esquiço do estudo que deu origem à primeira proposta de ocupação



Figura 34 – Esquiço do PP Ampliação do Parque Empresarial de Alagoa.

A estruturação desta intervenção assentava na construção de uma malha viária de suporte à ocupação urbana, promovendo a continuidade da área empresarial existente e garantindo a ligação à rede viária municipal e nacional.

Em 15/04/2021 a equipa do Plano apresentou a proposta preliminar, tendo sido solicitadas alterações que constam da Informação da DGPU – Serviços de Planeamento Territorial e Gestão Urbanística da Câmara Municipal de Penacova, de 12/05/2021.

As orientações constantes dessa informação incidiam sobre os seguintes aspetos:

- Necessidade de prever parcelas com áreas maiores com vista a permitir a instalação de empresas de maior dimensão;
- Eliminação de parcelas situadas em zonas com declives mais acentuados visando reduzir custos de terraplanagens;
- Prever em Regulamento a possibilidade de emparcelamento de duas ou mais parcelas;
- Constatação da necessidade de proceder à alteração do Loteamento do Parque Empresarial de Alagoa com vista a assegurar a continuidade da via;
- Assegurar a continuidade dos caminhos vicinais no limite poente da área de intervenção;
- Reduzir o número de lugares de estacionamento a prever no interior das parcelas por se considerar excessivo relativamente às reais necessidades das empresas a instalar;
- Rever a dimensão do perfil transversal dos arruamentos, reduzindo-o relativamente à proposta apresentada;
- Integrar na proposta do plano uma via, projetada pelas Infraestruturas de Portugal, que ligará o Loteamento do Parque Empresarial de Alagoa ao Nó de Lorvão.

Na sequência desta informação procedeu-se à alteração da proposta. Foram criados lotes de grande dimensão e reduzidos os lotes mais pequenos permitindo aumentar a diversidade da oferta. A via projetada pela IP, a sul da área do plano, foi integrada nesta versão. A rede viária proposta promove a continuidade da via central do Loteamento do Parque Empresarial de Alagoa assegurando a sua ligação a poente, à rede municipal. As vias transversais, que estabelecem a ligação entre o arruamento norte e a via projetada pela IP, são o suporte para a localização das futuras construções.

No Regulamento do Plano foram, também, contempladas as preocupações manifestadas pela autarquia tendo-se alterado os valores de referência para cálculo de áreas de estacionamento no interior dos lotes e salvaguarda a possibilidade de emparcelamento e subdivisão de lotes.

Foram criados dois parques de estacionamento para veículos pesados e ligeiros, um junto ao atual Parque Empresarial de Alagoa, a norte, e o outro na zona sul do PP, próximo do nó de acesso ao IP3. Estas áreas destinam-se a acolher, preferencialmente, veículos pesados que, muitas vezes se deslocam de madrugada e que aguardam junto do seu destino a descarga ou carga dos camiões. Junto a estas áreas de estacionamento foram previstos lotes para Uso Especial (E02 e E03) que se destinam à construção de edifícios de apoio aos motoristas onde possam funcionar, entre outras funções, casas de banho, balneários, copa, cafetaria, loja de conveniência, etc.



LEGENDA:

REFERÊNCIAS COMUNS

- LIMITE DA ÁREA DE INTERVENÇÃO
- LIMITE DO LOTE
- IDENTIFICAÇÃO DO LOTE
- POLÍGONO DE IMPLANTAÇÃO DAS CONSTRUÇÕES
- ÁREA LIVRE DO LOTE
- CONSTRUÇÕES PRÉ-EXISTENTES
- A DEMOLIR
- REDE HIDROGRÁFICA - LINHAS DE ÁGUA (conforme Planta de Condicionantes do PDM Penacova, 2023)

SOLO URBANO

- ESPAÇOS DE ATIVIDADES ECONÓMICAS
- ESPAÇOS DE USO ESPECIAL

ESPAÇOS VERDES

- ENQUADRAMENTO
- UTILIZAÇÃO COLETIVA
- BACIA DE RETENÇÃO

ESPAÇOS - CANAL

- VIA EXISTENTE
- CIRCULAÇÃO PEDONAL
- CICLOVIA
- ESTACIONAMENTO PÚBLICO PARA VEÍCULOS LIGEIROS
- ESTACIONAMENTO PÚBLICO PARA VEÍCULOS PESADOS

Figura 35 – Planta de Implantação do PP Ampliação do Parque Empresarial de Algoa

A via projetada pelas Infraestruturas de Portugal (EP) localiza-se a sul da área de intervenção e desenvolve-se praticamente paralelamente ao traçado do IP3 e irá promover a ligação das rotundas a ponte (acesso ao nó do IP3) e a nascente a ligação à rede viária municipal (EM 535-2 e CM 1253. No projeto fornecido, esta via é designada como “IP3 - Nó de Souselas (IC2) / Nó de Viseu (A25) - Duplicação / Requalificação”.



Figura 36 – Nova via projetada pela IP

Fonte: Câmara Municipal de Penacova

A construção desta via, pela sua importância na estruturação de toda a área do Plano e nas ligações de todo o Parque Empresarial de Alagoa à rede viária nacional, será assumida pela autarquia até à nova rotunda prevista. A construção desta nova rotunda continuará a ser da responsabilidade das Infraestruturas de Portugal.



Figura 37 – Via existente a continuar para poente.

Esta via, para além da sua importante função de ligação à estrutura viária municipal e nacional, é também o eixo ao longo do qual se desenvolve o espaço verde de utilização coletiva que tem o seu início no atual Parque Empresarial da Alagoa e se prolonga até ao limite poente, sendo rematado com um equipamento de apoio à atividade empresarial. Este espaço verde, de desenvolvimento linear, será

suporte de percursos pedonais e clicáveis, podendo igualmente ser dotados de estruturas de desporto e lazer.

O maior lote destinado a Uso Especial (E01) posiciona-se a sul/poente em lugar de destaque na área de intervenção, funcionando como elemento urbano de referência e de transição com a malha urbana local.

A implementação deste plano envolverá a alteração da topografia e movimentações de terras significativas. Os espaços verdes de enquadramento promovem a articulação com os espaços florestais envolventes, contribuindo o seu coberto vegetal para a estabilização de taludes e minimização dos seus impactos visuais.

A execução do presente plano implicará a reclassificação de solo rústico em solo urbano. De acordo com a qualificação do solo atribuída pelo PDM de Penacova, a área do presente Plano de Pormenor abrange solo urbano e solo rústico. Dentro da área abrangida por solo rústico observa-se a existência de solos classificados como Espaços Florestais de Produção e Espaços Florestais de Conservação. No que se refere à área qualificada como urbana, integra-se, quase na totalidade, na classe de Espaços de Atividades Económicas e residualmente em Espaço Urbano de Baixa Densidade.

O Artigo nº 72º do RGIT estabelece as condições para a reclassificação para solo urbano. Destas condições releva o carácter excecional que deve ter esta reclassificação que ocorrerá apenas nos casos em que não existam áreas urbanas disponíveis que seja comprovada a necessidade desta reclassificação para o desenvolvimento económico e social e para a qualificação urbanística. É, também condição indispensável, a demonstração da viabilidade económico-financeira da operação.

Tal como referido no capítulo relativo às Áreas de Atividades Económicas Existentes, existem no concelho três áreas de localização industrial/empresarial: Parque Empresarial de Alagoa, Parque Empresarial dos Covais e Parque Empresarial de Espinheira.

O Parque Empresarial de Alagoa, que este PP irá ampliar, tem apenas 2 lotes disponíveis para comercializar. O Parque Empresarial dos Covais, tem, também, 2 lotes disponíveis. O Parque Empresarial de Espinheira tem todas as parcelas ocupadas. Daqui resulta que em todo o concelho existem apenas 4 lotes infraestruturados disponíveis.

O PDM em vigor prevê a criação de novas Áreas de Atividades Económicas a executar através de Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG). Destas UOPG apenas o Plano de Pormenor do Parque Empresarial do IC6 se encontra em elaboração.

Tem-se verificado a demonstração de interesse em investir de vários operadores industriais que junto do Município foram encetando procura de terrenos para implantar os seus objetivos, alguns de grande interesse e impacto, mas para os quais o Concelho não tem conseguido dar resposta apresentando

terrenos adequados, seja em termos de planeamento e infraestruturas ou área com dimensão suficiente para os acolher. Refere-se, por exemplo, a existência de um processo de participação pública no âmbito da 2ª alteração à 1ª revisão do PDM, por parte de uma empresa de cosmética e farmácia, que pretende construir uma nova unidade empresarial bem como os que constam do quadro seguinte.

Quadro 19 – Empresas que procuraram terrenos no concelho

EMPRESA	RAMO DE ATIVIDADE	ÁREA PRETENDIDA
N.D.	Armazenagem e fabricação de produtos farmacêuticos	1.000 m ²
Luís André Henriques	Compra, venda e administração de imóveis	1.100 m ²
Full Sector - Comércio e Serviços, Lda	Metais, madeiras, materiais de construção diversos	1.500 m ²
José António Diogo - Construções, Unipessoal, Lda	Construção Civil	1.600 m ²
Alcides Belchior	Tratamento de veículos elétricos	1.763 m ²
Construções Alcino Filipe Francisco, Unip. Lda	Construção Civil	1.900 m ²
B&B Concept Isolation	Montagem de Caixilharia de Alumínio	2.729 m ²
Full Sector - Comércio e Serviços, Lda	Metais, madeiras, materiais de construção diversos	3.500 m ²
JTSL - Sol. Técnicas Manut. Metalomecânica, S.A.	Soluções Técnicas de Manutenção Metalomecânica	3.500 m ²
Luplastic, Lda	Industria de Transformação de plástico	4.000 m ²
Strongarrival - Cups, LDA	Unidade Fabril Produção dispositivos e embalagens papel	4.000 m ²
Medronhalva	Transformação de produtos com base no medronho	4.000 m ²
Collares Soares Transportes Unipessoal, Lda	-	7.000 m ²
Paper Prime	Fabricação de produtos de papel	40.000 m ²
N.D.	Avicultura e atividades complementares	70.000 m ²

Fonte: CM Penacova

A ampliação do Parque Empresarial de Alagoa está em conformidade com a procura que se observa no concelho por parte de investidores que aqui se pretendem instalar, salientando-se desde já, os impactos muito positivos que daí decorrerão para o município de Penacova, nomeadamente no que diz respeito ao aumento da oferta de emprego, na economia local, bem como na dinâmica social.

A sua execução é uma oportunidade para impulsionar o desenvolvimento económico do concelho uma vez que, aliada à sua localização privilegiada, já devidamente justificada, a sua extensão e estruturação, configura-o como um território com condições privilegiadas para o êxito de qualquer investimento, disponibilizando espaço suficiente para atrair empresas nacionais e internacionais de dimensão assinalável que resultarão na criação de novos postos trabalho, estimulando a economia local e proporcionando uma base sólida para o crescimento sustentável a longo prazo.

A criação de novas áreas de localização empresarial permitirá, igualmente, promover a fixação de população no concelho. O quadro seguinte é um cenário, realista, dos impactes que a concretização desta área de atividades económicas poderá vir a ter ao nível da população residente. O aumento da população que a oferta de emprego poderá induzir traduz-se, neste cenário, num aumento de 934 novos residentes que precisarão de casa, escolas, serviços, comércio, atividades desportivas e lúdicas, entre outras, valor bastante significativo se considerarmos o nº total de residentes no concelho.

Quadro 20 – Cenário de impacte da concretização do PP na população do concelho

Cenário do impacte na população residente	
Nº empresas a instalar	18
Número de trabalhos estimados (estimativa 25 trab/empresa)	450
Trabalhadores que vêm de fora (estimativa 70%)	315
Trabalhadores que ficam a residir no concelho (estimativa 50%)	158
Nº total de novos residentes potenciais (2,5 pessoas/família)	394

A criação de novas áreas de atividades económicas envolve um aumento nas redes de infraestruturas existentes que se encontram devidamente acauteladas no PP, conforme descrito no capítulo referente a infraestruturas.

De acordo com informação da Câmara Municipal, o sistema de infraestruturas existente e os investimentos previstos, têm capacidade para dar resposta ao acréscimo esperado com a execução deste PP.

A demonstração da viabilidade económico-financeira e da capacidade de endividamento da autarquia encontra-se detalhada no Programa de Execução e Plano de Financiamento.

A ampliação deste Parque Empresarial e a concretização do Parque Empresarial do IC6 encontram-se previstas, já desde 2018, da Grandes Opções do Plano (GOP) e no Orçamento de 2023, constituindo uma das apostas do município conforme se pode ler naquele documento. No Relatório do Orçamento 2023-2027 o Plano encontra-se previsto no Objetivo 03 - Económicas, Programa 320 - Indústria e Energia. O valor previsto nesta rubrica é insuficiente para cobrir o custo estimado da implementação deste plano pelo que o Município se encontra a procurar fontes de financiamento nacional e europeu para a sua concretização. Para se candidatar a estes fundos é fundamental que o PP se encontre concluído.

“No programa da Indústria e Energia, com este programa pretende-se dar continuidade a alguns projetos (...). Estão previstos projetos para a conclusão do Plano de Pormenor Parque Empresarial da Alagoa e do Parque Empresarial do IC6. Está também prevista a aquisição de terrenos para alargamento do Parque Empresarial da Alagoa e Parque Empresarial do IC6, num total de 45.000,00€” (Pág. 23, Relatório Orçamento 2023-2027)

Objetivo [1]	Número do projeto [2]			Designação do projeto [3]	Rubrica orçamental [4]
Obj	Prog.	Ano / Nº	Ação		
03	320			INDÚSTRIA E ENERGIA	
03	320	2002/40		Extensão da Rede e Montagem de Bips	0102 07010404
03	320	2015/5054		Iluminação Pública	0102 020201
03	320	2017/7		Alargamento do Parque Empresarial da Alagôa	
03	320	2017/7	1/17	Projetos	0102 020214
03	320	2017/7	2/18	Aquisição Terrenos	0102 070101
03	320	2017/7	3/17	Construções Diversas Infraestruturas	0102 07010413
03	320	2017/7	5/18	Plano de Pormenor Parque Empresarial Alagôa	0102 070113
03	320	2017/5014		Apoio a Iniciativas Empresariais Económicas de Interesse Municipal	0102 080102
03	320	2018/3		Parque Empresarial IC5	
03	320	2018/3	2/18	Plano Pormenor	0102 070113
03	320	2018/3	3/21	Aquisição de Terrenos	0102 070101

Figura 38. Inscrição do PP Parque Empresarial da Alagoa na GOP

Fonte: Relatório Orçamento 2023-2027, Município de Penacova

Pela leitura do quadro seguinte é possível verificar que, no PDM, a maior parte da área do PP se encontra classificada como Espaço Urbano, correspondendo a quase 74% da área total. Apenas 26% da área do PP se encontra em Solo Rústico que serão reclassificados como Solo Urbano – Espaço de Atividades Económicas.

Quadro 21 – Classificação do solo no PDM na área do Plano de Pormenor

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO		
Espaço de Atividades Económicas	190.526,78 m ²	73,50%
Espaço Urbano de Baixa Densidade	1.068,38 m ²	0,41%
Sub-total em Solo Urbano	191.595,16 m²	73,91%
Espaço Florestal de Produção	52.111,19 m ²	20,10%
Espaço Florestal de Conservação	15.528,45 m ²	5,99%
Sub-total em Solo Rústico	67.639,64 m²	26,09%
ÁREA TOTAL DO PP	259.234,80 m²	100,00%

A área no PDM classificada como Solo Urbano de Baixa Densidade, uma mancha muito pequena, manterá a categoria de Solo Urbano, mas passará a ter a classificação de Espaço de Atividades Económicas. Trata-se de um acerto pontual de acordo com o cadastro da propriedade.

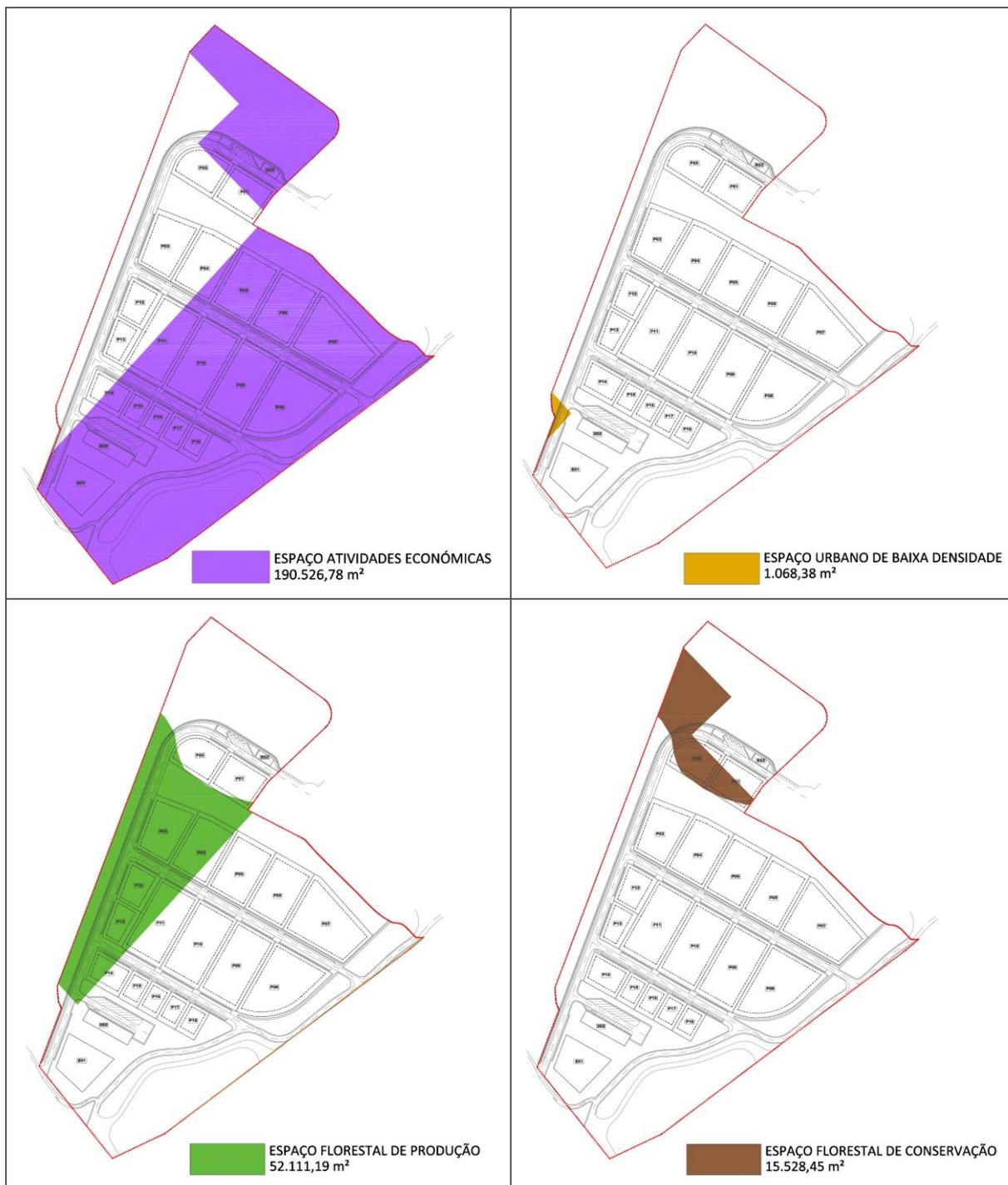


Figura 39. Classificação do solo na Planta de Ordenamento do PDM

Fonte: PDM de Penacova, 2023

Das áreas integradas em Solo Rústico no PDM e que agora se pretendem reclassificar como Solo Urbano, cerca de 37% irão ficar integradas nos Espaços Verdes do PP, sendo os restantes 63% ocupados por lotes e espaços-canal.

A Câmara Municipal, pela necessidade urgente que tem na concretização de áreas infraestruturadas para o acolhimento de novas empresas irá adquirir todos os terrenos integrados na área do plano e executar as infraestruturas.

O Plano de Pormenor será executado através do Sistema de Imposição Administrativa, tal como previsto no Regulamento. O Município será o responsável pela assunção da tarefa de urbanizar, atuando diretamente ou concessionando a urbanização através de um concurso público. Neste caso, os proprietários poderão subscrever o acordo proposto pelo município, ou outro acertado, em prazo fixado, caso não o façam serão expropriados.

A certidão do plano, a emitir para efeitos de registo predial, deverá conter o prazo para a execução das obras de urbanização e edificação, findo o qual a não realização das infraestruturas previstas determina a caducidade total ou parcial da classificação do solo como urbano.

Acresce que, uma vez que a proposta apresentada implica a reclassificação de solo rústico como urbano, deve o PDM ser objeto de alteração por adaptação, para que seja assegurada a conformidade entre ambos os planos, alteração esta que deverá observar o disposto no n.º 9 do artigo 72.º do RJIGT, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 25/2021, de 29 de março, ou seja, a referida alteração por adaptação só se deverá realizar findo o prazo estabelecido para a execução das obras de urbanização e das obras de edificação e desde que executadas as operações urbanísticas previstas no plano.

De acordo com a Planta de Implantação do Plano, na área de intervenção encontram-se previstas, com a classificações do solo urbano, as seguintes categorias de espaços: Solo Urbano - espaços de atividades económicas; espaços de uso especial; Espaços Verdes - espaços verdes de enquadramento, espaços verdes de utilização coletiva e Espaços Canal.

Seguidamente serão descritas especificamente as propostas para cada uma destas categorias de espaço.

6.1. ESPAÇOS DE ATIVIDADES ECONÓMICAS

O Espaço de Atividades Económicas compreende o conjunto de lotes destinados a indústria, comércio, serviços e logística, bem como os demais usos compatíveis e complementares com estas atividades.

A ocupação desenvolve-se em torno da rede viária proposta, a qual se encontra fortemente condicionada pela topografia acidentada do terreno.

Entende-se propor um parcelamento diversificado e versátil, procurando uma melhor adaptação às necessidades do mercado, sendo que para o efeito se prevê a possibilidade de emparcelamento e subdivisão de lotes contíguos, de acordo com o disposto no Regulamento que integra o Plano.

Prevê-se a constituição de 18 lotes destinadas a acolher os usos acima identificados com áreas que variam entre 1.753,5 m² (P15 a P 18) e 10.418 m² (P07), situando-se a média nos 4.069,9 m².

Estes 18 lotes admitirão a implantação de construções totalizando 73.257,90 m² e a construção de edificações com o valor total de 202.069,40m².

A área máxima de impermeabilização admitida nestes lotes será de 90.931,23 m².

Relativamente aos parâmetros urbanísticos estes valores correspondem a:

- Índices de ocupação (Io) do solo máximo que variam entre os 53% e 80%;
- Índice de utilização (Iu) do solo máximo de 2;
- Índice de impermeabilização (I imp) do solo máximo de 90%;
- Número de pisos acima da cota de soleira de 2;
- Número de pisos abaixo da cota de soleira de 2;
- Altura máxima da fachada de 12 metros.

No que se refere aos parâmetros para o cálculo dos lugares estacionamentos privados optou-se por utilizar valores diferentes dos previstos no PDM para os Espaços de Atividades Económicas.

O Regulamento do PDM, no Artº 82º indica como referência os seguintes valores para esta categoria de espaço:

- Ligeiros: 1 lugar/75 m² de área de construção
- Pesados: 1 lugar/500 m² de área de construção

Aplicando estes valores às áreas do PP e considerando a área máxima de construção permitida para cada lote, verifica-se que, para dar cumprimento a estes rácios, 62% da área de cada lote teria de ficar afeta a estacionamento, no caso de estacionamentos à superfície.

Considerando que o lote precisa de áreas de circulação e áreas permeáveis que assegurem o índice de impermeabilização, pouco ou nada restaria para a construção da edificação. Em alternativa, o cumprimento destes valores obrigaria à previsão de caves, o que oneraria bastante este tipo de construção.

Considerando a imprevisibilidade das empresas a instalar, o critério mais relevante neste caso é o da obrigatoriedade de cada empresa garantir no interior do seu lote o número de lugares de estacionamento suficientes à satisfação das suas necessidades, tal como previsto no Regulamento do Plano.

No caso de uma empresa de transportes/logística, por exemplo, os valores do PDM poderão estar abaixo das necessidades específicas da atividade o que obrigará a prever mais lugares de estacionamento para dar resposta às suas necessidades. No caso de empresas mais automatizadas e com poucos trabalhadores as necessidades de espaço para a zona produtiva poderão ser grandes, mas o número de lugares de estacionamento necessários não estará diretamente relacionado com a área de construção.

Por outro lado, considerando que se desincentiva cada vez mais a utilização do transporte individual e se promove a partilha de veículos, o uso de transportes coletivos e de modos suaves de deslocação, a disponibilização de um número tão elevado de lugares de estacionamentos privados é contraproducente para atingir estes objetivos.

Assim, no presente plano de pormenor, para os Espaços de Atividades Económicas, o número de lugares a prever em cada lote deverá cumprir os seguintes valores:

- Ligeiros: 1 lugar/150 m² de área de construção
- Pesados: 1 lugar/1.000 m² de área de construção

Os lugares de estacionamento públicos, para ligeiros e pesados, são os que se encontram previstos na Planta de Implantação do Plano totalizando 508 lugares para veículos ligeiros e 14 lugares para veículos pesados.

Tratando-se de um plano exclusivamente destinado a área de atividades económicas, não foi efetuada recolha de dados acústicos. Esta situação deve, no entanto, ser considerada por parte das atividades económicas a instalar, em termos de afetação da saúde pública e qualidade de vida, dada a contiguidade da área com um aglomerado populacional.

6.2. ESPAÇOS DE USO ESPECIAL

Espaço de equipamentos

Os espaços de uso especial correspondem a lotes destinados à instalação de equipamentos e serviços de utilização coletiva.

O lote E01, a ponte, constitui-se como elemento de referência urbana desta área e destina-se a acolher usos complementares e de apoio que contribuam para a multifuncionalidade do espaço de atividades económicas. O edifício ou edifícios deverão ter uma imagem arquitetónica cuidada que seja identificável como um marco na paisagem.

Considera-se como desejável a implementação de serviços de apoio às empresas, nomeadamente, auditório; sala de exposições/showroom; salas de formação; receção e serviços administrativos; incubadora de empresas; espaço de co-working; espaço de saúde (médico e enfermagem), etc.

O lote E01 tem uma área total de 4.571,7 m², sendo admissíveis áreas de implantação e construção de, respetivamente, 3.657,4 m² e 11.429,3 m².

Os lotes E02 e E03, localizam-se, respetivamente, a sul e a norte da área de intervenção, posicionam-se junto a zonas de estacionamento para veículos pesados, e nela se prevê a localização de áreas estadia e de apoio destinadas, sobretudo, a motoristas de pesados que muitas vezes pernoitam nos camiões enquanto aguardam a carga ou descarga das mercadorias que transportam.

Estas construções de apoio deverão ter casas de banho, balneários, lavandaria, espaço de cozinha, cafetaria e loja de conveniência, entre outros usos que possam revelar-se necessários.

Aproveitando as áreas de estacionamento, poderão ser criadas estruturas de sombreamento com painéis solares para produção de energia.

O lote E02 tem uma área de 1.643,2 m² sendo admitidas áreas de implantação e construção de 1.314,65 m² e 4.108 m², respetivamente. O lote E03, é menor, tem uma área de 360,4 m², permitindo-se área de implantação de 288,3 e área de construção de 901 m².

Os parâmetros urbanísticos aplicáveis são os seguintes:

- Índice de ocupação (Io) do solo máximo de 80%
- Índice de utilização (Iu) do solo máximo de 2,5;
- Índice de impermeabilização (I imp) do solo máximo de 90%;
- Número de pisos acima da cota de soleira de 3;
- Número de pisos abaixo da cota de soleira de 3;
- Altura máxima da fachada de 18 metros.

Os três lotes destinados a Uso Especial totalizam 6.575,3 m², permitindo uma área de implantação de 5.260,24 m² e área de construção de 16.438,25 m².

O Regulamento do PDM de Penacova estabelece no seu Art.º 95º os parâmetros de dimensionamento para espaços verdes e de utilização coletiva, infraestruturas e equipamentos de utilização coletiva a aplicar em loteamentos ou operações de impacte relevante.

Relativamente aos equipamentos de utilização coletiva o PDM estabelece para ocupações de indústria/armazenagem e logística, o valor de 10 m²/100 m² de área de construção.

Aplicando este parâmetro às áreas de construção dos lotes de atividades económicas do PP, obtemos um valor de 20.207 m².

No quadro seguinte encontram-se áreas do PP onde é possível construir equipamentos tendo-se considerado para o efeito as áreas dos lotes afetos a Uso Especial e, nos Espaços Verdes de Utilização Coletiva, a área máxima passível de acolher equipamentos.

Quadro 22 – Áreas para Equipamentos de Utilização Coletiva no PP

ÁREAS PARA EQUIPAMENTOS DE UTILIZAÇÃO COLETIVA NO PP	
Área total de lotes Uso Especial no PP	6.575,30 m ²
Área total de espaço a afetar a equipamentos em Espaço Verde Utiliz. Coletiva	4.091,35 m ²
TOTAL ÁREA DE LOTES/PARCELAS	10.666,65 m²
Área máx. construção nos lotes Uso Especial no PP	16.438,25 m ²
Área total de espaço a afetar a equipamentos em Espaço Verde Ut. Coletiva	4.091,35 m ²
TOTAL ÁREA DE CONSTRUÇÃO	20.529,60 m²

Apesar da soma das áreas onde é possível implantar equipamentos, lotes e espaços verdes, ser inferior à estabelecida no PDM, a área de construção é ligeiramente superior a esse valor.

Considerando que os equipamentos previstos no PP se materializam em construções de apoio às empresas, privilegiou-se a adoção de edificações em altura, adotando o número máximo de pisos admitidos pelo PDM. Esta opção permitiu libertar áreas mais vastas para espaços verdes que, de outra forma, passariam a integrar lotes de uso especial e, conseqüentemente, mais áreas impermeabilizadas.

Tomou-se igualmente em consideração o facto de no Loteamento de Alagoa estar prevista uma parcela para equipamento. O somatório desta área às áreas previstas no PP permitirá dotar todo o Parque Empresarial com um conjunto de equipamentos diversificado e que servirá as empresas instaladas e poderá, também, dar apoio às empresas e aos aglomerados urbanos envolventes.

6.3. ESPAÇOS VERDES

Os espaços verdes correspondem aos espaços de enquadramento e de utilização coletiva e destinam-se a promover o enquadramento paisagístico das construções e a acolher atividades ao ar livre de recreio, lazer, desporto e cultura.

São admitidas obras de construção de infraestruturas ou estruturas de apoios à fruição destes espaços, que assegurem um adequado enquadramento natural e urbanístico, e respeito pelas características do solo.

Os espaços verdes do plano constituirão corredores de infiltração de águas pluviais, mas também poderão, conforme projetos de execução a desenvolver em fase posterior, conter canais de drenagem e baías de retenção com vista a amortecer os caudais e a garantir o correto encaminhamento das águas pluviais para o destino final.

Espaços Verdes de Enquadramento

Os espaços verdes de enquadramento envolvem a estrutura urbana proposta e predominam na área do Plano de Pormenor, assumindo particular importância a norte da área do PP, na zona onde o relevo é mais acentuado. São espaços que detêm a função essencial de se constituírem como estruturas verdes de proteção visual, valorização e enquadramento paisagístico do edificado, assegurando uma transição, mais suave, da mancha industrial com a envolvente natural, contribuindo deste modo para a qualificação da paisagem e articulação entre as áreas urbanas e naturais.

Detêm igualmente um papel importante na estrutura ecológica constituindo-se como áreas de elevada permeabilidade. Encontra-se prevista a construção de uma bacia de retenção que permita amortecer os caudais de águas pluviais. Esta bacia de retenção integra o sistema de recolha e encaminhamento de águas pluviais e o seu dimensionamento e exata localização serão estabelecidas em fase de projeto de execução das infraestruturas.

Estas áreas devem salvaguardar as regras do PMDFCI relativas às faixas de gestão de combustível nele previstas.

Espaços Verdes de Utilização Coletiva

Os espaços verdes de utilização coletiva destinam-se a funções de estadia, recreio e lazer ao ar livre.

Estes espaços desenvolvem-se a sul e poente da área de intervenção e envolvem os lotes de Atividades Económicas e os lotes de Usos Especial. Por um lado, promovem o enquadramento e transição entre a estrutura urbana e o espaço canal existente – IP3 e, por outro, disponibilizam áreas dotadas de percursos, mobiliário urbano e pequenos equipamentos.

Nos espaços verdes de utilização coletiva o regime de edificabilidade a aplicar deve cumprir os seguintes parâmetros:

- a) O índice máximo de ocupação (Io): 10%;
- b) O número máximo de pisos: 1;
- c) O Índice máximo de impermeabilização: 8%
- d) Assegurar a utilização de pavimentos permeáveis ou semipermeáveis.

O Art.º 95º do Regulamento do PDM de Penacova estabelece também os parâmetros de dimensionamento para espaços verdes e de utilização coletiva, a aplicar em loteamentos ou operações de impacte relevante, não tendo, pois, aplicação direta no Plano de Pormenor, mas servindo como referência.

De acordo com esses parâmetros deveriam ser previstos 23 m²/100 m² de área de construção o que aplicado ao presente plano resultaria num valor de 46.475,96 m².

A área total prevista no PP para Espaços Verdes e de Utilização Coletiva é de 106.067,52 m². Retirando a este valor a área onde será possível edificar equipamentos de apoio em Espaço Verde (4.091,35 m²) teremos 101.976,17 m² de solo destinado a este uso.

Como foi atrás referido este valor é bastante superior ao estabelecido no Regulamento do PDM e resultou da opção de prever lotes para equipamentos menores, libertando assim maiores quantidades de áreas de solo permeáveis que permitirão garantir a infiltração da água, a diminuição do escoamento superficial e a recarga dos aquíferos.

Estas áreas serão sujeitas a projetos específicos para a sua execução que deverão reforçar e promover boas práticas para a efetiva permeabilidade do solo. Estes projetos deverão especificar a forma de manutenção destes espaços verdes, nomeadamente o método de rega e a forma de controlo da vegetação, e prever a adoção de medidas que visem, entre outras:

- garantir a drenagem de águas pluviais mantendo ou criando secções de escoamento que atenuem potenciais riscos de inundações;
- promover a infiltração das águas pluviais não contaminadas;
- utilizar materiais permeáveis ou semipermeáveis na pavimentação dos percursos ou zonas de estadia;
- promover a reutilização de águas residuais tratadas;
- promover o uso eficiente da água e incentivo à reutilização de água pluvial e/ou residual tratada em usos compatíveis como, por exemplo, a rega de espaços verdes;

- prever a utilização de uma estrutura de vegetação adaptada às condições edafo-climáticas locais,
- Implementar estruturas arbóreas e arbustivas em arruamentos, praças e largos, e demais estruturas verdes urbanas para mitigar o efeito das ilhas de calor urbano;
- Promover a plantação de espécies vegetais com maior capacidade de captura de carbono;
- promover a redução de custos de instalação e manutenção;
- contribuir para o aumento da biodiversidade.

6.4. ESPAÇOS - CANAL

De acordo com o disposto no Decreto Regulamentar n.º 5/2019 de 27 de setembro de 2019, o qual procede à fixação dos conceitos técnicos atualizados nos domínios do ordenamento do território e do urbanismo - espaço-canal é a área de solo afeta a uma infraestrutura territorial ou urbana de desenvolvimento linear, incluindo as áreas técnicas complementares que lhe são adjacentes e as áreas em torno da infraestrutura destinadas a assegurar a sua proteção e correto funcionamento ou, caso ainda não exista a infraestrutura, as áreas necessárias à sua execução.

Tendo como um dos objetivos para a área de intervenção, a definição de uma estrutura consolidada, que concentre áreas de indústria, comércio, serviços e logística, numa relação direta com as áreas envolventes existentes, é importante dotá-la de uma rede viária hierarquizada que permita a sua exploração funcional, eficaz e sustentada.

A avaliação e a gestão do sistema de circulação automóvel, dos espaços destinados a estacionamento, dos percursos pedonais, é essencial, como um princípio qualificador do ponto de vista funcional e ambiental.

Os Espaços Canal, definidos na planta de Implantação, são constituídos por um conjunto de vias propostas, que desempenham um papel essencial na acessibilidade de toda a área de intervenção, à rede viária municipal e nacional e constituem, ainda, eixos fundamentais de estruturação da proposta.

Entende-se que devem ser contemplados e promovidos meios de circulação suave, nomeadamente pedonal e ciclável. Propõe-se a construção de uma via ciclável bidirecional que integrará o perfil transversal de algumas das vias propostas, a qual, terá uma largura de 2,40m.

Os projetos de execução destes espaços destinados à circulação pedonal e ciclável, devem prever configurações que garantam a eliminação de barreiras arquitetónicas à circulação, nomeadamente de cidadãos com mobilidade condicionada. Devem igualmente reduzir tanto quanto possível a impermeabilização com a adoção de pavimentos em materiais permeáveis e porosos (passeios, calçadas, praças, estacionamentos, acessos pedonais, pistas clicáveis, etc.). É desejável a integração

das intervenções em espaço público com a rede de transportes públicos e com as infraestruturas de apoio à mobilidade suave.

Propõe-se ainda a inclusão de passeios, de ambos os lados, com 1,5 m, cumprindo o estabelecido no Anexo do DL n.º 163/2006, de 8 de agosto - “Normas Técnicas para Melhoria de Acessibilidades das Pessoas com Mobilidade Condicionada”.

São ainda consideradas baías de estacionamento longitudinal ou transversal com 2,5 m e 5 m respetivamente.

Os estacionamentos públicos previstos no Plano integram os espaços canal. Estão previstos 508 lugares de estacionamentos para veículos ligeiros ao longo das vias e, como foi já referido, dois parques de estacionamento para veículos pesados com 14 lugares para veículos pesados.

Prevê-se que os arruamentos propostos para a área de intervenção do Plano e que estruturam a ocupação urbana, possuam perfis transversais - tipo que assegurem uma circulação fluída e segura.

Neste sentido, definiu-se uma faixa de rodagem com a largura de 8,00m para todas as vias, principais/estruturantes e para as vias secundárias - dimensão suficiente para a adequada circulação nestas áreas de atividades económicas. O dimensionamento das vias procura, também, evitar o estacionamento longitudinal não planeado na faixa de rodagem e minimizar, na medida do possível, as áreas impermeabilizadas.

Apesar de ser inferior ao estabelecido no Art.º 95º do Regulamento do PDM e da Portaria 1182/92 de 22/12, a opção das dimensões das vias, decorre da experiência dos técnicos da área que foram consultados, designadamente especialistas em engenharia de tráfego, tendo resultado na proposta apresentada. É de referir ainda que a Portaria remete para os planos a responsabilidade da sua definição, existindo já estudos desenvolvidos pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil, para o Instituto de Mobilidade e Transportes, que recomendam alterações à mesma.

Os traçados e soluções de desenho urbano referentes à rede viária, considerados na planta de implantação podem e devem ser aferidos, designadamente a substituição de cruzamentos por rotundas e vice-versa e a aferição da largura da via desde que não alterem a dimensão do Espaço-Canal definido no Plano, em sede dos respetivos projetos de execução, com vista à mais adequada solução funcional e de articulação com a topografia e valores naturais em presença.

Contudo, esta possível aferição dos traçados da rede viária não pode interferir com os limites dos lotes, alinhamentos e polígonos de implantação uma vez que se trata de um Plano com efeitos registais e devem cumprir os espaços de usos previstos nos perfis tipo definidos, nomeadamente o espaço destinado a ciclovia, a passeios e a espaços verdes.

6.5. PARÂMETROS URBANÍSTICOS

O modelo urbanístico adotado pretende proporcionar o reforço de espaços de acolhimento empresarial, aumentando a zona empresarial já existente, possibilitando a instalação de atividades económicas diversificadas, distribuídas de forma proporcionada e articulada, tirando partido da disponibilidade de terrenos na área de intervenção.

As atividades económicas têm características e necessidades específicas e diferenciadas em função de cada atividade, pelo que a definição das áreas onde será admitida a edificação e subsequente instalação de novas unidades empresariais deverá prever alguma flexibilidade e diversificação, garantindo assim uma resposta efetiva a essas exigências de funcionamento

Os parâmetros de edificabilidade estão definidos no quadro que integra a Planta de Implantação, se encontra anexo ao Regulamento e que consta, igualmente, deste relatório. Estes parâmetros pretendem orientar a implantação das edificações e demais ocupações do solo na área de intervenção do Plano, por forma a produzir uma imagem urbana ordenada e qualificada, que se articule com a envolvente natural.

De uma forma geral, os afastamentos propostos são – recuo das edificações relativamente ao limite frontal do lote – 5,00 m; afastamentos laterais, no mínimo – 5,00 m; afastamento posterior, no mínimo – 8,00 m, cumprindo o disposto no Regulamento do PDM de Penacova.

Relativamente à imagem do espaço, na sua globalidade, é desejável que o projeto de execução defina padrões de qualidade no que se refere a materiais e formas de implantação do edificado, e do tratamento dos espaços exteriores.

A volumetria do edificado, constitui um papel importante na imagem da estrutura global da intervenção, sendo fundamental para conseguir o seu equilíbrio. O Plano possibilita que as volumetrias definidas para os lotes se desenvolvam em 2 pisos acima da cota de soleira e possua uma altura máxima de fachada de 12 m.

A linguagem formal a adotar para os edifícios deverá estar adequada ao tipo de funções que nele se desenvolvem. É desejável a opção por imagens arquitetónicas contemporâneas, com recurso a sistemas construtivos e materiais de qualidade, de fácil manutenção e durabilidade.

Esta imagem global será caracterizadora do Parque Empresarial, sendo desejável que os projetos de execução das diversas unidades a instalar definam padrões de qualidade no que se refere à conceção arquitetónica, à escolha dos materiais a utilizar e formas de implantação do edificado, e do tratamento dos espaços exteriores, promovendo uma área de atividades económicas, cujos resultados se traduzam numa solução diferenciadora e qualificada com claros benefícios para todos – empresas e comunidade.

Quadro 23 – Parâmetros Urbanísticos

PARÂMETROS URBANÍSTICOS												
LOTES		EDIFICABILIDADE MÁXIMA								ÍNDICES		
Nº do lote	Área [m²]	Polígono máx. implantação [m²]	Área máx. implantação		Área máx. construção		Nº pisos		Altura da fachada [m]	Io (máx)	Iu (máx)	Iimp (máx)
			Espaço Activ. Económicas [m²]	Espaço Uso Especial [m²]	Espaço Activ. Económicas [m²]	Espaço Uso Especial [m²]	Acima cota soleira	Abaixo cota soleira				
E01	4.571,7	4.571,7	-	3.657,4	-	11.429,3	3	3	18	80%	2,50	90%
E02	1.643,2	1.643,2	-	1.314,6	-	4.108,0	3	3	18	80%	2,50	90%
E03	360,4	360,4	-	288,3	-	901,0	3	3	18	80%	2,50	90%
P01	4.921,8	3.475,0	3.475,0	-	9.843,6	-	2	2	12	71%	2,00	90%
P02	4.655,8	3.292,6	3.292,6	-	9.311,6	-	2	2	12	71%	2,00	90%
P03	6.311,5	4.605,4	4.605,4	-	12.623,0	-	2	2	12	73%	2,00	90%
P04	7.174,7	5.377,4	5.377,4	-	14.349,4	-	2	2	12	75%	2,00	90%
P05	7.208,9	5.399,1	5.399,1	-	14.417,8	-	2	2	12	75%	2,00	90%
P06	7.205,4	5.396,1	5.396,1	-	14.410,8	-	2	2	12	75%	2,00	90%
P07	10.418,0	8.055,7	8.055,7	-	20.836,0	-	2	2	12	77%	2,00	90%
P08	9.970,5	7.525,5	7.525,5	-	19.941,0	-	2	2	12	75%	2,00	90%
P09	9.032,8	6.962,4	6.962,4	-	18.065,6	-	2	2	12	77%	2,00	90%
P10	9.032,8	6.962,4	6.962,4	-	18.065,6	-	2	2	12	77%	2,00	90%
P11	9.032,8	6.962,4	6.962,4	-	18.065,6	-	2	2	12	77%	2,00	90%
P12	3.282,4	2.061,2	2.061,2	-	6.564,8	-	2	2	12	63%	2,00	90%
P13	2.619,8	1.501,9	1.501,9	-	5.239,6	-	2	2	12	57%	2,00	90%
P14	3.153,5	1.970,8	1.970,8	-	6.307,0	-	2	2	12	62%	2,00	90%
P15	1.753,5	927,5	927,5	-	3.507,0	-	2	2	12	53%	2,00	90%
P16	1.753,5	927,5	927,5	-	3.507,0	-	2	2	12	53%	2,00	90%
P17	1.753,5	927,5	927,5	-	3.507,0	-	2	2	12	53%	2,00	90%
P18	1.753,5	927,5	927,5	-	3.507,0	-	2	2	12	53%	2,00	90%
TOTAL	107.610,0	79.833,2	73.257,9	5.260,2	202.069,4	16.438,3						
Io - Índice de ocupação do solo												
Iu - Índice de utilização do solo												
Iimp - Índice de impermeabilização do solo												

O quadro seguinte resume as áreas que integram o Plano. A área dos lotes destinados a Atividades Económicas é a que maior peso tem na área do Plano, correspondendo a cerca de 39% do total. Os lotes destinados a Uso Especial correspondem apenas a aproximadamente 2,5%. Os Espaços Verdes totalizam cerca de 41% e os Espaços Canal cerca de 18%.

Quadro 24 – Quadro síntese

QUADRO SÍNTESE			
ESPAÇO VERDE DE ENQUADRAMENTO	65.154,02	m ²	25,13%
ESPAÇO VERDE DE UTILIZAÇÃO COLETIVA	40.913,50	m ²	15,78%
VIA EXISTENTE (acesso IP3)	2.848,00	m ²	1,10%
NOVA ROTUNDA (acesso IP3 e acessos locais)	1.690,50	m ²	0,65%
VIAS PROPOSTAS	18.728,90	m ²	7,22%
ESTACIONAMENTO PÚBLICO LIGEIOS (508 lugares)	6.360,37	m ²	2,45%
ESTACIONAMENTO PÚBLICO PESADOS (14 lugares)	1.477,31	m ²	0,57%
CICLOVIAS	4.058,20	m ²	1,57%
PASSEIOS E PERCURSOS PEDONAIS	10.394,00	m ²	4,01%
LOTES ACTIVIDADES ECONÓMICAS	101.034,70	m ²	38,97%
LOTES USO ESPECIAL	6.575,30	m ²	2,54%
ÁREA TOTAL DO PP	259.234,80	m²	100,00%

Os parâmetros urbanísticos encontram-se estabelecidos para cada lote individualmente, determinando as condições de edificabilidade. A aferição dos parâmetros urbanísticos para a totalidade da área do plano permite obter uma leitura mais abrangente.

Relativamente aos Índices de Ocupação do Solo (Io)⁹, Utilização do Solo (Iu)¹⁰ e Impermeabilização do Solo (I imp)¹¹ a proposta prevê os seguintes valores:

Quadro 25 – Índices globais na área do Plano de Pormenor

Índice de ocupação do solo - Io (do PP)	30%
Índice de utilização do solo - Iu (do PP)	0,84
Índice de impermeabilização do solo - I imp (do PP)	55%

⁹ O índice de ocupação do solo (Io) é o quociente entre a área total de implantação (ΣAi) e a área de solo (As) a que o índice diz respeito, expresso em percentagem. Ou seja: $Io = (\Sigma Ai / As) \times 100$

¹⁰ O índice de utilização do solo (Iu) é o quociente entre a área total de construção (ΣAc) e a área de solo (As) a que o índice diz respeito. Ou seja: $Iu = \Sigma Ac / As$

¹¹ O índice de impermeabilização do solo (I imp) é calculado pelo quociente entre o somatório das áreas impermeabilizadas equivalentes ($\Sigma Aimp$) e a área de solo (As) a que o índice diz respeito, expresso em percentagem. Ou seja: $Iimp = (\Sigma Aimp / As) \times 100$. Cada área impermeabilizada equivalente (Aimp) é calculada pelo produto entre a área de solo (As) a que diz respeito e o coeficiente de impermeabilização (Cimp) que corresponde ao tipo de ocupação ou revestimento que nela é realizado ou previsto.

$$Aimp = Cimp \times As$$

Para o cálculo dos índices de ocupação e utilização consideram-se, respetivamente, as áreas de implantação e construção máximas previstas nos lotes de Atividades Económicas e de Uso Especial. Para o cálculo do índice de impermeabilização foram considerados solos impermeáveis, por simplificação, a totalidade dos Espaços Canal (o que não deverá ocorrer) e o somatório das áreas máximas de impermeabilização permitidas nos lotes.

Os valores obtidos permitem concluir que também globalmente a proposta dá cumprimento ao PDM de Penacova que estabelece para Espaços de Atividades Económicas um índice de ocupação de 80% enquanto no Plano de Pormenor este índice tem um valor substancialmente inferior, situando-se nos 30%. O índice de utilização de 0,84 é revelador de uma zona pouco densificada, enquanto o índice de impermeabilização de 55% (calculado por excesso) revela a preocupação que sempre esteve presente na conceção do desenho urbano de prever extensas zonas verdes que permitissem, por um lado, assegurar uma grande permeabilidade do solo e, por outro, enquadrar do ponto de vista paisagístico as intervenções.

6.6. ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E QUALIDADE AMBIENTAL

O Município de Penacova elaborou o seu Plano Municipal de Ação Climática Penacova (PMAC P) que foi aprovado em 25 de julho de 2024 pelo executivo municipal e se encontra, atualmente, em consulta pública até 15 de setembro.

A introdução a este plano, feita pelo Presidente da Câmara, traduz de forma clara os principais objetivos deste instrumento:

“Penacova é dos concelhos com menos emissões gasosas por habitante na Região de Coimbra, mas ainda assim muito comprometido com a Adaptação às Alterações Climáticas e a Mitigação dos seus impactes no presente e no futuro. Por outro lado, Penacova, pela sua extensa e densa mancha de ocupação florestal, contribui de forma relevante para o sequestro de carbono, largamente superior ao seu nível de emissões. O modelo de desenvolvimento para Penacova pressupõe mais formas de captar e fixar população, designadamente jovens, criando emprego, empresas, oportunidades. O desafio é conseguir fazê-lo de uma forma ambientalmente sustentável, mantendo a qualidade da sua paisagem, dos seus recursos naturais, do ar, da água, da biodiversidade. Esse desafio é simultaneamente uma aposta, visando a qualidade de vida de quem aqui vive e trabalha e de quem nos visita. Conjuguar a manutenção desses valores ambientais que nos destacam com ações de combate às emergências climáticas que nos assolam é o caminho.” (Plano Municipal de Ação Climática Penacova, 2024)

No PMAC P é reconhecido que as alterações climáticas constituem um dos maiores desafios atuais, exigindo uma resposta imediata e eficaz e que é de grande importância aumentar a resiliência e adaptar o território aos crescentes impactos das alterações climáticas. Este plano pretende dotar o Município

de Penacova com o conhecimento e medidas necessárias para proteger e preservar o presente, e assegurar um futuro sustentável e resiliente para as gerações vindouras.

Com estes objetivos o PMAC P Identifica os riscos, aponta medidas de mitigação e estabelece um plano de ação. Para que a sua implementação seja efetiva e eficaz estabelece um modelo de gestão e governança que visa obter um compromisso de todas as organizações e vereações, assim como um esforço de coordenação concertado e articulado

Este tema é, igualmente, referido na Avaliação Ambiental Estratégica – Relatório Ambiental (AAE-RA), “A qualidade ambiental de uma região constitui um fator determinante para a saúde pública e para o equilíbrio dos ecossistemas e, relacionado com os critérios de ordenamento do território, pode contribuir para elevados níveis de competitividade e desenvolvimento de uma região. A sua contribuição para as alterações climáticas, e o seu nível de preparação/adaptação a este fenómeno são uma medida do seu desenvolvimento e preocupação ambiental.”

A instalação de atividades económicas numa área de acolhimento empresarial devidamente infraestruturada tem potenciais vantagens face à sua instalação dispersa pelo território, considerando-se que existe o cumprimento legal por todos os envolvidos e o seguimento das diretrizes de recomendação. Importa ter em atenção as considerações plasmadas no AAE-RA, no que se refere aos impactes ambientais do parque empresarial, bem como às diretrizes para seguimento, recomendações e medidas que são apontadas no sentido de minimizar os impactes.

A concretização da Ampliação do Parque Empresarial de Alagoa, ainda que outros usos estejam previstos, conduzirá à instalação de atividades económicas, potencialmente geradoras de impactes ambientais a diversos níveis. Como tal, considerando as crescentes exigências da sociedade contemporânea quanto à segurança, bem-estar e qualidade ambiental, é necessário antecipar as possíveis consequências desses impactes, de modo a minimizar prejuízos, através da implementação de medidas mitigadoras e, também, da consciencialização, sensibilização e responsabilização dos intervenientes.

Cabe ao município o papel de exigir o cumprimento de regras e legislação em vigor aplicável a cada atividade e de controlar a dispersão industrial, garantido a implementação das estratégias definidas nos instrumentos de ordenamento do território e a execução das infraestruturas, criando condições de atratividade para a implantação de setores de logística, indústrias, serviços, comércio.

O Plano pretende alertar para a importância da adoção de sistemas de gestão ambiental que permitem avaliar e controlar os impactos ambientais das atividades, produtos ou serviços. Essa avaliação possibilita, às empresas, estabelecerem metas e compromissos com o seu desempenho ambiental, planeando e analisando os impactos da atividade e implementando e executando ações para atingir as metas e os objetivos que definirem e posteriormente reverem essas ações no sentido de uma melhoria contínua.

Pretende-se que haja uma sensibilização para a utilização de recursos e energias renováveis e adoção de processos de eficiência energética nos projetos dos novos edifícios e espaços privados envolventes, bem como nas intervenções no espaço público.

A sensibilização para a opção por soluções de conceção dos projetos que privilegiem a reutilização de recursos, tais como as águas pluviais - para utilização na rega de espaços verdes, em lavagens ou mesmo nas redes de águas das instalações sanitárias, - a reciclagem de resíduos industriais – estudando e promovendo a possibilidade de interação entre empresas, - a utilização de materiais de acabamento mais sustentáveis, a adoção, sempre que possível de pisos drenantes, a preocupação na definição de zonas ajardinadas.

Estas medidas devem ser consideradas ao longo de todo o período de execução do Plano e serem articuladas com os indicadores de monitorização do PP.

Eficiência hídrica

Alertando para algumas matérias devidamente desenvolvidas na AAE-RA, importa reforçar e alertar para a necessidade de adoção de medidas de eficiência hídrica, como um imperativo de sustentabilidade. A aplicação destas medidas reflete uma dimensão positiva muito significativa ao nível do impacte ambiental. A redução do consumo de água tem implicações diretas e indiretas na diminuição dos caudais de águas residuais a descarregar nas redes e a tratar.

Devem ser seguidos os princípios da eficiência energética: reduzir consumo; reduzir perdas e desperdícios; reciclar e reutilizar a água; recorrer a origens alternativas.

Assim, apontam-se medidas (cuja abordagem se encontra mais desenvolvida na AAE-RA que integra a proposta do Plano de Pormenor):

- Aproveitamento da água da chuva, que tem a vantagem de adicional de contribuir para uma significativa redução dos picos de cheias, o que tem levado à sua adoção noutros países;
- Melhoramento da eficiência na rega, através de um eficaz planeamento dos espaços verdes – localização, desenho, estudo dos solos e escolha de espécies -, da redução de perdas e de desperdícios - cálculo adequado das necessidades hídricas, escolha de sistemas adequados e sua manutenção – e do recurso a fontes alternativas – águas pluviais, freáticas, cinzentas tratadas, etc.

Relativamente ao recurso às origens alternativas, nomeadamente freáticas e pluviais, poderá prever-se a instalação de um reservatório, cuja água poderá ser utilizada em autoclismos, regas, lavagens e para torres de arrefecimento. A previsão destes reservatórios deve ser acautelada em projeto de execução.

Aconselha-se, ainda, o aproveitamento das águas pluviais provenientes das coberturas dos edifícios, com a sua utilização para fins não potáveis.

No que respeita à adaptação e resiliência aos fenómenos meteorológicos extremos de modo a garantir o funcionamento e manutenção do sistema hídrico, a intervenção prevê a criação de uma bacia de retenção com vista à regularização e amortecimento dos caudais de ponta de cheia, bem como a promoção da infiltração da água no terreno. Na sua construção devem ser adotadas soluções técnicas que promovam o armazenamento das águas pluviais para reutilização, nomeadamente para rega, lavagens de pavimentos, alimentação de lagos e tanques e outros usos não potáveis.

Poderão estas áreas integrar a construção de outras estruturas de retenção e normalização de caudal de águas pluviais, caso seja necessário. Tendo em conta o acentuado declive da área, será necessário garantir uma velocidade de circulação baixa da água superficial de drenagem à saída da área do PP para assegurar o menor impacto possível na erosão dos solos a jusante. Se necessário e em conformidade o que foi atrás referido, estabelecer estruturas de retenção em escada. Adotar formas de infiltração das águas pluviais não contaminadas, recorrendo a técnicas como a modelação do terreno e outras.

Ambiente urbano

As intervenções no espaço público e nas operações urbanísticas, devem, sempre que possível, assegurar a integração de tecnologias sustentáveis orientadas para a redução de consumos, para a eficiência energética e para a produção de energia a partir de fontes renováveis.

Na execução de espaços verdes públicos devem prever-se a utilização de espécies adaptadas às condições do território, promover a plantação de espécies vegetais com maior capacidade de captura de carbono e reduzir as áreas impermeabilizadas aos mínimos indispensáveis. Nos arruamentos colocar estruturas arbóreas e arbustivas que permitam contribuir para mitigar o efeito das ilhas de calor urbano e, sempre que possível, adotar materiais permeáveis e porosos na pavimentação de passeios, pistas cicláveis ou outros percursos pedonais.

Os espaços verdes de utilização coletivas serão objeto de projeto específico e detalhado onde serão previstas formas de manutenção, nomeadamente o método de rega, devendo promover as boas práticas ambientais, forma de controlo da vegetação, promover o uso eficiente da água e incentivo à reutilização de água pluvial e/ou residual tratada em usos compatíveis (por exemplo na rega destes espaços verdes).

Caso se preveja a utilização de produtos fitossanitários na manutenção destes espaços, acautelar a especificação dos mesmos no sentido de não afetar negativamente a qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

Eficiência Ambiental dos Recursos

No que respeita ao aumento da eficiência ambiental dos recursos, a intervenção no espaço público e nas operações urbanísticas deve, sempre que possível, promover as seguintes ações:

- A sustentabilidade dos edifícios e do espaço público, desde a fase de conceção das intervenções e operações urbanísticas, com o aproveitamento local de recursos;
- Utilização de métodos e adoção de materiais de construção com elevados coeficientes de reflexão difusa e baixa condutividade térmica provenientes de fabricantes com certificações ambientais, preferencialmente com origem em fornecedores locais;
- A autossuficiência energética dos edifícios;
- A eficiência energética nos sistemas de iluminação pública, iluminação semaforica e outras estruturas urbanas;
- A introdução de tecnologias de aproveitamento de energias renováveis no meio urbano;
- A interação da rede elétrica com as novas fontes de produção de eletricidade;

O Regulamento do Plano contempla um conjunto de disposições especiais com o objetivo de acautelar questões relacionadas com o ruído, o tratamento de resíduos sólidos, o tratamento de efluentes líquidos e gasosos.

7. REDE DE INFRAESTRUTURAS

O Plano de Pormenor de Alagoa considera a execução das seguintes redes de infraestruturas:

- Arruamentos;
- Abastecimento de água;
- Drenagem de águas residuais domésticas;
- Drenagem de águas pluviais;
- Rede de Distribuição de gás;
- Rede Elétrica e de Iluminação Pública, de Baixa Tensão e de Média Tensão;
- Rede de Telecomunicações.

7.1. ARRUAMENTOS

Na presente proposta do PP são objeto de estudo os arruamentos abrangidos pela intervenção. Na definição do traçado destes arruamentos foi tida em consideração a necessária interligação entre a infraestrutura a executar e o existente.

As características do traçado dos diferentes arruamentos são condicionadas ao Plano de Pormenor, o qual foi desenvolvido com um contínuo apoio por técnicos da área de traçado viário, procurando sempre minimizar o volume de terras a movimentar e o impacto paisagístico no local. Será necessário proceder

à estabilização de taludes e execução de muros de contenção sempre que a topografia e os terrenos envolventes assim o obrigar.

7.1.1. Perfil Transversal Tipo de Via

O perfil transversal tipo deste arruamento, é constituído, em secção corrente, por duas faixas de rodagem com 4m cada, ladeadas por:

- estacionamento com 2,50m de largura seguido de ciclovia com 2,40m de largura, área verde com 1,0m de largura e passeio com 1,50m de largura num dos lados;
- estacionamento com 2,50m ou 5,0m de largura, seguido de área verde com 1,0m de largura e passeio com 1,50m de largura num dos lados;

No que diz respeito às inclinações transversais, a faixa de rodagem deverá ter inclinações de 2,5% em duas águas.



Figura 40. Localização dos perfis transversais propostos.

O perfil transversal tipo 1, localiza-se na Rua C, a norte, estabelecendo a continuidade da via existente e dando acesso a lotes de ocupação industrial/empresarial P01 e P02, bem como ao equipamento E03. Possui um perfil tipo com uma faixa de rodagem com 4,0 m em cada sentido, a sul

com baías de estacionamento longitudinal para ligeiros com 2,5 m e passeio com 1,5 metros e a norte, estacionamento diagonal para pesados com 13,0 metros, passeio com 1,5 metros, pista bidirecional 2,40 metros e passeio mais interior com 1,5 metros. Total de 32,4 metros.



Figura 41 - Perfi Transversal Tipo Proposto 1.

O perfil transversal tipo 2, localiza-se nas Ruas B e C, os dois arruamentos que fazem a ligação entre as vias mais a norte e a sul e servem as frentes urbanas com lotes de maiores dimensões. Possui um perfil tipo com passeio com 1,5 metros, uma baía verde de 1,0 metro, estacionamento perpendicular com 5,0 metros, faixa de rodagem com 4,0 m em cada sentido; uma baía de estacionamento longitudinal de 2,5 metros, baía verde de 1,0 metros, ciclovia bidirecional com 2,40 metros e passeio com 1,5 metros. Total de 22,9 metros.



Figura 42 - Perfi Transversal Tipo Proposto 2.

O perfil transversal tipo 3, localiza-se na Rua C e corresponde à via que limita o plano a norte e promove o fecho da estrutura viária e sua ligação à rede envolvente. Possui um perfil tipo com passeio com 1,5 metros, ciclovia bidirecional, estacionamento longitudinal com 2,5 metros, faixa de rodagem com 4,0 m em cada sentido; a poente estacionamento longitudinal com 2,5 metros, baía verde com 1, metros passeio com 1,5 metros. Total de 20,4 metros.

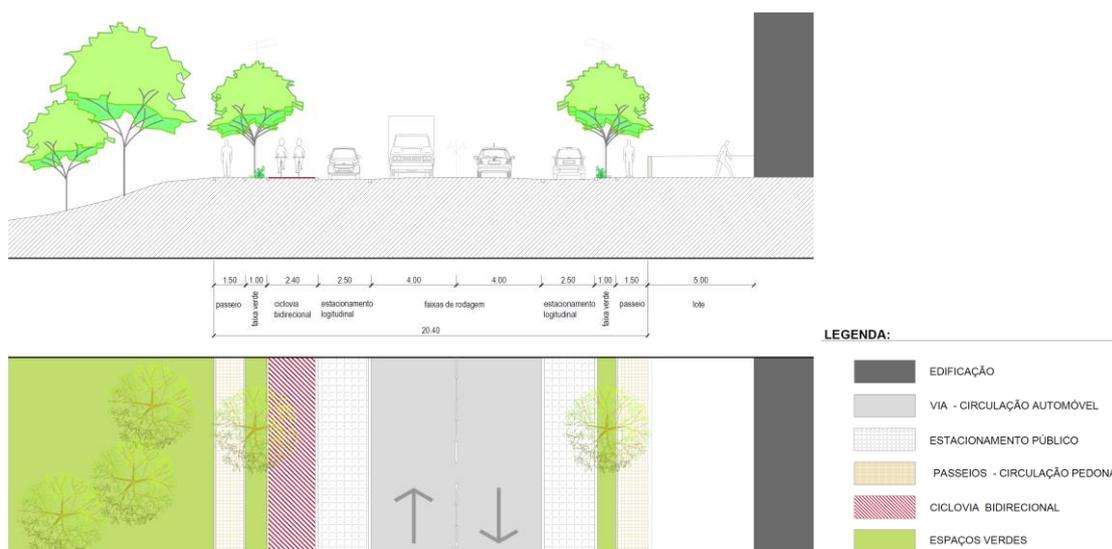


Figura 43 - Perfi Transversal Tipo Proposto 3

O perfil transversal tipo 4, localiza-se na mesma Rua C, na zona a sul, no troço correspondendo ao equipamento E01. Possui um perfil tipo com passeio com 1,5 metros, baía verde com 1,0 metro, ciclovia bidirecional com 2,40 metros, estacionamento longitudinal de 2,5 metros, faixa de rodagem com 4,0 m em cada sentido; a poente estacionamento perpendicular de 5,0 metros e passeio de 10,0 metros (acesso ao equipamento). Total de 20,4 metros.

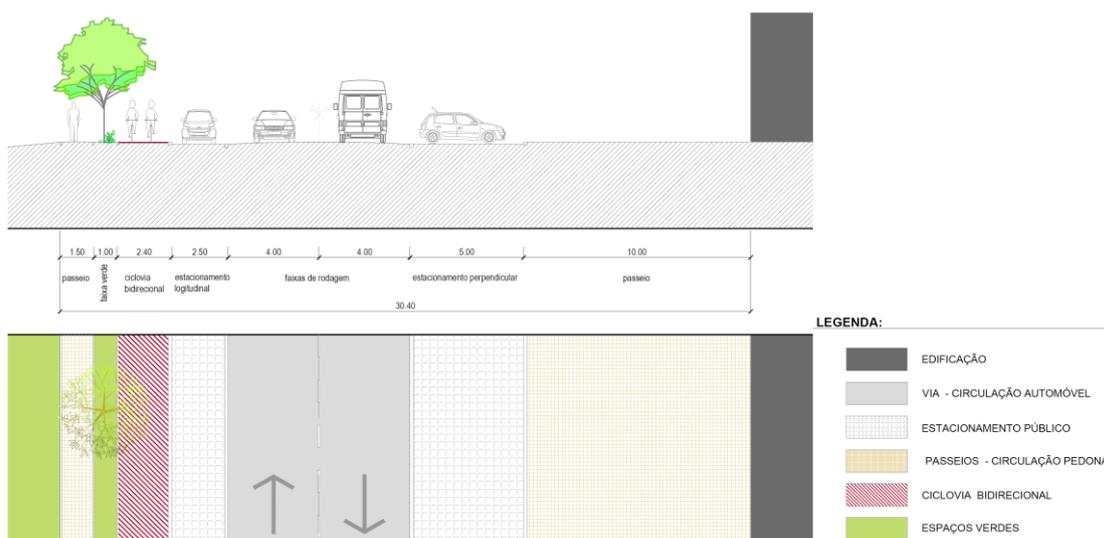


Figura 44 - Perfi Transversal Tipo Proposto 4

7.1.2. Planta e Perfil longitudinal

A rua A é constituída por um alinhamento reto com cerca de 286m de comprimento. Em perfil longitudinal, o traçado é constituído por um trainel com inclinação de 6.2%.

A rua B é constituída por um alinhamento reto com cerca de 428m de comprimento. Em perfil longitudinal, o traçado é constituído por um trainel com inclinação de 5.3%.

A rua C é constituída por dois alinhamentos retos e um alinhamento curvo com raio de 50m, com uma extensão total de 765m. Em perfil longitudinal, o traçado é constituído por dois trainéis com inclinação de 6% e um trainel com 5.5%.

7.2. REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

As infraestruturas de abastecimento de água potável formarão uma malha contemplando todos os arruamentos, de modo a garantir continuidade de abastecimento aos lotes, mesmo em casos de avaria.

A malha será abastecida pelo depósito existente. Se o depósito de abastecimento de água existente não tiver capacidade para garantir um correto funcionamento da nova malha, deverá ser garantido o abastecimento através da construção de nova captação.

A rede será implantada em vala e executada em tubo de PEAD M100 PN10, e os acessórios em FFD. Prevê-se a colocação de válvulas de seccionamento em todas as bifurcações, nos pontos mais aconselháveis, com vista a melhorar a funcionalidade do sistema. Todos os acessórios serão em ferro fundido dúctil.

A rede garantirá o abastecimento de água potável aos lotes.

Tratando-se de um parque empresarial onde são admitidos usos variados e ainda não definidos, não é possível determinar com rigor os caudais de consumo. Assim, a estimativa dos caudais de água para consumo domésticos foi feita em função da área de construção prevista para os diversos lotes e ajustada de acordo com as realidades de outros parques empresariais já em funcionamento. Na maior parte das áreas de atividades económicas verifica-se a prevalência de empresas de armazenagem, logística e comércio por grosso que têm reduzidos consumos de água.

Esta estimativa teve, também, em linha de conta a tendência de redução de consumos de água na maior parte dos processos produtivos, bem como a diminuição do número de trabalhadores presentes no espaço físico das empresas. Para esta estimativa, considerou-se que apenas metade das empresas a instalar serão grandes consumidoras de água tendo-se distribuído o amortecimento das necessidades de abastecimento uniformemente por todos os lotes.

O Parque Empresarial terá a capacidade para os caudais agora estimados. Caso venham a ser necessários caudais adicionais, estes deverão objeto de estudo em fases de projeto posteriores.

Relativamente à disponibilidade de água para rega de espaços verdes a sua necessidade ou não será avaliada na fase de projeto específico a elaborar e, caso venham a ser definidas redes de rega, deverão ser abastecidas, preferencialmente, pelo aproveitamento de águas pluviais e/ou residuais, podendo vir a ser equacionada a execução de furos para o efeito.

Estimativa de Consumos

Nº de Habitantes equivalente	1 Hab / 100m ² A _b de construção
Consumo Por Habitante	50 l x dia-1 nos lotes de atividades económicas
Consumo Por Habitante	75 l x dia-1 nos lotes de uso especial - equipamentos
Simultaneidade	0,70

Quadro 26 – Água de Consumo Doméstico

Lote	ÁGUA DE CONSUMO DOMÉSTICO					
	Área Const.	Habit.	Habit. equiv.	Consumo/hab	Caudal (L/dia)	Qi (m3/dia)
E 01	11429	457.17	114.29	75.00	8571.94	8.57
F 02	4108	164.32	41.08	75.00	3081.00	3.08
E 03	901	36.04	9.01	75.00	675.75	0.68
P 01	9844	393.74	98.44	50.00	4921.80	4.92
P 02	9312	372.46	93.12	50.00	4655.80	4.66
P 03	12623	504.92	126.23	50.00	6311.50	6.31
P 04	14349	573.98	143.49	50.00	7174.70	7.17
P 05	14418	576.71	144.18	50.00	7208.90	7.21
P 06	14411	576.43	144.11	50.00	7205.40	7.21
P 07	20836	833.44	208.36	50.00	10418.00	10.42
P 08	19941	797.64	199.41	50.00	9970.50	9.97
P 09	18066	722.62	180.66	50.00	9032.80	9.03
P 10	18066	722.62	180.66	50.00	9032.80	9.03
P 11	18066	722.62	180.66	50.00	9032.80	9.03
P 12	6565	262.59	65.65	50.00	3282.40	3.28
P 13	5240	209.58	52.40	50.00	2619.80	2.62
P 14	6307	252.28	63.07	50.00	3153.50	3.15
P 15	3507	140.28	35.07	50.00	1753.50	1.75
P 16	3507	140.28	35.07	50.00	1753.50	1.75
P 17	3507	140.28	35.07	50.00	1753.50	1.75
P 18	3507	140.28	35.07	50.00	1753.50	1.75
TOTAL						113.36
SIMULTANEIDADE						0.70
TOTAL DIÁRIO						79.35

Assim, o consumo estimado para águas de consumo doméstico perfaz um total de aproximadamente 80m³/dia.

Estimativa de Consumos

Consumo 2.5L / m² de Área de construção x dia

Simultaneidade 0,70

Quadro 27 – Água de Consumo industrial

Lote	ÁGUA CONSUMO INDUSTRIAL		
	Área Const.	Consumo*dia/m2	Qi (m3/dia)
E 01	11429	0,00	0,00
E 02	4108	0,00	0,00
E 03	901	0,00	0,00
P 01	9844	2,50	24,61
P 02	9312	2,50	23,28
P 03	12623	2,50	31,56
P 04	14349	2,50	35,87
P 05	14418	2,50	36,04
P 06	14411	2,50	36,03
P 07	20836	2,50	52,09
P 08	19941	2,50	49,85
P 09	18066	2,50	45,16
P 10	18066	2,50	45,16
P 11	18066	2,50	45,16
P 12	6565	2,50	16,41
P 13	5240	2,50	13,10
P 14	6307	2,50	15,77
P 15	3507	2,50	8,77
P 16	3507	2,50	8,77
P 17	3507	2,50	8,77
P 18	3507	2,50	8,77
TOTAL			505,17
SIMULTANEIDADE			0,70
TOTAL DIÁRIO			353,62

Assim, o consumo estimado para águas de consumo industrial perfaz um total de aproximadamente 355m³/dia.

De acordo com o estabelecido no plano de faseamento os caudais de abastecimento estimados para as fases são:

- Fase 1 - 373m³/dia
- Fase 2 - 62 m³/dia

7.3. DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS

Esta rede só recebe esgotos domésticos ou equiparados a domésticos, conforme a planta de infraestruturas da rede de drenagem de águas residuais domésticas.

A rede será drenada para uma estação elevatória a construir e, daí, ligada às ETARs de Penacova e do Lorvão, de forma complementar, existentes fora do perímetro do Parque Empresarial.

A Estação Elevatória poderá dispor de 2 condutas elevatórias, dispondo de equipamentos de gestão centralizada, em que a elevação dos efluentes seja conduzida à ETAR mais próxima, enquanto esta tiver capacidade, e à seguinte quando a capacidade da primeira ETAR seja esgotada, em função da informação obtida da gestão das próprias ETAR.

A Estação Elevatória será construída com a execução das infraestruturas de saneamento e está incluída na estimativa de custo da execução da rede.

A recolha das águas residuais domésticas ou equiparadas a domésticas dos edifícios será feita em caixas de ramal de ligação colocadas nos passeios, ligadas aos coletores por forquilhas a 45°. O funcionamento da rede será gravítico em todos os tramos em que tal seja possível.

Com base nas estimativas de consumo de água foram estimados os efluentes para a rede de drenagem de esgotos.

Estimativa de Efluentes

90% da estimativa de consumo de água potável

50% da estimativa de consumo de água bruta, **após tratamento**.

Quadro 28 - Caudal de água e efluentes

CAUDAL DE ÁGUA E EFLUENTES					
Lote	Consumo Doméstico (m3/dia)	Efluente (m3/dia)	Consumo Industrial (m3/dia)	Efluente (m3/dia)	Efluente total (m3/dia)
E 01	8,57	7,71	0,00	0,00	7,71
E 02	3,08	2,77	0,00	0,00	2,77
E 03	0,68	0,61	0,00	0,00	0,61
P 01	4,92	4,43	24,61	12,30	16,73
P 02	4,66	4,19	23,28	11,64	15,83
P 03	6,31	5,68	31,56	15,78	21,46
P 04	7,17	6,46	35,87	17,94	24,39
P 05	7,21	6,49	36,04	18,02	24,51
P 06	7,21	6,48	36,03	18,01	24,50
P 07	10,42	9,38	52,09	26,05	35,42
P 08	9,97	8,97	49,85	24,93	33,90
P 09	9,03	8,13	45,16	22,58	30,71
P 10	9,03	8,13	45,16	22,58	30,71
P 11	9,03	8,13	45,16	22,58	30,71
P 12	3,28	2,95	16,41	8,21	11,16
P 13	2,62	2,36	13,10	6,55	8,91
P 14	3,15	2,84	15,77	7,88	10,72
P 15	1,75	1,58	8,77	4,38	5,96
P 16	1,75	1,58	8,77	4,38	5,96
P 17	1,75	1,58	8,77	4,38	5,96
P 18	1,75	1,58	8,77	4,38	5,96
TOTAL					354,61

De acordo com o estabelecido no plano de faseamento os efluentes estimados para as fases são:

- Fase 1 - 300m³/dia
- Fase 2 - 55 m³/dia

7.4. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

A área de intervenção será dotada de rede de drenagem de águas pluviais, quer para os arruamentos, quer para os lotes, ligada à linha de água mais próxima existente, conforme o representado na peça desenhada.

As águas pluviais serão destinadas a uma bacia de retenção para regularização e amortecimento dos caudais de ponta de cheia, bem como a promoção da infiltração da água no terreno.

A descarga e condução dos caudais não retidos pela bacia de retenção deverá ser efetuada através de canal preenchido com enrocamento. Caso se verifique, em fase de projeto, ser necessária uma maior contenção e retenção de caudais, deverá ser aumentada a dimensão da bacia e/ou criadas bacias de retenção no percurso do canal.

A bacia de retenção deverá ser dimensionada em fase de projeto para reter o caudal da totalidade das áreas impermeabilizadas por um período que venha a ser considerado adequado pela equipa de projeto.

Sempre que se afigure necessário, as linhas de água e de drenagem natural existentes deverão ser desviadas através de valas preenchidas com enrocamento e conduzidas à linha de água mais próxima. Sempre que possível serão utilizados para o efeito os canais verdes existentes.

O ponto de descarga das águas pluviais será definido com maior rigor em fase de projeto, sendo os caudais serão conduzidos à Ribeira de Sazes.

Em fase de projeto a solução que vier a ser adotada resultará de estudos adequados que indicarão a localização e dimensionamento da bacia, ou bacias, de retenção que recolherá as águas resultantes do escoamento superficial e da rede de drenagem, garantido que a mesma é adequada mesmo em períodos de precipitação extrema, assegura um escoamento eficiente e com uma velocidade que não cause danos nos terrenos e nos solos a jusante da área do PP. Nessa fase será ponderada a necessidade de implantação de várias de estruturas/bacias de contenção/retenção, eventualmente em escada, para garantir o escoamento das águas pluviais.

A rede de drenagem de águas residuais pluviais deverá adaptar-se ao traçado em perfil dos arruamentos e recolherá as águas de todas as áreas de intervenção.

Os arruamentos e passeios serão drenados por sumidouros de via até às caixas de visita através de coletores em PPR.

O interior dos lotes será drenado por redes privadas.

Os lotes serão ligados à rede através de caixas de ramal de ligação, uma por cada lote, colocadas nos passeios.

O dimensionamento admite como situação limite escoamento em secção cheia e velocidade máxima de escoamento $V = 5$ m/s.

O diâmetro nominal mínimo a considerar para os coletores em Polipropileno será de DN200mm.

As tubagens a utilizar, em coletores, ramais de ligação dos sumidouros serão em Polipropileno de perfil exterior corrugado e parede maciça. As ligações serão por abocardamento, com juntas autoblocantes, usando anéis de estanquidade em borracha.

Todos os lotes deverão ser dotados de anéis de infiltração das águas pluviais ou bacias de retenção, para redução dos caudais na rede. Os anéis deverão ser constituídos por tubo em polipropileno furado, assente em caixa de brita. Toda a rede dos lotes deverá ser conduzida para o anel ou para a bacia de retenção para que seja absorvida a maior quantidade de água, sendo destinada à rede toda a que não seja possível infiltrar.

7.5. REDE DE ABASTECIMENTO DE GÁS

Será construída uma rede de gás que servirá toda a área do Plano. Esta rede será executada com a montagem de tubagem PE com as necessárias válvulas de corte, purgas e acessórios.

A rede servirá todos os arruamentos existentes e constituirá uma malha sempre que possível.

A tipologia do gás que será fornecido (gás natural, GPL ou ambos), será objeto de projeto de execução que permitirá, com rigor, determinar as necessidades. Nessa fase, esta questão será avaliada e definida a tipologia de gás a adotar.

7.6. REDE ELÉTRICA E DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE BAIXA E MÉDIA TENSÃO

A **iluminação pública** será executada através de rede estabelecida a partir do PT, a cabo LSVAV 4x16 mm², que alimentará luminárias equipadas com lâmpadas led de 69,6W em colunas metálicas com 10m úteis.

A **rede de baixa tensão** (BT) será executada a cabo LVAV e LSVAV, a partir do posto de transformação (PT) tendo em consideração as potências exigidas. Serão instalados armários de distribuição.

Será estabelecida uma **rede de média tensão** (MT) a partir da rede aérea existente de 15KV, passando a subterrânea no limite da área de intervenção. Os postos de transformação serão montados em edifícios pré-fabricados, tipo cabine baixa.

7.7. REDE DE TELECOMUNICAÇÕES

Será construída uma rede de telecomunicações que servirá toda a área do parque empresarial. Esta rede será executada com a implementação de tubagem PEAD Ø125 e tritubo Ø40 e caixas tipo CVR2 e CVM.

8. EXECUÇÃO DO PLANO

O Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, RJIGT, nomeadamente no seu artigo 102.º, alínea j), prevê que o Plano de Pormenor estabeleça “a estruturação das ações de compensação e de redistribuição de benefícios e encargos” a desenvolver na área de intervenção.

A responsabilidade dos municípios pela execução dos planos traduzir-se-á não apenas - e não especialmente -, na execução direta das prescrições neles previstas, mas antes, e prioritariamente, na programação, coordenação e o controlo das operações privadas em que se traduz a sua execução”¹².

Conforme disposto no n.º 1 do Artigo 147º - Sistemas de execução do RJIGT, na execução dos planos prevê-se a possibilidade de adoção dos seguintes sistemas: iniciativa dos interessados; de cooperação e o da imposição administrativa.

Por iniciativa dos interessados - Artigo 149.º

Será da responsabilidade de todos os proprietários proceder à perequação, entre si, dos encargos e benefícios, face à valorização prévia de cada propriedade, prestar ao município as compensações regulamentarmente previstas e executar as previsões do plano na área respetiva.

Por cooperação – Artigo 150º do RJIGT:

É concebido como sistema de iniciativa municipal, mas aberto à cooperação dos proprietários interessados. Poderá concretizar-se, se todos os proprietários se mostrarem interessados, num processo idêntico ao da iniciativa dos interessados, mas poderá ocorrer uma maior intervenção municipal substituindo, através da expropriação, os proprietários que não subscreverem o acordo, e/ou assumindo as tarefas de urbanizar, com ou sem participação de um promotor.

Por imposição administrativa – Artigo 151º do RJIGT:

¹² Vide Fernanda Paula Oliveira, *Direito do Urbanismo do Planeamento à Gestão*, AEDRL e NEDAL, 2016.

Característico deste é, conforme Fernanda Paula Oliveira, ob cit., o facto de:

- Ser o Município o responsável pela assunção como tarefa exclusivamente sua a de urbanizar, atuando diretamente ou concessionando a urbanização através de um concurso público. Neste caso, os proprietários poderão subscrever o acordo proposto pelo município, ou outro acertado, em prazo fixado, caso não o façam deverão ser expropriados.
- Sempre que exista uma área em que importa intervir de uma forma integrada e com uma solução de conjunto, de forma a prosseguir um interesse público imediato
- Este sistema não ter de ser utilizado apenas quando os proprietários se oponham à realização da operação, mas também naqueles em que pode se considere importante, por vários motivos, que seja o município não só a programar, mas também para executar as operações de execução dos planos
- A execução ser feita diretamente pelo município ou, o que sucederá com alguma regularidade dada a falta de liquidez dos municípios, por concessão de urbanização.

O sistema de execução a adotar para a concretização deste Plano de Pormenor é o de Imposição Administrativa, assumindo a Câmara a responsabilidade de adquirir todos os terrenos necessários bem como promover a construção das infraestruturas.

9. EFEITOS REGISTAIS

O Plano de Pormenor de Ampliação do Parque Empresarial de Alagoa consubstancia uma intervenção urbanística que incide numa área que compreende inúmeros prédios rústicos, de acordo com as respetivas Cadernetas Prediais, anexas ao presente Relatório.

O n.º 3 do artigo 107 de Decreto-Lei n.º 80/2015 de 14 de maio, determina que para efeitos de registo predial as peças escritas e desenhadas consistem em:

- a) Planta cadastral ou ficha cadastral original, quando existente;
- b) Quadro com a identificação dos prédios, natureza, descrição predial, inscrição matricial, áreas e confrontações;
- c) Planta da operação de transformação fundiária, com a identificação dos novos prédios e dos bens de domínio público;
- d) Quadro com a identificação dos novos prédios ou fichas individuais, com a indicação da respetiva área, da área destinada à implantação dos edifícios e das construções anexas, da área de construção, da volumetria, da altura total da edificação ou da altura da fachada e do número de pisos acima e abaixo da cota de soleira para cada um dos edifícios, do número máximo de fogos e da utilização de edifícios e fogos;
- e) Planta com as áreas de cedência para o domínio municipal;
- f) Quadro com a descrição das parcelas a ceder, sua finalidade e área de implantação, bem como das áreas de construção e implantação dos equipamentos de utilização coletiva;
- g) Quadro de transformação fundiária, explicitando a relação entre os prédios originários e os prédios resultantes da operação de transformação fundiária.

9.1. SITUAÇÃO FUNDIÁRIA EXISTENTE

A figura seguinte apresenta a situação fundiária existente na área de intervenção do Plano de Pormenor da Ampliação do Parque Empresarial de Alagoa. Os dados relativos aos prédios abrangidos pelo Plano de Pormenor, encontram-se refletidos na Planta do Cadastro Original.

A Planta Cadastral Original é acompanhada por um quadro com identificação dos prédios, sua natureza e descrição predial, inscrição matricial, áreas e confrontações, conforme o disposto na alínea b) do n.º 3 do artigo 107.º do RJIGT.

Foram identificadas 72 propriedades e respetivos proprietários. Sendo que os grandes proprietários identificados como Parcela n.º 7 – Infraestruturas de Portugal, constituindo praticamente a Zona de Servidão *non aedificandi* referente ao acesso ao IP3 e a Parcela n.º 57, propriedade da Câmara Municipal de Penacova, sendo as restantes parcelas privadas.

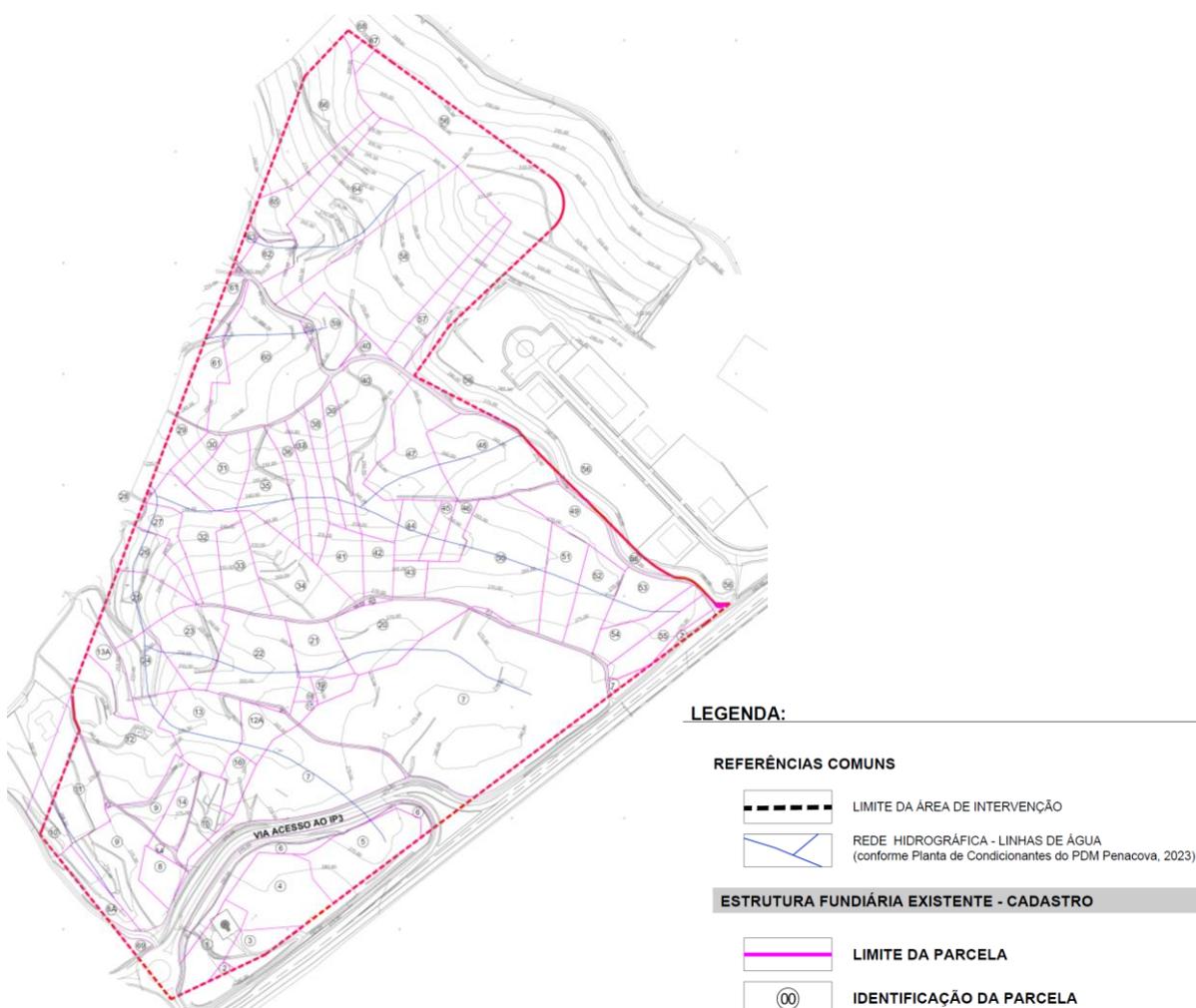


Figura 45 – Planta do cadastro existente.

Na Reunião de Conferência Procedimental do Plano, ocorrida no dia 14 de agosto de 2024, a Infraestruturas de Portugal (IP), referiu que as parcelas de que é proprietária poderão carecer de correção/atualização por haver indícios de desconformidades com os limites indicados. A definição cadastral das expropriações efetuadas pela IP em toda a zona no interior dos limites do Plano de Pormenor encontra-se a ser realizada através da IP Património, empresa participada do Grupo IP e, de acordo com a informação transmitida na reunião, estará disponível em breve.

Esta eventual correção/atualização terá reflexos não apenas na planta do cadastro original, mas também no respetivo quadro, na planta das operações de transformação fundiária e quadro e nas fichas individuais dos novos lotes.

9.2. TRANSFORMAÇÃO FUNDIÁRIA

A quase totalidade das parcelas que constituem a área do Plano, são objeto de reparcelamento, representado na Planta de Operações de Transformação Fundiária, complementada pelo quadro que define o relacionamento entre os prédios originários e os novos lotes resultantes da operação de transformação fundiária.



Figura 46 - Planta de Operações de Transformação Fundiária

8.2.1. Identificação dos novos lotes – fichas individuais

LOTE		E01
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL		
nº 8		13,69 m ²
nº 9		2837,40 m ²
nº 11		1028,88 m ²
nº 12		365,14 m ²
nº 14		185,48 m ²
caminho		141,11 m ²
TOTAL		4571,70 m²
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Área do lote		4571,70 m ²
Área máxima de implantação		3657,36 m ²
Área máxima de construção		11429,25 m ²
Uso		Uso Especial
Nº máximo pisos acima cota soleira		3
Nº máximo pisos abaixo cota soleira		3
Altura máxima da fachada		18 m

LOTE		E02
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL		
nº 9		292,47 m ²
nº 12		942,58 m ²
nº 14		285,97 m ²
nº 15		122,18 m ²
TOTAL		1643,20 m²
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Área do lote		1643,20 m ²
Área máxima de implantação		1314,56 m ²
Área máxima de construção		4108,00 m ²
Uso		Uso Especial
Nº máximo pisos acima cota soleira		3
Nº máximo pisos abaixo cota soleira		3
Altura máxima da fachada		18 m

LOTE		E03
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL		
nº 57		176,16 m ²
nº 58		184,24 m ²
TOTAL		360,40 m²
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Área do lote		360,40 m ²
Área máxima de implantação		288,32 m ²
Área máxima de construção		901,00 m ²
Uso		Uso Especial
Nº máximo pisos acima cota soleira		3
Nº máximo pisos abaixo cota soleira		3
+ Altura máxima da fachada		18 m

LOTE		P01
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL		
nº 40		152,49 m ²
nº 56		678,78 m ²
nº 57		1280,85 m ²
nº 58		2614,77 m ²
nº 59		189,01 m ²
caminho		5,90 m ²
TOTAL		4921,80 m²
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Área do lote		4921,80 m ²
Área máxima de implantação		3475,00 m ²
Área máxima de construção		9843,60 m ²
Uso		Ativ. económicas
Nº máximo pisos acima cota soleira		2
Nº máximo pisos abaixo cota soleira		2
Altura máxima da fachada		12 m

LOTE		P02
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL		
nº 58		2445,09 m ²
nº 59		559,01 m ²
nº 62		148,82 m ²
nº 64		1502,88 m ²
TOTAL		4655,80 m²
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Área do lote		4655,80 m ²
Área máxima de implantação		3292,60 m ²
Área máxima de construção		9311,60 m ²
Uso		Ativ. económicas
Nº máximo pisos acima cota soleira		2
Nº máximo pisos abaixo cota soleira		2
Altura máxima da fachada		12 m

LOTE		P03
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL		
nº 30		62,77 m ²
nº 31		438,13 m ²
nº 35		807,62 m ²
nº 36		412,19 m ²
nº 37		222,85 m ²
nº 38		37,38 m ²
nº 60		4101,08 m ²
caminho		229,48 m ²
TOTAL		6311,50 m²
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Área do lote		6311,50 m ²
Área máxima de implantação		4605,40 m ²
Área máxima de construção		12623,00 m ²
Uso		Ativ. económicas
Nº máximo pisos acima cota soleira		2
Nº máximo pisos abaixo cota soleira		2
Altura máxima da fachada		12 m

LOTE	P04
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL	
nº 35	155,49 m ²
nº 36	547,75 m ²
nº 37	1008,29 m ²
nº 38	1313,16 m ²
nº 39	1536,94 m ²
nº 40	2524,86 m ²
nº 47	21,34 m ²
nº 60	9,32 m ²
caminho	57,55 m ²
TOTAL	7174,70 m²
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	
Área do lote	7174,70 m ²
Área máxima de implantação	5377,40 m ²
Área máxima de construção	14417,80 m ²
Uso	Ativ. económicas
Nº máximo pisos acima cota soleira	2
Nº máximo pisos abaixo cota soleira	2
Altura máxima da fachada	12 m

LOTE	P05
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL	
nº 38	3,31 m ²
nº 39	212,94 m ²
nº 40	1924,10 m ²
nº 44	952,10 m ²
nº 47	3440,55 m ²
nº 48	675,90 m ²
TOTAL	7208,90 m²
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	
Área do lote	7208,90 m ²
Área máxima de implantação	5399,10 m ²
Área máxima de construção	14417,80 m ²
Uso	Ativ. económicas
Nº máximo pisos acima cota soleira	2
Nº máximo pisos abaixo cota soleira	2
Altura máxima da fachada	12 m

LOTE		P06
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL		
nº 43		0,58 m ²
nº 44		430,64 m ²
nº 45		838,02 m ²
nº 46		968,06 m ²
nº 47		166,62 m ²
nº 48		1765,98 m ²
nº 49		163,20 m ²
nº 50		2872,30 m ²
TOTAL		7205,40 m²
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Área do lote		7205,40 m ²
Área máxima de implantação		5396,10 m ²
Área máxima de construção		14410,80 m ²
Uso		Ativ. económicas
Nº máximo pisos acima cota soleira		2
Nº máximo pisos abaixo cota soleira		2
Altura máxima da fachada		12 m

LOTE		P07
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL		
nº 49		624,21 m ²
nº 50		4003,84 m ²
nº 51		2730,83 m ²
nº 52		2467,41 m ²
nº 53		556,99 m ²
nº 54		34,72 m ²
TOTAL		10418,00 m²
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Área do lote		10418,00 m ²
Área máxima de implantação		8055,70 m ²
Área máxima de construção		20836,00 m ²
Uso		Ativ. económicas
Nº máximo pisos acima cota soleira		2
Nº máximo pisos abaixo cota soleira		2
Altura máxima da fachada		12 m

LOTE		P08
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL		
nº 7	9969,54 m ²	
nº 20	0,96 m ²	
TOTAL	9970,50 m²	
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Área do lote	9970,50 m ²	
Área máxima de implantação	7525,50 m ²	
Área máxima de construção	19941,00 m ²	
Uso	Ativ. económicas	
Nº máximo pisos acima cota soleira	2	
Nº máximo pisos abaixo cota soleira	2	
Altura máxima da fachada	12 m	

LOTE		P09
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL		
nº 7	4016,30 m ²	
nº 19	386,28 m ²	
nº 20	3785,49 m ²	
nº 21	131,09 m ²	
nº 42	115,09 m ²	
nº 43	418,31 m ²	
nº 50	50,39 m ²	
caminho	129,85 m ²	
TOTAL	9032,80 m²	
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Área do lote	9032,80 m ²	
Área máxima de implantação	6962,40 m ²	
Área máxima de construção	18065,60 m ²	
Uso	Ativ. económicas	
Nº máximo pisos acima cota soleira	2	
Nº máximo pisos abaixo cota soleira	2	
Altura máxima da fachada	12 m	

LOTE	P10
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL	
nº 18	107,74 m ²
nº 19	251,93 m ²
nº 20	954,13 m ²
nº 21	2024,89 m ²
nº 22	1143,04 m ²
nº 34	1949,85 m ²
nº 36	0,38 m ²
nº 37	96,81 m ²
nº 41	1498,39 m ²
nº 42	772,35 m ²
nº 43	3,08 m ²
caminho	230,21 m ²
TOTAL	9032,80 m²
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	
Área do lote	9032,80 m ²
Área máxima de implantação	6962,40 m ²
Área máxima de construção	18065,60 m ²
Uso	Ativ. económicas
Nº máximo pisos acima cota soleira	2
Nº máximo pisos abaixo cota soleira	2
Altura máxima da fachada	12 m

LOTE	P11
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL	
nº 22	1355,03 m ²
nº 23	705,45 m ²
nº 27	15,76 m ²
nº 32	423,98 m ²
nº 33	2035,89 m ²
nº 34	2914,69 m ²
nº 35	853,54 m ²
nº 36	325,14 m ²
nº 37	234,03 m ²
caminho	169,29 m ²
TOTAL	9032,80 m²
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	
Área do lote	9032,80 m ²
Área máxima de implantação	6962,40 m ²
Área máxima de construção	18065,60 m ²
Uso	Ativ. económicas
Nº máximo pisos acima cota soleira	2
Nº máximo pisos abaixo cota soleira	2
Altura máxima da fachada	12 m

LOTE		P12
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL		
nº 31		1123,41 m ²
nº 32		1453,66 m ²
nº 33		379,11 m ²
nº 34		69,34 m ²
nº 35		256,88 m ²
TOTAL		3282,40 m²
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Área do lote		3282,40 m ²
Área máxima de implantação		2061,20 m ²
Área máxima de construção		6564,80 m ²
Uso		Ativ. económicas
Nº máximo pisos acima cota soleira		2
Nº máximo pisos abaixo cota soleira		2
Altura máxima da fachada		12 m

LOTE		P13
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL		
nº 23		156,66 m ²
nº 25		527,73 m ²
nº 26		463,56 m ²
nº 27		534,20 m ²
nº 32		924,87 m ²
nº 33		12,78 m ²
TOTAL		2619,80 m²
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Área do lote		2619,80 m ²
Área máxima de implantação		1501,90 m ²
Área máxima de construção		5239,60 m ²
Uso		Ativ. económicas
Nº máximo pisos acima cota soleira		2
Nº máximo pisos abaixo cota soleira		2
Altura máxima da fachada		12 m

LOTE		P14
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL		
nº 12		111,86 m ²
nº 13		222,80 m ²
nº 13A		13,33 m ²
nº 23		1000,39 m ²
nº 24		1788,49 m ²
nº 25		16,63 m ²
TOTAL		3153,50 m²
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Área do lote		3153,50 m ²
Área máxima de implantação		1970,80 m ²
Área máxima de construção		6307,00 m ²
Uso		Ativ. económicas
Nº máximo pisos acima cota soleira		2
Nº máximo pisos abaixo cota soleira		2
Altura máxima da fachada		12 m

LOTE		P15
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL		
nº 13		992,39 m ²
nº 22		513,77 m ²
nº 23		219,97 m ²
TOTAL		1726,13 m²
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Área do lote		1753,50 m ²
Área máxima de implantação		927,50 m ²
Área máxima de construção		3507,00 m ²
Uso		Ativ. económicas
Nº máximo pisos acima cota soleira		2
Nº máximo pisos abaixo cota soleira		2
Altura máxima da fachada		12 m

LOTE		P16
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL		
nº 12A		720,73 m ²
nº 13		573,52 m ²
nº 22		380,15 m ²
caminho		79,10 m ²
TOTAL		1753,50 m²
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Área do lote		1753,50 m ²
Área máxima de implantação		927,50 m ²
Área máxima de construção		3507,00 m ²
Uso		Ativ. económicas
Nº máximo pisos acima cota soleira		2
Nº máximo pisos abaixo cota soleira		2
Altura máxima da fachada		12 m

LOTE		P17
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL		
nº 7		755,30 m ²
nº 12A		744,44 m ²
nº 17		93,09 m ²
nº 22		86,63 m ²
caminho		74,04 m ²
TOTAL		1753,50 m²
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Área do lote		1753,50 m ²
Área máxima de implantação		927,50 m ²
Área máxima de construção		3507,00 m ²
Uso		Ativ. económicas
Nº máximo pisos acima cota soleira		2
Nº máximo pisos abaixo cota soleira		2
Altura máxima da fachada		12 m

LOTE		P18
NA PLANTA DO CADASTRO ORIGINAL		
nº 7	1670,75 m ²	
caminho	82,75 m ²	
TOTAL	1753,50 m²	
NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Área do lote	1753,50 m ²	
Área máxima de implantação	927,50 m ²	
Área máxima de construção	3507,00 m ²	
Uso	Ativ. económicas	
Nº máximo pisos acima cota soleira	2	
Nº máximo pisos abaixo cota soleira	2	
Altura máxima da fachada	12 m	

10. ÁREAS DE CEDÊNCIA

As áreas de cedência para o domínio público municipal, encontram-se definidas na Planta de Áreas de Cedência ao Domínio Público e compreendem os espaços – canal e os espaços verdes. Os Espaços Verdes de Utilização Coletiva serão objeto de execução por parte da Câmara Municipal e integrarão o domínio público municipal.

Quadro 29 – Áreas de cedência ao domínio público e privado Municipal

ÁREAS DE CEDÊNCIA AO DOMÍNIO PÚBLICO MUNICIPAL		
Espaços verdes de enquadramento	65.154,02	m ²
Espaços verdes de utilização coletiva	40.913,50	m ²
Vias propostas	18.728,90	m ²
Estacionamento público para veículos ligeiros (508 lugares)	6.360,37	m ²
Estacionamento público para veículos pesados (14 lugares)	1.477,31	m ²
Ciclovias	4.058,20	m ²
Passeios e percursos pedonais	10.394,00	m ²
TOTAL	147.086,30	m²
ÁREAS DE CEDÊNCIA AO DOMÍNIO PRIVADO MUNICIPAL		
Área dos lotes para equipamentos/serviços	6.575,30	m ²
Área máxima de implantação	5.260,24	m ²
Área máxima de construção	16.438,25	m ²



Figura 47 – Planta de Áreas de Cedência para o Domínio Público

11. INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO

Com vista à permanente avaliação da adequação e concretização do previsto no Plano de Pormenor, e tal como previsto no n.º 7 do artigo 107.º do RJIGT, e sem prejuízo dos indicadores de monitorização previstos no Relatório Ambiental, consideramos que a avaliação concomitante ao plano, e a leitura que daí poderá resultar, será tanto mais eficaz quanto a informação que a observação dos indicadores a seguir identificados o permitir.

Assim, apresentamos um conjunto de domínios que aqui se revelam determinantes monitorizar, anualmente, com vista à eficácia da concretização da estratégia do plano e do seu devido enquadramento nos objetivos de desenvolvimento territorial sustentável, pela avaliação dos indicadores de acordo com as temáticas em que se inserem.

1. Sócio Economia:

- a. Número de empresas instaladas, por ano e setor de atividade;
- b. Número de postos de trabalho criados, por ano e setor de atividade;
- c. Rentabilidade económica das empresas instaladas;
- d. Pedidos/sugestões/reclamações apresentadas pelas empresas junto da Câmara, por ano.

2. Atração do município

- a. População residente;
- b. Número de novas habitações;
- c. Pedidos/sugestões/reclamações apresentadas pelas empresas e pela população residente ao nível do ruído, qualidade do ar, odores;
- d. Geração e atração do município (a partir das entradas e saídas diários para e do município).

3. Mobilidade e transportes:

- a. Extensão de passeios executados e conforto do material utilizado, medido em metros lineares;
- b. Extensão de ciclovias executadas, medida em metros lineares;
- c. Número de utilizadores por meio de transporte/deslocação – a pé, bicicleta, transporte individual, transporte coletivo;
- d. Número de empresas que transporta os trabalhadores e quantos;
- e. Número de deslocações viárias com recurso a meio de veículo elétricos;
- f. Número de acidentes viários nos arruamentos do Plano – identificação dos pontos de conflito.

4. Recreio, lazer e saúde:

- a. Área de espaços verdes e de utilização coletiva executados – por ano em m²;
- b. Nível de dotação de equipamentos que promovam a utilização desportiva ao ar livre – n.º de equipamentos por m²;
- c. Número de utilizadores dos espaços pedonais e cicláveis, ao fim de semana, de modo a avaliar a utilização destes espaços pela população local que não trabalha nas empresas aqui localizadas, por ano.

5. Riscos naturais e tecnológicos:

- a. Número de ocorrência de incêndios na área do Plano;
- b. Número de ocorrência de inundações;
- c. Número de ocorrências de acidentes industriais.

6. Sustentabilidade ambiental:

- a. Medidas de economia circular promovidas pelas empresas instaladas – número de medidas adotadas por ano;
- b. Monitorização do consumo de água reutilizada usada na rega de espaços verdes do PP;
- c. Níveis de consumo energético anuais por fonte de abastecimento – níveis de recurso a energias renováveis;
- d. Redução, em toneladas de CO₂, da emissão de gases com efeito de estufa. (Mensurável a partir da diminuição do tráfego automóvel individual e da utilização de energias alternativas).

7. Urbanismo:**a. Espaços públicos:**

- i. Espaços verdes executados – m² por ano; (aumentar os raios habitantes por espaços verdes)
- ii. Nível de arborização – n.º de árvores por ano; (arborização na via pública e corredores verdes ecológicos)
- iii. Área impermeabilizada – m² por ano;

b. Espaços privados:

- i. Área de implantação do edificado – m² por lote;
- ii. Área impermeabilizada – m² por lote;
- iii. Área verde – m² por lote

c. Atos de dinâmica do Plano de Pormenor:

- i. Número e natureza de atos a que o Plano foi sujeito.
- ii. Taxa de concretização do Plano

Tal como referido acima, essa monitorização deverá ser anual, de modo a permitir uma avaliação concomitante e ex-post da execução do plano, permitindo a leitura e diagnóstico do comportamento das medidas adotadas e a adotar com vista à melhor informação e apoio à tomada de decisões a conformando um processo de planeamento integrado e sustentável, bem como da adequação e concretização dos objetivos e estratégia preconizada preconizados pelo Plano de Pormenor.

12. CONCLUSÕES

A atividade empresarial e industrial concelhia é fundamental ao seu desenvolvimento económico e social do município. Neste sentido constitui uma aposta da Câmara o reforço da sua estrutura produtiva para o que se revela fundamental a dotação de novos espaços destinados à instalação de atividades económicas.

A elaboração deste PP assume-se como uma importante e urgente ação, no sentido de se consubstanciar a aposta no objetivo estratégico municipal de promoção do desenvolvimento da estrutura produtiva local, projetando o concelho enquanto espaço de novas oportunidades de parcerias, atrativo ao investimento, respondendo às exigências da procura de espaços infraestruturados para a instalação de atividades económicas, o que reforça a oportunidade de execução do plano.

Considera-se que a contínua procura de equilíbrio e coesão territorial é um dos princípios orientadores do concelho de Penacova, promovendo assim procedimentos e iniciativas que incentivem o desenvolvimento do empreendedorismo e o investimento privado.

A proposta do Plano de Pormenor de Ampliação do Parque Empresarial de Penacova pretende garantir de forma eficiente uma resposta objetiva às necessidades de espaço para a localização de atividades económicas e, simultaneamente, contribuir para o desenvolvimento do concelho, constituindo-se como um motor económico e dinamizador da região.

NOTA BIBLIOGRÁFICA

- Câmara Municipal de Penacova, 2015, 1ª Revisão do PDM de Penacova – Relatório do Plano
- Câmara Municipal de Penacova, 2015, 1ª Revisão do PDM de Penacova, 1ª Revisão do PDM de Penacova – Caracterização Biofísica
- Câmara Municipal de Penacova, 2015, 1ª Revisão do PDM de Penacova, 1ª Revisão do PDM de Penacova – Caracterização Demográfica
- Câmara Municipal de Penacova, 2015, 1ª Revisão do PDM de Penacova, 1ª Revisão do PDM de Penacova – Caracterização Socioeconómica
- Câmara Municipal de Penacova, 2015, 1ª Revisão do PDM de Penacova, 1ª Revisão do PDM de Penacova – Rede Viária Mobilidade e Transportes
- Câmara Municipal de Penacova, Termos de Referência. 2020.
- Câmara Municipal de Penacova, 2023, 2ª Alteração à 1ª Revisão do PDM de Penacova – Relatório do Plano
- Direção-Geral do Território, 2019. Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT). DGT, Lisboa
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento da Região Centro. PROT-C. 2011.
- Câmara Municipal de Penacova – Parte I – Enquadramento, Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil. Versão 11 / maio de 2023.
- CMDFCI de Penacova (2014). Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Penacova. Caderno I – Informação de Base.
- ROTEIRO PARA A REINDUSTRIALIZAÇÃO; SEDES, Grupo de Trabalho Industrialização, Energia e Clima, 1/10/2021, Coordenador: Luís Mira Amaral
- Agência Portuguesa do Ambiente. Plano de Gestão da Bacia Hidrográfica I PGRH do Vouga, Mondego e Lis – RH4. 2016.
- CCDR-C. Guia orientador - Plano de Pormenor', 2019 - documento disponível no sítio eletrónico da CCDRC.
- Direção-Geral do Território. Especificações Técnicas da Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) de Portugal Continental para 1995, 2007, 2010 e 2015. 2018.
- Direção-Geral Do Ordenamento Do Território E Desenvolvimento Urbano; Guia de Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território – Documentos de orientação DGOTDU 01/2008. Lisboa: DGOTDU; novembro 2008; ISBN 978-972-8569-44-0.
- Plano Municipal de Ação Climática de Penacova, Município de Penacova, 2024

Sítios da Internet

- Direção Geral do Território - <https://www.dgterritorio.gov.pt/>
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento da Região Centro - <https://www.ccdrc.pt/>
- Instituto da Mobilidade e dos Transportes, IP - <https://www.imt-ip.pt/sites/IMTT/Portugues/Paginas/IMTHome.aspx>
- Agência Portuguesa de Ambiente - <https://www.apambiente.pt/>
- Instituto Nacional de Estatística - https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_main
- Pordata - <https://www.pordata.pt/>
- Câmara Municipal de Penacova - <http://www.cm-penacova.pt/>
- Sefsat – Portal de estatísticas - <https://sefstat.sef.pt/forms/Home.aspx>
- Infraestruturas de Portugal - <https://www.infraestruturasdeportugal.pt/>
- Sistema Nacional de Informação territorial - <https://snit-sgt.dgterritorio.gov.pt/igt>
- <https://eco.sapo.pt/2022/05/18/primeiros-concursos-para-empresas-do-pt2030-devem-abrir-em-junho/>

SIGLAS E ACRÓNIMOS

PP – Plano de Pormenor

PPAPEA – Plano de Pormenor de Ampliação do Parque Empresarial de Alagoa

PDM – Plano Diretor Municipal

PDMP - Plano Diretor Municipal de Penacova

PME – Pequenas e Médias Empresas

CCDR - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

NUT - Nomenclatura de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

IP - Itinerário Principal

IC – Itinerário Complementar

A – Autoestrada

EN – Estrada Nacional

ER – Estrada Regional

EM – Estrada Municipal

IGT - Instrumentos de Gestão Territorial

INE - Instituto Nacional de Estatística

PNPOT - Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

PROT- Plano Regional de Ordenamento do Território

REN - Reserva Ecológica Nacional

PROF- Programa Regional de Ordenamento Florestal

lugar do plano

gestão do território e cultura, lda

 Avenida Araújo e Silva, 52
3810-048 Aveiro

 +351 234 426 985
+351 962 054 106

 lugaroplano@lugaroplano.pt

 www.lugaroplano.pt