AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

1.ª REVISÃO DO PDM DE VILA DO CONDE

RELATÓRIO AMBIENTAL

NOVEMBRO 2026

territórioxxi

VILA DO CONDE

FICHA TÉCNICA

1.ª REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE VILA DO CONDE
RELATÓRIO AMBIENTAL | PROPOSTA PARA DISCUSSÃO PÚBLICA
Município de Vila do Conde, novembro de 2026

ESTRUTURA DE ACOMPANHAMENTO DO MUNICÍPIO DE VILA DO CONDE

Rui Batista	Município de Vila do Conde
Diana Gomes	Município de Vila do Conde
Manuela Ferraz	Município de Vila do Conde
Sandra Rego	Município de Vila do Conde

EQUIPA TÉCNICA

NÚCLEO DE COORDENAÇÃO

Vilma Silva	Coordenação Geral Licenciatura em Planeamento Regional e Urbano e Mestrado em Planeamento e Projeto do Ambiente Urbano
Tiago Bandeira Costa	Coordenação Técnica Licenciatura e Mestrado em Arquitetura Paisagista

ESTRUTURA TÉCNICA

Carolina Silva	Licenciatura e Mestrado em Arquitetura Paisagista
Cláudia Pereira	Licenciatura em Arquitetura Paisagista e Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento do Território
Gonçalo Angeiras	Licenciatura em Direito e Mestrado em Filosofia, Política e Economia
Joana Almeida	Licenciatura e Mestrado em Arquitetura Paisagista
Júlia Ribes Fagundes	Licenciatura (pré-Bolonha) e Doutoramento em Geografia
Julieta Faria	Licenciatura em Arquitetura Paisagista Mestrado em Arquitetura Paisagista
Mafalda Moreira	Licenciatura em Arquitetura Paisagista e Mestrado em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território
Maria João Martins	Licenciatura e Mestrado em Arquitetura Paisagista
Ricardo Pinto	Licenciatura em Biologia e Mestrado em Ecologia, Ambiente e Território
Rui Valente	Licenciatura em Arquitetura Paisagista
Sara Carvalho	Licenciatura e Mestrado em Arquitetura Paisagista
Tiago Ortega	Licenciatura e Mestrado em Arquitetura Paisagista
Tiago Trigueiros	Licenciatura em Arquitetura de Gestão Urbanística Especialização em Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente
Vasco Romualdo	Licenciatura e Mestrado em Arquitetura Paisagista
Vera Santos Silva	Licenciatura (pré-Bolonha) em Arquitetura e Mestrado em Arquitetura

ÍNDICES

ÍNDICE GERAL

1. INTRODUÇÃO 11
1.1 CONTEÚDO DO RELATÓRIO AMBIENTAL 12
2. ENQUADRAMENTO LEGAL 14
3. METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL 18
3.1 PRESSUPOSTOS E REFERENCIAIS METODOLÓGICOS 18
3.2 METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA 21
3.2.1 FASE I – DEFINIÇÃO DO ÂMBITO E DOS OBJETIVOS DA AAE 23
3.2.2 FASE II – AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO PLANO 24
3.2.3 FASE III – ELABORAÇÃO DA VERSÃO FINAL DO RELATÓRIO AMBIENTAL 28
3.2.4 FASE IV – ELABORAÇÃO DA DECLARAÇÃO AMBIENTAL E APROVAÇÃO DO PLANO. 29
3.2.5 SEGUIMENTO E MONITORIZAÇÃO DA AAE 30
4. OBJETO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL 31
4.1 NATUREZA E ÂMBITO DE APLICAÇÃO DOS PDM 31
4.2 TERMOS DE REFERÊNCIA DA 1.ª REVISÃO DO PDMVC 32
4.3 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E MODELO TERRITORIAL DA 1.ª REVISÃO DO PDMVC 33
5. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO 35
6. QUADRO DE AVALIAÇÃO DA AAE 37
6.1 QUESTÕES ESTRATÉGICAS E QUESTÕES AMBIENTAIS E DE SUSTENTABILIDADE 37
6.2 DEFINIÇÃO DOS FCD 41
6.3 CRITÉRIOS E INDICADORES DE AVALIAÇÃO 43
7. Análise de Tendências e Situação Atual 46
7.1 FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas 46
7.1.1 Qualidade ecológica, manutenção e promoção dos tipos de habitat naturais 47
7.1.2 Qualidade das massas de água 56
7.1.3 Riscos naturais e tecnológicos 58
7.1.4 Ocupação do solo 60
7.1.5 Alterações climáticas 63
7.2 FCD2 – Coesão territorial e social 68
7.2.1 Conectividade territorial 68
7.2.2 Inclusão social 78
7.2.3 Recreio, lazer e saúde 81
7.2.4 Infraestruturas 83
7.3 FCD3 – Dinamização económica, emprego e tecnologia 87

7.3.1 Acessibilidade e mobilidade 87
7.3.2 Emprego e empregabilidade 88
7.3.3 Tecido empresarial 89
7.3.4 Agricultura e pescas 91
7.4 FCD4 – Identidade local, património cultural e paisagem 93
7.4.1 Espaço público e equipamentos culturais 94
7.4.2 Património arqueológico e arquitetónico 94
7.4.3 Paisagem 97
7.5 Síntese – Principais potencialidades e problemáticas/ameaças 102
8. AVALIAÇÃO DOS EFEITOS SIGNIFICATIVOS 103
8.1 Avaliação dos Efeitos Significativos da Proposta Preliminar e Recomendações para o Plano 103
8.2 Avaliação dos Efeitos Significativos da Proposta Final 110
8.2.1 Avaliação dos Efeitos Significativos do Plano (FCD 1) 110
8.2.2 Avaliação dos Efeitos Significativos do Plano (FCD 2) 121
8.2.3 Avaliação dos Efeitos Significativos do Plano (FCD 3) 130
8.2.4 Avaliação dos Efeitos Significativos do Plano (FCD 4) 138
9. DIRETRIZES PARA O SEGUIMENTO 146
9.1 QUADRO DE GOVERNANÇA 146
9.2 MEDIDAS DE PLANEAMENTO E GESTÃO 149
9.3 MEDIDAS DE CONTROLO 151
10. CONCLUSÃO 155
BIBLIOGRAFIA 158
LEGISLAÇÃO 160
RECURSOS WEB 164
ANEXOS166
ANEXO I – PONDERAÇÃO DOS PARECERES DAS ENTIDADES 166
ANEXO II – QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO (QRE) 166

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama global dos procedimentos de AAE da 1.ª Revisão do PDMVC 22
Figura 2. Modelo de construção de Fatores Críticos para a Decisão 23
Figura 3. Subfase 1 da Fase II – Pré-Avaliação das Opções Estratégicas do Plano 25
Figura 4. Subfase 2 da Fase II – Avaliação dos efeitos significativos das soluções do Plano, recomendações e diretrizes para o seguimento 27
Figura 5. Principais conversões da área florestal entre 1995 e 2018 no concelho de Vila do Conde 48
Figura 6. Principais conversões da área agrícola para outros usos do solo entre 1995 e 2018 no concelho de Vila do Conde 50
Figura 7. Paisagem Protegida Regional do Litoral de Vila do Conde e Reserva Ornitológica de Mindelo (PPRLVCROM) 55
Figura 8. Evolução do uso e ocupação do solo no concelho de Vila do Conde, nos anos de 1995, 2010 e 2018 . 61
Figura 9. Evolução da artificialização do solo em área de RAN, nos anos de 1995, 2010 e 2018 62
Figura 10. Principais alterações climáticas projetadas até final do século XXI | Fonte: EMAAC- VC (CMVC, 2019) 63
Figura 11. Erosão costeira – Praia de Árvore, novembro de 2018 | Fonte: EMAAC- VC (CMVC, 2019) 65
Figura 12. Erosão costeira – Praia de Árvore, novembro de 2019 | Fonte: CMVC, FEUP, 2019 65
Figura 13. Faixa de Migração da Linha de Costa e Taxas de Erosão presentes na faixa litoral da freguesia da Azurara, Árvores e Mindelo | Fonte: APA, 2021 66
Figura 14. Evolução do solo artificializado em Vila do Conde, 1995, 2010 e 2018 | Fonte: COS 1995, 2010 e 2018 69
Figura 15. Tecido edificado em Vila do Conde, 2018 | Fonte: COS 2018 71
Figura 16. Evolução das áreas urbanizadas em Vila do Conde, 1995, 2008 e 2014 | Fonte: CMVC, Estudos de Enquadramento e Caracterização da Revisão do PDM, Relatório 5 - – Dinâmica Territorial, parte I – Evolução da Ocupação do Território (2016) 73
Figura 17. Localização das empresas por ramos de atividade, 2016 | Fonte: CMVC, 2016 75
Figura 18. Áreas ocupadas por indústria e comércio no concelho de Vila do Conde, 2018 | Fonte: COS 2018 ... 76
Figura 19. Estrutura produtiva no concelho de Vila do Conde, por setores de atividade económica, 2014 | Fonte: Estudos de Enquadramento e Caracterização da Revisão do PDM – Relatório 2 – Estrutura Produtiva, CMVC, 2017 90
Figura 20. Identificação das subunidades de paisagem presentes no concelho de Vila do Conde | Fonte: adaptados de Cancela D'Abreu et al. (2004) 98
Figura 21. Qualidade visual da paisagem no concelho de Vila do Conde | Fonte: CMVC, 2017 101
Figura 22. Extrato (exemplo) do quadro de avaliação de efeitos significativos da proposta preliminar do Plano 104

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. Eixos estratégicos e Objetivos principais da 1.ª Revisão do PDMVC 33
Quadro 2. Quadro de Referência Estratégico para a AAE da 1.ª Revisão do PDMVC..... 35
Quadro 3. Relação entre as Questões Estratégicas (QE) e o Quadro de Referência Estratégico (QRE) 38
Quadro 4. Matriz de correspondência entre as QAS (ou fatores ambientais) e as Questões Estratégicas (QE) .. 40
Quadro 5. Relação entre FCD, QE e Fatores Ambientais 42
Quadro 6. Identificação dos FCD e respetivos Critérios de sustentabilidade 43
Quadro 7. Quadro de Avaliação - FCD, Critérios e Indicadores de Avaliação 45
Quadro 8. Evolução da população residente e dos territórios artificializados em Vila do Conde | Fonte: INE, COS 1995, 2010, 2018 69
Quadro 9. População residente por nível de ensino | Fonte: INE 2011 e 2021 (resultados provisórios)..... 89
Quadro 10. Identificação das potencialidades e das problemáticas/ameaças..... 102
Quadro 11. Recomendações Preliminares resultantes do RA Provisório e Acolhimento na Proposta de Plano 105
Quadro 12. FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas | Avaliação dos efeitos significativos do Plano 111
Quadro 13. FCD2 – Coesão Territorial e Social | Avaliação dos efeitos significativos do Plano 122
Quadro 14. FCD3 – Dinamização económica, emprego e tecnologia | Avaliação dos efeitos significativos do Plano 131
Quadro 15. FCD4 – Identidade local, património cultural e paisagem | Avaliação dos efeitos significativos do Plano 139
Quadro 16. Quadro de Governança – Entidades, Responsabilidade Ambiental e Áreas de Atuação 147
Quadro 17. Medidas de Planeamento e Gestão..... 149
Quadro 18. Indicadores de seguimento 151

SIGLAS E ACRÓNIMOS

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
AEIPRA	Áreas Estratégicas de Infiltração e de Proteção e Recarga de Aquíferos
AEREHS	Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo
AIV	Áreas de Instabilidade de Vertentes
AMP	Área Metropolitana do Porto
AMP 2030	Estratégia AMP 2030
ANEPC	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
ApC	Agência para o Clima
ARS Norte	Administração Regional de Saúde do Norte
CC	Comissão Consultiva
CCDR-N	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
DA	Declaração Ambiental
DGADR	Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
DGEG	Direção-Geral de Energia e Geologia
DGT	Direção-Geral do Território
ELH	Estratégia Local de Habitação
ELPRE	Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios
EM	Estrada Municipal
EN	Estrada Nacional
ENAAC 2020	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020
ENEAPAI 2030	Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais
ENCNB 2030	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade
ENMAC 2020-2030	Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030
ENM 2021-2030	Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030
EP 2030	Estratégia Portugal 2030
ER	Estrada Regional
ET 2027	Estratégia para o Turismo 2027
ERAE	Entidades Públicas com Responsabilidade Ambiental Específica
ETAR	Estação de Tratamento de Águas Residuais
FCD	Fatores Críticos para a Decisão

GNR	Guarda Nacional Republicana
ICNF	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
IGT	Instrumentos de Gestão Territorial
INE	Instituto Nacional de Estatística
LBPPSOTU	Lei de Bases da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo
MIM	Monumento de Interesse Municipal
MIP	Monumento de Interesse Público
MN	Monumento Nacional
NGPH	Nova Geração de Políticas de Habitação
PAMUS-AMP	Plano de Ação e Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana do Porto
PDM	Plano Diretor Municipal
PDMVC	Plano Diretor Municipal de Vila do Conde
PENSAARP 2030	Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais e Pluviais
PERNU 2030	Plano Estratégico para os Resíduos Não Urbanos 2030
PERSU 2030	Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos
PGRH RH2	Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça (RH2)
PMAC-VC	Plano Municipal de Ação Climática de Vila do Conde
PMDFCI-VC	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PMEPC-VC	Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil
PNA	Plano Nacional da Água
PNAP	Política Nacional de Arquitetura e da Paisagem
PNEC 2030	Plano Nacional de Energia e Clima 2030
PNGIFR	Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais
PNGR 2030	Plano Nacional de Gestão de Resíduos 2030
PNPOT	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
PNRn	Plano Nacional para o Radão
POC-CE	Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho
PPRLVCROM	Paisagem Protegida Regional do Litoral de Vila do Conde e Reserva Ornitológica de Mindelo
PROF-EDM	Plano Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho
PROT-Norte	Programa Regional de Ordenamento do Território do Norte
PRN2000	Plano Rodoviário Nacional
PSZAER	Programa Setorial das Zonas de Aceleração da Implantação de Energias Renováveis
QAS	Questões Ambientais e de Sustentabilidade
QE	Questões Estratégicas

QRE	Quadro de Referência Estratégico
RA	Relatório Ambiental
RAEOT	Relatório de Avaliação Específica do Ordenamento do Território
RAN	Reserva Agrícola Nacional
RDA	Relatório de Definição de Âmbito
REN	Reserva Ecológica Nacional
RFCD	Relatório de Fatores Críticos para a Decisão
RJAAE	Regime Jurídico da Avaliação Ambiental Estratégica
RJIGT	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
RNC 2050	Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050
SEPNA	Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente
UOPG	Unidade Operativa de Planeamento e Gestão
ZAC	Zonas Ameaçadas pelas Cheias
ZVVC	Zona Vulnerável de Vila do Conde

1. INTRODUÇÃO

A **Avaliação Ambiental Estratégica** (AAE) é um instrumento de avaliação de impactes de natureza estratégica, assente nas premissas da integração ambiental, da avaliação de oportunidades e riscos de estratégias e do desenvolvimento e integração da cultura estratégica nos processos de decisão, promovendo a cooperação e o diálogo institucional, num quadro de desenvolvimento sustentável. É enquadrado pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, que estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente, transpondo para a ordem jurídica interna as Diretivas n.ºs 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de junho, e 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de maio, impondo a obrigatoriedade do procedimento de Avaliação Ambiental de planos e programas de ordenamento do território.

No diploma legal referido, estabelece-se, no artigo 3.º, que estão sujeitos a avaliação ambiental "*os planos e programas para os sectores da agricultura, floresta, pescas, energia, indústria, transportes, gestão de resíduos, gestão das águas, telecomunicações, turismo, ordenamento urbano e rural ou utilização dos solos e que constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos mencionados nos anexos I e II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, na sua atual redação*".

Esta imposição é reforçada pelo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT - Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio) que, no art.º 97.º, estabelece que o PDM, entre outros elementos documentais, é acompanhado pelo RA, "*no qual se identificam, descrevem e avaliam os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano e as alternativas razoáveis, tendo em conta os objetivos e o âmbito de aplicação territorial respetivos*".

Tendo em conta o enquadramento jurídico vigente, a 1.ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Vila do Conde (PDMVC), constituindo um instrumento de ordenamento urbano e rural ou de utilização dos solos, com potencial de produção de efeitos ambientais, está sujeita a procedimento de avaliação ambiental.

1.1 CONTEÚDO DO RELATÓRIO AMBIENTAL

O presente documento constitui o **Relatório Ambiental (RA) da 1.ª Revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) de Vila do Conde**, elaborado no âmbito do processo de **Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)** que decorre paralelamente à elaboração deste Plano.

O RA foi elaborado no seguimento de três documentos anteriormente produzidos:

- O Relatório de Definição de Âmbito (RDA) – que materializou a primeira fase do processo de AAE, onde foi estabelecido o alcance e o nível de pormenor da informação a incluir no Relatório Ambiental (RA) – submetido pelo Município de Vila do Conde a parecer das entidades com responsabilidades ambientais específicas (ERAE), como determina o Decreto-Lei n.º 232/2007, tendo recebido um conjunto de pareceres, dos quais constam diversos comentários, contributos ou sugestões de alteração;
- O RA Provisório, onde foi apresentada a análise de tendências e a caraterização da situação atual, a pré-avaliação das opções estratégicas do plano (incluindo riscos e oportunidades) e o estabelecimento de diretrizes para o Plano (para necessária ponderação numa fase subsequente do procedimento de elaboração do Plano). O RA Provisório foi submetido para apreciação pelas entidades a março de 2022 na Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial (PCGT), tendo a CCDRN emitido parecer a abril de 2022 e as restantes entidades da Comissão Consultiva (CC) no âmbito da 1.ª Reunião Plenária da Comissão Consultiva, realizada a 23 de maio de 2022;
- O RA, já numa versão completa, com avaliação dos efeitos significativos da proposta de revisão do plano, submetido para apreciação pelas entidades a 22 de maio de 2026 na Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial (PCGT). Esta versão obteve um conjunto de pareceres das entidades, na sequência da realização da 2.ª Reunião Plenária da Comissão Consultiva da 1.ª Revisão do PDM de Vila do Conde, realizada a 2 de julho de 2026;

A ponderação aos pareceres emitidos pelas diversas entidades no âmbito das duas Reuniões Plenárias da CC da 1.ª Revisão do PDM de Vila do Conde, nos aspetos que dizem respeito ao processo da AAE, consta do Anexo I.

O RA é composto por nove capítulos, genericamente agrupados em três partes. Os capítulos 2 e 3 correspondem à primeira parte, apresentando o enquadramento legal, os pressupostos, referenciais e metodologia a observar no processo da presente AAE. A segunda parte corresponde ao Capítulo 4, versando sobre o objeto de avaliação da presente AAE, com a apresentação do enquadramento legal (natureza e âmbito de aplicação dos PDM), dos termos de referência da 1.ª Revisão do PDMVC, bem como dos objetivos estratégicos e do modelo territorial estratégico. A terceira parte, constituída

pelos capítulos 5, 6, 7, 8 e 9, corresponde à aplicação da metodologia de AAE propriamente dita. No Capítulo 5 apresenta-se o Quadro de Referência Estratégico e no Capítulo 6 apresenta-se o Quadro de Avaliação da AAE (Fatores Críticos para a Decisão), seguindo-se a estes a análise das tendências de evolução e da situação atual (Capítulo 7). No Capítulo 8, apresenta-se a avaliação dos efeitos significativos que foi efetuada no âmbito da presente AAE, distinguindo-se um histórico do processo, em dois momentos: a avaliação da proposta preliminar de Plano (correspondente à versão apresentada no âmbito da 1.ª Reunião Plenária da CC) e as recomendações efetuadas nessa fase; e, depois, a avaliação da proposta de Plano submetida no âmbito da 2.ª Reunião Plenária da CC.

No Capítulo 9, são definidas diretrizes para o seguimento, estabelecendo-se o quadro de governança (articulação de rede de instituições, organizações e demais atores relevantes para a promoção dos objetivos ambientais e de sustentabilidade à escala local), as medidas de planeamento e gestão que visam a minimização dos principais riscos identificados, e as medidas de controlo, com o estabelecimento de um quadro de indicadores de acompanhamento, dirigidos para a fase de avaliação e controlo da AAE.

Por último, apresenta-se um capítulo de conclusão onde se resumem alguns dos principais aspetos do presente processo de AAE, da articulação entre a AAE e a proposta de Plano e dos principais resultados da avaliação efetuada.

Do ponto de vista processual, o RA integra a proposta de Plano sujeita a consulta institucional (no âmbito da CC do Plano) e irá, também, integrar, de futuro a proposta de Plano que será sujeita a discussão pública, nos termos do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT).

2. ENQUADRAMENTO LEGAL

A AAE é enquadrada pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 14 de maio, que estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente (RJAAE). Este diploma transpõe para o nível nacional duas diretivas comunitárias, a Diretiva n.º 2001/42/CE e a Diretiva 2003/35/CE, que têm por objetivo estabelecer um nível elevado de proteção do ambiente e contribuir para a integração das considerações ambientais nos planos e programas, e, por fim último, a promoção do desenvolvimento sustentável.

O RJAAE estabelece na alínea a) do artigo 2.º a definição de avaliação ambiental: a identificação, descrição e avaliação dos eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes de um plano ou programa, realizada durante um procedimento de preparação e elaboração do plano ou programa e antes de o mesmo ser aprovado ou submetido a procedimento legislativo, concretizada na elaboração de um RA e na realização de consultas, e a ponderação dos resultados obtidos na decisão final sobre o plano ou programa e a divulgação pública de informação respeitante à decisão final.

Nos termos do artigo 5.º do RJAAE, compete à entidade responsável pela elaboração do plano ou programa (neste caso, a Câmara Municipal) determinar o âmbito da avaliação ambiental a realizar, bem como determinar o alcance e nível de pormenorização da informação a incluir no RA. De acordo com o mesmo artigo, a entidade responsável pela elaboração do plano ou programa solicita parecer sobre o âmbito da avaliação ambiental e sobre o alcance da informação a incluir no RA às entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do plano ou programa. Esses pareceres devem ser emitidos no prazo de 20 dias.

O artigo 6.º do RJAAE dispõe sobre o âmbito e conteúdo do RA, estabelecendo que, juntamente com o plano sujeito a avaliação ambiental, a entidade responsável elabora um RA. Este documento identifica, descreve e avalia os eventuais efeitos significativos no ambiente, resultantes da aplicação do plano e as suas alternativas razoáveis que tenham em conta os objetivos e o âmbito de aplicação territorial respetivos. Mais especificamente, estabelece-se que constam do RA os seguintes elementos:

a) Uma descrição geral do conteúdo, dos principais objetivos do plano ou programa e das suas relações com outros planos e programas pertinentes;
b) As características ambientais das zonas suscetíveis de serem significativamente afetadas, os aspetos pertinentes do estado atual do ambiente e a sua provável evolução se não for

aplicado o plano ou programa;

c) Os problemas ambientais pertinentes para o plano ou programa, incluindo, em particular, os relacionados com todas as zonas de especial importância ambiental, designadamente as abrangidas pelo Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro;

d) Os objetivos de proteção ambiental estabelecidos a nível internacional, comunitário ou nacional que sejam pertinentes para o plano ou programa e a forma como estes objetivos e todas as outras considerações ambientais foram tomadas em consideração durante a sua preparação;

e) Os eventuais efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação do plano ou do programa, incluindo os efeitos secundários, cumulativos, sinergéticos, de curto, médio e longo prazos, permanentes e temporários, positivos e negativos, considerando questões como a biodiversidade, a população, a saúde humana, a fauna, a flora, o solo, a água, a atmosfera, os fatores climáticos, os bens materiais, o património cultural, incluindo o património arquitetónico e arqueológico, a paisagem e a inter-relação entre os fatores supracitados;

f) As medidas destinadas a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente, resultantes da aplicação do plano ou programa;

g) Um resumo das razões que justificam as alternativas escolhidas e uma descrição do modo como se procedeu à avaliação, incluindo todas as dificuldades encontradas na recolha das informações necessárias;

h) Uma descrição das medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11.º;

i) Um resumo não técnico das informações referidas nas alíneas anteriores.

De acordo com o artigo 7.º do RJAAE, que se refere às obrigações dos proponentes dos planos e programas, em matéria de participação pública e institucional nos processos de avaliação ambiental, antes da aprovação do plano em causa e do respetivo RA, a entidade responsável pela sua elaboração promove a consulta das entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, seja suscetível de interessar os efeitos ambientais resultantes da sua aplicação. Para tal, o projeto de plano ou programa e o respetivo RA são facultados às referidas entidades, que dispõem de um prazo de 30 dias para se pronunciarem.

No que diz respeito à participação pública nos processos de avaliação ambiental, estabelece-se, ainda no artigo 7.º do RJAAE, que o projeto de plano ou programa e o respetivo RA são submetidos a consulta

pública, por iniciativa da entidade responsável pela sua elaboração, tendo em vista a recolha de observações e sugestões formuladas por associações, organizações ou grupos não-governamentais e pelos interessados que possam de algum modo ter interesse ou ser afetados pela sua aprovação ou pela futura aprovação de projetos por aquele enquadrados. Esta consulta pública, que não deve ter um prazo de duração inferior a 30 dias, é devidamente divulgada através de meios eletrónicos e em jornais de circulação regional ou nacional.

O artigo 9.º do RJAAE determina que o RA e os resultados da consulta institucional e da consulta pública são ponderados na elaboração da versão final do plano ou programa a aprovar.

No artigo 10.º estabelece-se a obrigação, para a entidade responsável pelo plano ou programa, de elaboração de uma declaração ambiental, em momento posterior à aprovação do mesmo plano ou programa, a qual deve integrar os seguintes conteúdos:

a) A forma como as considerações ambientais e o RA foram integrados no plano ou programa;
b) As observações apresentadas durante a consulta institucional e a consulta pública e os resultados da respetiva ponderação, devendo ser justificado o não acolhimento dessas observações;
c) As razões que fundaram a aprovação do plano ou programa à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração;
d) As medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11.º do RJAAE.

A referida declaração ambiental é obrigatoriamente enviada à Agência Portuguesa do Ambiente, bem como às restantes entidades consultadas no procedimento de AAE, e disponibilizada ao público pela entidade responsável pela elaboração do plano ou programa, através da respetiva página *online*.

O RJAAE estabelece, ainda, regras para o seguimento e monitorização da implementação do plano ou programa, designadamente a obrigação de avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respetiva aplicação e execução, verificando a adoção das medidas de controlo previstas na declaração ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos.

A AAE de instrumentos de gestão territorial – PNPOT, Programas Especiais, Programas Setoriais, Programas Regionais, Programas Intermunicipais e Planos Territoriais (PDM, PU e PP) – é, de forma supletiva, enquadrada pelo RJIGT.

As disposições legais genericamente aplicáveis à avaliação ambiental de qualquer instrumento de gestão territorial são as seguintes:

- As entidades públicas responsáveis pela elaboração, alteração, revisão, execução e avaliação dos programas e planos territoriais são obrigadas a divulgar através do seu sítio na internet, da plataforma colaborativa de gestão territorial e da comunicação social o início e as conclusões dos procedimentos de avaliação, incluindo de avaliação ambiental (n.º 3 do artigo 6.º);
- Nos programas e planos sujeitos a avaliação ambiental, deve ser garantida a avaliação dos efeitos significativos da sua execução no ambiente, por forma a identificar os efeitos significativos imprevistos e aplicar as necessárias medidas corretivas previstas na declaração ambiental (n.º 2 do artigo 187.º);
- Após a publicação no Diário da República de programa ou plano territorial sujeito a avaliação ambiental, a entidade competente pela respetiva elaboração envia à Agência Portuguesa do Ambiente uma declaração contendo os elementos referidos no artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho (n.º 1 do artigo 195.º).

No que se refere de forma mais direta à avaliação ambiental dos planos diretores municipais, o RJIGT estabelece as seguintes regras:

- O plano diretor municipal é acompanhado, entre outros elementos, pelo RA, no qual se identificam, descrevem e avaliam os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano e as alternativas razoáveis, tendo em conta os objetivos e o âmbito de aplicação territorial respetivos (n.º 2 do artigo 97.º);
- Deve ser garantida a integração, na CC, das entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, interessem os efeitos ambientais resultantes da aplicação do plano, e que exercem, no âmbito daquela comissão, as competências consultivas atribuídas pelos artigos 5.º e 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, e acompanham a elaboração do RA (n.º 3 do artigo 83.º);
- Para efeitos de avaliação ambiental, o parecer final da CC, o qual traduz uma decisão global definitiva e vinculativa para toda a Administração Pública, integra a análise das entidades sobre o RA (n.º 4 do artigo 85.º);
- No período de discussão pública do plano diretor municipal, que deve ser anunciado com a antecedência mínima de cinco dias e não pode ser inferior a 30 dias, a proposta de plano disponibilizada para consulta pelos interessados inclui, entre outros elementos, o respetivo RA (n.º 1 do artigo 89.º).

3. METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL

3.1 PRESSUPOSTOS E REFERENCIAIS METODOLÓGICOS

A legislação nacional que enquadra a AAE de PDM, apresentada de forma detalhada no capítulo anterior, não estabelece uma metodologia para a realização das avaliações ambientais, antes se limita a definir algumas regras processuais e procedimentais que podem ser sintetizadas nos seguintes tópicos:

- O desenvolvimento da AAE deve ser simultâneo com o processo de elaboração do PDM, articulando-se com este ao nível da calendarização, das consultas institucionais e públicas e da partilha de dados de base e informação;
- É obrigatória a elaboração de um RA, independente e autónomo da documentação que constitui a proposta propriamente dita do PDM;
- O processo de avaliação ambiental do PDM inicia-se com a definição do âmbito da avaliação e do alcance e nível de detalhe da informação a considerar na mesma, da qual resulta um relatório que deve ser submetido a consulta das entidades, às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais especificas, possam interessar os efeitos ambientais resultantes do plano ou programa;
- É obrigatória a identificação de um quadro de referência estratégico completo, onde se identifiquem os objetivos de proteção ambiental estabelecidos a nível internacional, nacional, regional e local que sejam pertinentes para a elaboração/revisão do PDM;
- É obrigatória a consideração de um período de consulta pública, coincidente com o do PDM;
- É obrigatória a elaboração duma declaração ambiental, após a aprovação do PDM, cujo conteúdo se encontra indicado na legislação;
- O RA deve prever uma etapa de seguimento, monitorização ou de avaliação, que se inicia com a implementação do PDM.

No seguimento da publicação do Decreto-Lei n.º 232/2007, foram publicados em Portugal dois guias metodológicos que visaram a consolidação de uma metodologia de avaliação ambiental de planos e programas baseada numa abordagem de pensamento estratégico, mais direcionada para as formas de articulação processual entre a elaboração do plano e os procedimentos de avaliação ambiental e, como tal, menos limitada à mera avaliação *a posteriori* dos efeitos significativos no ambiente, decorrentes da implementação do plano. Os guias em causa são os seguintes:

- *Guia de Boas Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica – orientações metodológicas* (Partidário, 2007);
- *Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território* (DGOTDU, 2010).

O guia publicado em 2007 pela Agência Portuguesa do Ambiente (Partidário, 2007) foi revisto e melhorado, aproveitando a experiência prática de aplicação da ferramenta AAE no nosso país, o que culminou na publicação, em 2012, pela mesma entidade, do *Guia de Melhores Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações Metodológicas para um Pensamento Estratégico em AAE* (Partidário, 2012). Este documento constitui o principal referencial da presente proposta de metodologia para a AAE da 1.ª Revisão do PDMVC. Refira-se, contudo, que foram considerados outras publicações como a *Strategic Environmental Assessment in Action* (Therivel, 2010) e a *Practical Guide to the Strategic Environmental Assessment Directive* (Scottish Executive, 2005).

Para além dos referidos guias, foi também considerado um conjunto de informação técnica do seguinte conjunto de documentos:

- *PDM GO, Boas práticas para os Planos Diretores Municipais* (CNT, 2020);
- *Formação dos planos territoriais - Questões Estratégicas e Indicadores para a Avaliação Ambiental* (DGT, 2021);
- Formação dos planos territoriais, matérias no âmbito das atribuições da DGT (DGT, 2020);
- *Nota Técnica - Declaração Ambiental em sede dos procedimentos de AAE de Planos e Programas* (APA, 2020);
- *Nota Técnica – A Fase de seguimento em sede dos procedimentos de AAE de Planos e Programas* (APA, 2020).

A metodologia de AAE que aqui se apresenta assenta num modelo de pensamento estratégico que pretende colocar o enfoque na compreensão do contexto de desenvolvimento (a realidade territorial, socioeconómica e institucional que subjaz ao plano) e dos problemas ambientais identificados na área de implementação do plano, e na formulação e avaliação das opções ambientais e de sustentabilidade mais viáveis que permitam atingir os objetivos estratégicos do plano.

O modelo de pensamento estratégico em AAE assume os seguintes pressupostos de base, como garantia de uma boa prática de avaliação ambiental de planos e programas:

- A AAE é um facilitador estratégico dos processos de sustentabilidade;
- A AAE deve assegurar a focagem nas questões ambientais e de sustentabilidade realmente

relevantes, tendo em conta o âmbito e natureza do plano e a realidade territorial que lhe subjaz;

- A AAE trabalha, sobretudo, com processos conceptuais (formulação de opções estratégicas) e não com resultados;
- A AAE aplica-se às decisões de natureza estratégica e é usada estrategicamente em relação ao processo de tomada de decisão.

O *Guia de Melhores Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações Metodológicas para um Pensamento Estratégico em AAE* (Partidário, 2012) decompõe o modelo de pensamento estratégico em AAE em quatro componentes fundamentais, reveladoras do caráter abrangente e integrador da AAE:

- *Componente técnica* – envolve a consideração do conhecimento técnico especializado de peritos e a realização de estudos de caráter técnico para reduzir e aumentar o conhecimento sobre as questões ambientais e de sustentabilidade consideradas como prioritárias. A definição de prioridades, a análise de tendências, a avaliação das opções e soluções estratégicas, as diretrizes e o seguimento constituem atividades técnicas da maior relevância e que devem ocorrer simultaneamente com as componentes processual e de comunicação.
- *Componente processual* – constitui uma dimensão fundamental da AAE ao garantir um diálogo permanente entre a AAE e o processo de elaboração do plano e, dessa forma, garantir a flexibilidade e adaptabilidade da AAE a cada caso. A ligação entre o processo de AAE e os processos de elaboração do plano deve ser assegurada através de janelas de decisão e de regras de governança, que deverão garantir a integração dos dois processos.
- *Componente institucional* – implica a análise institucional, mas também a alteração institucional, conforme é necessária ou apenas resultante da dinâmica política, e expressa a capacidade de influência na decisão ao longo do tempo e, por conseguinte, o sucesso da AAE.
- *Componente de comunicação e envolvimento* – é uma dimensão relacionada com a partilha de conhecimento, o trabalho em rede, o envolvimento de agentes e a participação pública. Trata-se da componente da AAE que garante o envolvimento ativo e informado dos vários agentes (técnicos, institucionais e particulares), possibilitando a partilha de múltiplas perspetivas, a obtenção de uma visão integrada e a consecução de procedimentos participativos adequados aos problemas ambientais e de sustentabilidade em presença e ajustados aos momentos críticos de decisão.

3.2 METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

O modelo de pensamento estratégico de AAE encontra-se estruturado, por definição, em três fases fundamentais de um processo cíclico de planeamento e gestão: i) contexto da AAE e foco estratégico; ii) caminhos e diretrizes para a sustentabilidade; iii) fase contínua de seguimento.

No presente processo de AAE, o faseamento metodológico adotado contempla um total de quatro fases (a que acresce a fase de seguimento e monitorização ambiental da implementação do Plano). Com esta opção, pretende-se, por um lado, ajustar a metodologia de AAE à natureza e âmbito de aplicação do plano territorial em causa e, por outro, garantir a articulação entre os trabalhos de elaboração do Plano e os procedimentos de AAE. Esta dimensão constitui, como já se referiu atrás, um aspeto absolutamente crítico para o sucesso dos procedimentos de AAE. É indispensável que o faseamento da AAE esteja temporalmente (e procedimentalmente) sintonizado com os momentos de decisão sobre as propostas do Plano para se garantir que nessas decisões são devidamente consideradas as preocupações e diretrizes de carácter ambiental e de sustentabilidade que resultarão da AAE. Na Figura 1, apresenta-se o faseamento metodológico do processo de AAE da 1.ª Revisão do PDMVC.

A metodologia de AAE contempla uma primeira fase (Fase I) em que se define o problema da decisão estratégica e o contexto que lhe subjaz e se estabelece o âmbito e a **focagem estratégica** das tarefas de avaliação ambiental a levar a cabo nas fases metodológicas subsequentes.

A Fase II corresponde à **avaliação ambiental** *ex-ante* propriamente dita das opções estratégicas e das soluções que consubstanciam a proposta de Plano, distinguindo-se relativamente aos *timings* e nível estratégico da avaliação – num primeiro momento, são avaliadas e comparadas as diferentes propostas estratégicas do Plano (quadro estratégico, modelo territorial e outras), e num momento posterior (do processo de AAE e de planeamento), são avaliados, de forma mais pormenorizada, os efeitos significativos no ambiente decorrentes da implementação das soluções veiculadas pelo Plano.

A opção de prever uma subfase intermédia de avaliação ambiental (consubstanciada no RA Provisório), que se debruça sobre o conteúdo estratégico do Plano, é de grande importância para a eficácia do processo de AAE, uma vez que garante que o conteúdo do Plano começa a ser informado pelos resultados da AAE desde uma fase mais ou menos inicial do processo. Na subfase posterior, são avaliados, de forma pormenorizada, os efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação das soluções propostas no plano que concretizam o seu modelo estratégico, entretanto densificado, que integra o conteúdo do presente RA.

Na Fase III, garante-se a conformação do RA e da proposta de Plano aos resultados das **consultas públicas e institucionais** que precedem, nos termos da lei, a aprovação do mesmo. Também a Fase IV decorre de uma obrigação determinada pelo RJAAE, neste caso, a elaboração de uma Declaração Ambiental, após a aprovação do Plano, onde se descreve a forma como as **considerações** ambientais e de sustentabilidade que emanaram **da AAE foram integradas no Plano**.

Por fim, a metodologia de AAE contempla a fase contínua de **seguimento e monitorização** que constitui um procedimento contínuo ou de rotina, ao longo do período de implementação do Plano (no caso dos PDM, o período entre os momentos de planeamento), tendo em vista a monitorização e avaliação *ongoing* dos impactos ambientais e de sustentabilidade do Plano. Esta fase de seguimento e monitorização corresponde, na prática (e de acordo com o previsto no art.º 11º do RJAAE, à avaliação e controlo da AAE – processo autónomo, com dinâmica própria, distinta da monitorização do Plano).

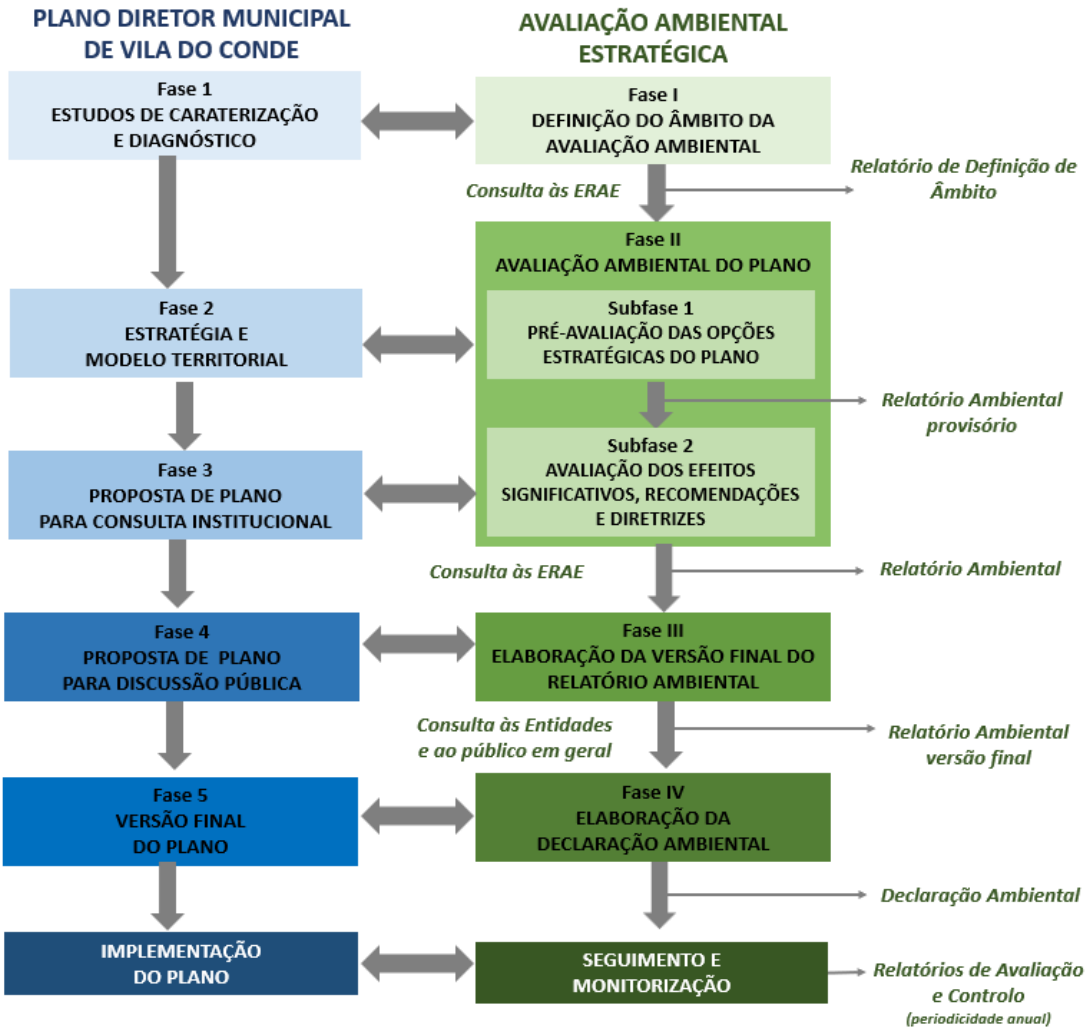

Figura 1. Diagrama global dos procedimentos de AAE da 1.ª Revisão do PDMVC

3.2.1 FASE I – DEFINIÇÃO DO ÂMBITO E DOS OBJETIVOS DA AAE

A metodologia a aplicar nesta fase é de base reflexiva, procurando contextualizar e focalizar o âmbito, o objeto e o alcance da avaliação. A focalização pretende colocar em evidência as questões e condicionantes mais relevantes, quer do ponto de vista ambiental quer do ponto de vista dos objetivos políticos e das questões estratégicas.

Assim, nesta fase pretende-se:

- Reunir as questões estratégicas tidas como centrais para os objetivos do PDM e que ditam a sua elaboração;
- Reunir os planos e programas nacionais, regionais e específicos, assim como as orientações internacionais e europeias ao nível da sustentabilidade e ambiente. Este processo determinará o Quadro de Referência Estratégico (QRE) que servirá para enquadrar os objetivos e questões estratégicas do Concelho de Vila do Conde com os objetivos alargados definidos por esses planos e programas.
- Reunir as questões ambientais e de sustentabilidade designadas pela legislação aplicável (DL 232/2007, de 15 de junho e alterações subsequentes).
- Reunir os agentes e intervenientes no território e nas políticas do concelho de Vila do Conde estabelecendo o quadro de governança.

A informação aqui reunida será alvo de análise integrada para permitir a construção dos Fatores Críticos de Decisão, de acordo com as metodologias propostas nos Guias de Boas e Melhores Práticas em AAE (Figura 2).

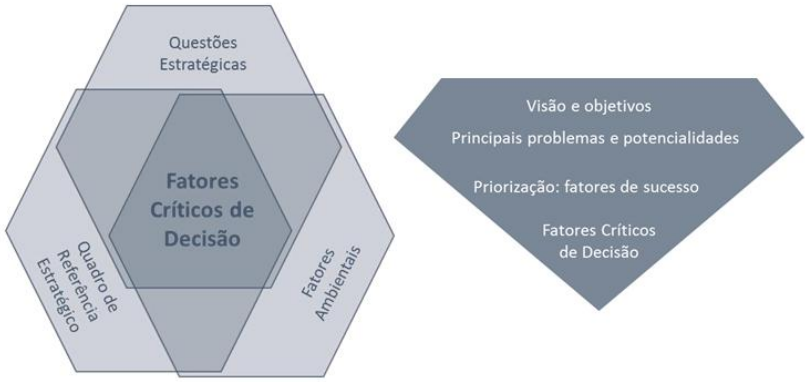

Figura 2. Modelo de construção de Fatores Críticos para a Decisão (Adaptado de Guia de Boas Práticas em AAE, APA).

O Relatório de Definição de Âmbito, datado de Março de 2017, constituiu o resultado documental da Fase I, sendo que o conteúdo do mesmo foi, necessariamente, objeto de revisão no seguimento dos pareceres emitidos pelas entidades no âmbito da entrega dos Elementos Iniciais (sendo essa revisão refletida no conteúdo das subsequentes versões do RA).

3.2.2 FASE II – AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO PLANO

As boas práticas de AAE de planos com dimensão estratégica, como é o caso dos PDM, preconizam a adoção de uma fase intermédia de avaliação ambiental, dirigida em exclusivo às propostas estratégicas do Plano. Como já se referiu atrás, esta opção garante uma maior capacidade de influência da AAE sobre o conteúdo do Plano, uma vez que possibilita a discussão dos méritos e desvantagens das propostas estratégicas do Plano, de um ponto de vista ambiental e de sustentabilidade, numa fase anterior à definição das soluções e propostas técnicas que consubstanciam a proposta. Assim sendo, distingue-se, na Fase II, uma primeira subfase, de onde resultará um conjunto de recomendações para o processo de planeamento em curso que permitam ajustar as opções estratégicas pré-definidas e contribuir para a conceção de soluções mais sustentáveis, tendo em conta os critérios definidos no Quadro de Avaliação.

Na Figura 3, apresenta-se o modelo conceptual que sintetiza a metodologia da subfase 1 da Fase II. Nesta subfase, prosseguem-se dois tipos de análise: a análise de tendências, que se debruça sobre as dinâmicas territoriais (situação atual e tendências de evolução), e a avaliação das opções estratégicas do Plano, utilizando o Quadro de Avaliação definido na Fase A. O objetivo principal dos trabalhos desta subfase será estabelecer um conjunto de recomendações que a equipa responsável pela elaboração do Plano deve observar na revisão das opções estratégicas e na definição das soluções que constituem a proposta de Plano.



Figura 3. Subfase 1 da Fase II – Pré-Avaliação das Opções Estratégicas do Plano

A *análise de tendências* é uma análise dinâmica e tem dois objetivos fundamentais – observar os principais padrões de mudança no território e detetar as respetivas forças de mudança que podem influenciar as tendências futuras. A análise de tendências é estruturada pelo Quadro de Avaliação e traduz-se na recolha de informação (com recurso a alguns dos indicadores de avaliação identificados no quadro de avaliação) relativa a um período temporal suficientemente extenso para mapear os padrões de mudança. Neste âmbito, deve ser dado enfoque à identificação dos problemas ambientais pertinentes para o Plano (considerando, nomeadamente a avaliação e monitorização realizada até ao momento atual), gestão e implementação até à presente data. Os resultados da análise de tendências, permite explorar a relação entre as tendências (históricas) de evolução do território e a variação das forças de mudança (internas e externas). Assim definida, a análise de tendências afasta-se substancialmente dos estudos de caraterização e de diagnóstico que são desenvolvidos no âmbito do processo de elaboração do Plano, os quais são estudos descritivos, normalmente estáticos e relativos a fatores biofísicos e socioeconómicos.

As *opções estratégicas* do Plano são os caminhos possíveis que nos permitem atingir determinados objetivos estratégicos. Diferentes caminhos apresentarão diferentes implicações ambientais e de sustentabilidade. No âmbito da metodologia de AAE, é importante distinguir o conceito de "opções estratégicas" do conceito de "questões estratégicas". As questões estratégicas apresentam um âmbito puramente político, localizando-se a montante das opções estratégicas. No caso do PDM, as opções estratégicas correspondem, por exemplo, às propostas implícitas no modelo estratégico e no modelo territorial.

A avaliação das opções estratégicas é baseada no Quadro de Avaliação pré-definido e resulta na identificação, por FCD, dos riscos e oportunidades inerentes a cada uma das opções estratégicas avaliadas, tendo em consideração os cenários futuros plausíveis. Trata-se, no fundo, de uma análise prospetiva da *performance* das opções estratégicas do Plano, num contexto territorial cada vez mais marcado pela mudança (climática, tecnológica e social). Desta análise, resultarão recomendações de carácter estratégico que o Plano, nesta fase intermédia, deverá ser capaz de internalizar.

O Relatório Ambiental Provisório, concluído em março de 2022, constituiu o resultado documental da subfase 1 da Fase II, sendo que o conteúdo do mesmo é, necessariamente, objeto de revisão no seguimento dos pareceres emitidos pelas entidades (sendo essa revisão refletida no conteúdo das versões subsequentes do RA).

As obrigações legais que decorrem do RJAAE determinam a realização de uma avaliação mais detalhada dos efeitos no ambiente da proposta de plano, numa lógica de avaliação mais próxima da Avaliação de Impacte Ambiental. Assim, a subfase 2 da Fase II, cujo conteúdo consta do presente RA, aprofunda-se e detalha-se a avaliação ambiental, centrando a análise nos efeitos, impactos, riscos e oportunidades das diversas soluções técnicas que compõem o Plano. Este aspeto da metodologia de AAE é particularmente complexo, já que pressupõe a desagregação do Plano nas suas diversas componentes. No caso do PDM, será necessário distinguir as propostas de carácter estratégico (objetivos estratégicos do plano, objetivos específicos, por domínio ou por unidade territorial, e modelo territorial), das propostas de carácter regulamentar (Regulamento e Planta de Ordenamento) e das propostas de carácter operativo (UOPG e Programa de Execução).

Na Figura 4, apresenta-se o modelo conceptual que sintetiza a metodologia da subfase 2 da Fase II. Num primeiro momento, desenvolve-se a avaliação dos efeitos significativos das soluções do Plano, cujos resultados possibilitam a identificação das oportunidades e riscos que o mesmo plano acarreta, de um ponto de vista ambiental e de sustentabilidade. O objetivo do exercício de avaliação desenvolvido nesta subfase é: a) a identificação de recomendações para o Plano, que permitam uma otimização das suas propostas; b) a definição das diretrizes para o seguimento.



Figura 4. Subfase 2 da Fase II – Avaliação dos efeitos significativos das soluções do Plano, recomendações e diretrizes para o seguimento

Através da avaliação das oportunidades e dos riscos, a AAE deve auxiliar o processo de elaboração do Plano a encontrar as melhores direções ou caminhos a seguir. A AAE pretende, nesta fase, identificar e avaliar os méritos (oportunidades) e inconvenientes (riscos) que, podem resultar, de forma mais ou menos direta, das soluções do Plano.

As diretrizes para o seguimento devem ser identificadas com base na avaliação das oportunidades e riscos das opções e soluções que compõem o Plano. As diretrizes devem ser objeto de interconetividade entre a AAE e os processos de formulação de políticas e planeamento (o processo em curso de elaboração do Plano e futuros processos de planeamento), a fim de se harmonizarem as recomendações, as medidas de monitorização e indicadores e de se assegurarem as sinergias e evitar conflitos e sobreposições. O programa de seguimento (incluído no RA) deve, assim, incluir as diretrizes de planeamento, gestão e monitorização, incluindo a definição dos indicadores de monitorização e das respetivas metodologias de recolha de informação e atualização. Estes indicadores são de índole quantitativa e passíveis de atualização. O programa de seguimento deve, ainda, clarificar as responsabilidades das diferentes entidades envolvidas no acompanhamento, monitorização e avaliação da implementação do Plano.

O RA, que constitui o produto da Fase II, deve descrever todo o processo de AAE desenvolvido até àquele momento e os respetivos resultados. Como tal, constam do RA os conteúdos mais relevantes que resultaram das duas subfases e a descrição da forma como esses resultados foram internalizados pelo Plano. Conforme referido na alínea h) do n.º 1 do artigo 6º do RJAAE, devem ainda constar do RA as medidas de controlo previstas, em conformidade com o disposto no artigo 11.º do referido regime jurídico, o qual refere, nomeadamente que "*as entidades responsáveis pela elaboração dos planos e programas avaliam e controlam os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respectiva aplicação e execução, verificando a adopção das medidas previstas na declaração ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos*".

No que respeita à participação institucional nesta fase da AAE, refira-se a obrigatoriedade de sujeição do RA (acompanhando a proposta de plano) a parecer das entidades com responsabilidades ambientais específicas, que integram o Quadro de Governança. Esses pareceres serão emitidos no âmbito do parecer final que resultará da última reunião da CC e que, nos termos do RJIGT, traduz uma decisão global definitiva e vinculativa para toda a Administração Pública (incluindo sobre o RA).

O RA Provisório, concluído em março de 2022, constituiu o resultado documental da subfase 1 da Fase II, tendo este documento integrado a proposta de plano submetida para a 1.ª Reunião Plenária da Comissão Consultiva da 1.ª Revisão do PDM de Vila do Conde, realizada a 23 de maio de 2022. Nesse âmbito, foram emitidos pareceres de um conjunto de entidades à proposta de plano e também ao RA Provisório.

O RA, já numa versão completa, com as correções resultantes dos pareceres emitidos das entidades e da atualização e desenvolvimento da proposta de plano, constitui a subfase 1 da Fase II. Neste documento, já constava a avaliação dos efeitos significativos da proposta de revisão do plano. Este documento foi submetido para apreciação pelas entidades no âmbito da 2.ª Reunião Plenária da Comissão Consultiva da 1.ª Revisão do PDM de Vila do Conde, realizada a 2 de julho de 2026;

3.2.3 FASE III – ELABORAÇÃO DA VERSÃO FINAL DO RELATÓRIO AMBIENTAL

Esta fase da metodologia de AAE decorre da eventual necessidade de alterar o conteúdo do RA em função dos resultados da participação institucional. As alterações aqui em causa poderão resultar de incorreções ou imprecisões identificadas nos conteúdos relativos à avaliação ambiental propriamente dita ou de eventuais alterações das propostas do Plano que, pela sua natureza e relevância, justifiquem uma revisão da avaliação ambiental do mesmo.

No que respeita à versão do RA pós-consulta institucional, refira-se que a mesma deve ser elaborada tendo em conta os contributos das diferentes entidades da CC que constam do parecer final. Pela razão apontada atrás, prevê-se, após a emissão do parecer final e da realização de eventuais reuniões posteriores a esta, um momento de articulação Plano/AAE, tendo em vista a comunicação à equipa da AAE de eventuais alterações ao Plano que possam justificar uma revisão do RA.

Nos termos do RJIGT, a proposta de Plano, acompanhada do RA, é sujeita a um período de discussão pública com uma duração não inferior a 30 dias. É no âmbito deste processo de discussão pública que se dará cumprimento à obrigação legal de submissão a consulta pública do projeto de Plano e do respetivo RA (artigo 7.º do RJAAE). Tendo em vista a preparação da consulta pública do RA, é

elaborado, nesta fase, o Resumo Não Técnico (RNT) do RA, dando cumprimento às boas práticas em matéria de AAE.

Da discussão pública da proposta de Plano e do RA resulta a elaboração do Relatório de Ponderação do Processo de Discussão Pública, no qual são ponderadas as reclamações, observações, sugestões e pedidos de esclarecimento e divulgados os resultados. A equipa técnica da AAE deverá ser envolvida neste exercício de ponderação dos contributos recolhidos no período de discussão pública. Em função dos resultados da ponderação dos contributos relativos ao RA, a equipa técnica da AAE procederá à alteração em conformidade do documento. Também nesta etapa do procedimento se afigura indispensável a articulação Plano/AAE para verificar a eventual necessidade de revisão do RA em função de alterações da proposta de Plano.

3.2.4 FASE IV – ELABORAÇÃO DA DECLARAÇÃO AMBIENTAL E APROVAÇÃO DO PLANO.

Nos termos do RJAAE, após a aprovação do Plano, a entidade responsável pela sua elaboração enviará à Agência Portuguesa do Ambiente o Plano aprovado e a Declaração Ambiental (DA). A DA é também enviada às restantes entidades consultadas no procedimento de AAE. O conteúdo da DA é o seguinte:

- A forma como as considerações ambientais e o RA foram integrados no Plano;
- As observações apresentadas durante a consulta institucional e a consulta pública e os resultados da respetiva ponderação, devendo ser justificado o não acolhimento dessas observações;
- As razões que fundaram a aprovação do Plano à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração;
- As medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11.º do RJAAE, relativas ao acompanhamento, monitorização e avaliação dos efeitos ambientais do Plano ao longo do seu período de implementação.

A DA constitui, neste quadro, o documento que atesta a conformação do Plano aprovado às recomendações e demais considerações de âmbito ambiental e de sustentabilidade que resultaram do processo de AAE. Para a elaboração deste documento devem ser observadas as orientações da 'Nota Técnica - Declaração Ambiental em sede dos procedimentos de AAE de Planos e Programas', da Agência Portuguesa do Ambiente, datada de abril 2020.

A DA é obrigatoriamente enviada à APA e às restantes entidades consultadas (conforme identificadas no Quadro de Governança do presente relatório) disponibilizada ao público pela entidade responsável pela elaboração do Plano, através da respetiva página da internet.

3.2.5 SEGUIMENTO E MONITORIZAÇÃO DA AAE

A fase de seguimento e monitorização corresponde à avaliação e controlo da AAE da Revisão do PDM, de acordo com o previsto no art.º 11º do RJAAE, que se desenvolve de forma contínua, após a aprovação do Plano. Trata-se, como tal, de um procedimento contínuo ou de rotina, ao longo do período de implementação do plano (no caso dos PDM, o período entre os momentos de planeamento), tendo em vista a monitorização e avaliação *ongoing* dos impactos ambientais e de sustentabilidade do Plano.

O programa de seguimento (que consta do RA) é informado pelas diretrizes de planeamento, gestão e monitorização. Deve incluir, para além dos indicadores de monitorização, um sistema expedito de avaliação, um conjunto variado de instrumentos de avaliação e uma equipa responsável.

As atividades de seguimento, no âmbito da AAE, devem estar ancoradas em mecanismos existentes de monitorização de planos e políticas e de avaliação. Para que isso aconteça, é fundamental estabelecer ligações sistemáticas entre os processos de AAE e os ciclos de planeamento/decisão. Neste particular, é da maior relevância a articulação do programa de seguimento com os Relatórios sobre o Estado do Ordenamento do Território (REOT) de nível municipal.

Em síntese, o propósito fundamental desta fase da AAE é o controlo sistemático do desempenho do Plano e a verificação da conformidade dos resultados, bem como a obtenção de contributos para abordar questões inesperadas e emergentes que determinem uma alteração das opções do Plano. Devem ser utilizados indicadores estratégicos e de desempenho, quantificáveis, com base em indicadores normalizados disponíveis a outros níveis territoriais/administrativos, mas recorrendo, também, a alguns dos indicadores de avaliação utilizados no quadro de avaliação dos FCD.

4. OBJETO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL

4.1 NATUREZA E ÂMBITO DE APLICAÇÃO DOS PDM

A Lei de Bases da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo (LBPPSOTU), aprovada através da Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, define a arquitetura do sistema de gestão territorial, estabelecendo quatro níveis de planeamento e gestão do território – nacional, regional, intermunicipal e municipal. Os planos territoriais de âmbito municipal estabelecem, de acordo com as diretrizes estratégicas de âmbito regional e com as opções de desenvolvimento estratégico local, o regime de uso do solo e a respetiva execução.

O Plano Diretor Municipal (PDM), de elaboração obrigatória e com uma área de intervenção correspondente à totalidade do território, tem por objeto a definição da estratégia de desenvolvimento territorial, o estabelecimento do modelo territorial municipal, o desenvolvimento das opções de localização e gestão de equipamentos de utilização coletiva e as relações de interdependência com os municípios vizinhos. Nos termos do artigo 46.º da LBPPSOTU, os planos de âmbito intermunicipal e municipal, como é o caso do PDM, vinculam as entidades públicas e ainda, direta e imediatamente, os particulares.

De acordo com artigo 95.º do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, o PDM tem por base a classificação e qualificação do solo, associada a uma estratégia de desenvolvimento municipal, tornando-o no documento de referência para a elaboração de outros planos municipais, e para o desenvolvimento das intervenções setoriais da administração do Estado no território concelhio.

Nos termos do artigo 115.º do RJIGT, o processo de revisão do PDM implica a reconsideração e a reapreciação global, com carácter estrutural ou essencial, das respetivas opções estratégicas, dos princípios e dos objetivos do modelo territorial definido ou dos regimes de salvaguarda e de valorização dos recursos e valores territoriais. Por conseguinte, é necessário garantir que o âmbito da avaliação ambiental, expresso nos Fatores Críticos para a Decisão (FCD), seja suficientemente amplo para incluir todas as dimensões territoriais e setoriais relevantes, que o nível de pormenorização e detalhe da informação considerada se ajuste ao nível territorial do PDM e, sobretudo, que o quadro de avaliação dos FCD seja suficientemente extenso e diverso para poder incluir todas as “dimensões de intervenção” das propostas que integram PDM. Em síntese, a conformação do quadro de avaliação dos FCD à natureza e âmbito de aplicação do PDM é um aspeto de crucial importância para o sucesso deste exercício de AAE.

4.2 TERMOS DE REFERÊNCIA DA 1.ª REVISÃO DO PDMVC

Conforme referido nos Termos de Referência da Revisão do PDMVC, a decisão de revisão do Plano surge da determinação da CMVC em operacionalizar e ajustar as estratégias de ordenamento do território concelhio e, consequentemente dos respetivos IGT, ao quadro legislativo atualmente vigente, ao desenvolvimento socioeconómico com implicações na ocupação territorial verificada neste período e às previsíveis orientações de crescimento e estruturação decorrentes do quadro económico mais limitativo que presentemente ocorre. Pretende-se, também, reforçar a imagem identitária de Vila do Conde no contexto regional, promovendo e incentivando a preservação dos valores ambientais, paisagísticos e patrimoniais, e procurando atrair e fixar atividades produtivas contemporâneas tecnologicamente desenvolvidas e compatíveis com o quadro ambiental que se deseja salvaguardar.

Neste sentido, os Termos de Referência que presidiram à deliberação de início do procedimento de revisão estabelecem os seguintes objetivos para a 1.ª Revisão do PDM de Vila do Conde:

- Promover a valorização ambiental e paisagística do território, compatibilizando a estruturação urbana com as capacidades do setor agrícola, que se tem vindo progressivamente a modernizar, com a potenciação das capacidades lúdicas conferidas pela faixa litoral do concelho, de características específicas no âmbito da Área Metropolitana do Porto, e com a consolidação do desenvolvimento das diversas vertentes de atividades produtivas dos setores secundário e terciário;
- Impulsionar e reforçar a qualidade ambiental da cidade, compatibilizando perspetivas de progressiva terciarização com as funções habitacionais prevalecentes e com a estruturação dos diversos serviços de apoio dinamizadores das atividades urbanas;
- Proteger e valorizar o património arquitetónico e arqueológico na cidade e no concelho;
- Fomentar a fixação de unidades industriais tecnologicamente desenvolvidas e outras atividades produtivas potenciadas pelas condições de acessibilidades entretanto concretizadas;
- Enquadrar o desenvolvimento de políticas e intervenções, públicas e privadas, que assegurem uma acrescida coesão social com o reforço e equilibrada localização de espaços e equipamentos de uso coletivo;
- Reforçar a identidade de Vila do Conde como espaço de qualidade ambiental e cultural, gerador de emprego qualificado, usufruindo da beneficiação generalizada das acessibilidades e dos processos de trabalho contemporâneos sustentados nas novas tecnologias;
- Qualificar os diversos espaços do concelho, estabelecendo previsões de ordenamento do território de forma a orientar os processos de urbanização e de edificação em moldes

prospetivos e consentâneos com as atuais dinâmicas de desenvolvimento e de ocupação territorial;

- Perspetivar a estruturação da rede viária e a previsão de implementação de medidas de mobilidade sustentada, privilegiando a adoção progressiva de modos de transporte de utilização coletiva;
- Prever o incremento dos níveis de infraestruturação do concelho, precavendo a conclusão da criação, de acordo com parâmetros técnicos e económicos adequados, de redes de abastecimento de água e de saneamento abrangendo os diversos aglomerados urbanos do concelho.

4.3 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E MODELO TERRITORIAL DA 1.ª REVISÃO DO PDMVC

A estratégia de desenvolvimento territorial definida no âmbito desta 1.ª Revisão do PDMVC concretiza-se num conjunto de Eixos estratégicos e Objetivos principais, que sustentarão a definição do Modelo Territorial (Quadro 1).

Quadro 1. Eixos estratégicos e Objetivos principais da 1.ª Revisão do PDMVC

EIXOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS PRINCIPAIS
Preservação e valorização do património e da identidade	Preservação da paisagem, natural e construída
	Preservação e valorização do património natural, arquitetónico e arqueológico
	Reforçar a identidade de Vila do Conde como espaço de qualidade cultural e ambiental
Valorização dos recursos existentes e dos ecossistemas	Preservação dos tipos de habitat com valor biológico e paisagístico
	Valorização dos sistemas ambientais, com especial destaque para as áreas protegidas e zonas associadas a cursos de água, que sirvam a Estrutura Ecológica Municipal
	Criação e valorização das atividades lúdicas associadas à orla costeira e aos espaços naturais de maior valor, de características específicas no âmbito da Área Metropolitana do Porto
	Valorização e otimização dos solos com maior potencial agrícola e florestal
	Desenvolvimento do turismo sustentável
Otimização e qualificação do solo urbano e das suas redes, como suporte à qualidade de vida	Criação de novas centralidades e reforço das existentes
	Contenção, consolidação e diversificação de usos dos aglomerados urbanos
	Requalificação e valorização urbana, de forma sistemática, com destaque para a qualificação do espaço público
	Otimização das infraestruturas, serviços e equipamentos no solo urbano, e supressão de carências
	Adoção de medidas com vista a uma maior eficiência energética dos núcleos urbanos
	Implementação de medidas que visem a melhoria da mobilidade interna intraconcelhia, com destaque para a eliminação dos estrangulamentos nas principais infraestruturas da rede rodoviária
	Implementação de medidas que promovam a mobilidade sustentável, privilegiando a adoção progressiva de modos suaves e o reforço de transportes públicos, na acessibilidade em meio urbano e na intermodalidade de interfaces
	Adequação da oferta de estacionamento em meio urbano, sem prejuízo da qualidade do espaço público
	Valorização e potenciação dos efeitos da utilização de uma linha da rede de metro ligeiro de superfície na Área Metropolitana do Porto

EIXOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS PRINCIPAIS
Apoio a uma economia dinâmica, inovadora e competitiva	Valorização da agricultura, da pecuária, da pesca e do turismo como atividades âncora de uma economia sustentada
	Fomentar a fixação de unidades industriais tecnologicamente desenvolvidas e outras atividades produtivas dos setores secundário e terciário potenciadas pelas condições de acessibilidade existentes
	Apoio e promoção em áreas estratégicas de oportunidade científica e tecnológica
	Promoção de políticas de requalificação e regeneração de áreas industriais degradadas ou com baixo grau de ocupação, potenciando novas centralidades para a implantação de empresas qualificadas e destinadas ao desenvolvimento e inovação ou outras atividades conexas
	Aproveitamento do capital humano, como vantagem competitiva e com retorno económico, num mercado cada vez mais exigente

5. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO

Segundo Partidário (2012), o Quadro de Referência Estratégico (QRE) "representa as macropolíticas que determinam o referencial para avaliação, definido pelas orientações políticas e respetivos objetivos estabelecidos. Relaciona-se também com outros planos e programas relevantes, o que constitui também uma exigência legal". Este quadro identifica as orientações de políticas ambientais e de sustentabilidade relevantes para o PDMVC, as quais podem assumir um âmbito nacional, regional ou municipal, fornecendo metas e orientações políticas que definem a direção estratégica, e reconhecendo outras orientações relevantes de planeamento ou programáticas que possam ter sinergias ou conflitos com o objeto de avaliação.

O Quadro de Referência Estratégico (QRE) da AAE da 1.ª Revisão do PDMVC inclui os instrumentos de política e os planos e programas, de âmbito nacional, regional e municipal, que, tendo em conta o seu âmbito setorial e as orientações e diretrizes ambientais e de sustentabilidade que veiculam, se consideram relevantes para o presente exercício de AAE. Na seleção dos instrumentos, destaca-se a preocupação em evitar sobreposições (diferentes níveis territoriais de planeamento) e repetições entre instrumentos relativos ao mesmo setor/domínio.

A lista de documentos de referência considerados é apresentada no quadro seguinte, sendo os mesmos analisados, em maior detalhe, no Anexo II.

Quadro 2. Quadro de Referência Estratégico para a AAE da 1.ª Revisão do PDMVC

ÂMBITO	N.º	DOCUMENTO
Nacional	01	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro
	02	Estratégia Portugal 2030 (EP 2030) RCM n.º 98/2020, de 13 de novembro
	03	Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho (POC-CE) RCM n.º 111/2021, de 11 de agosto
	04	Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça (RH2) (PGRH RH2) RCM n.º 62/2024, de 3 de abril
	05	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020 (ENAAC 2020) RCM n.º 56/2015, de 30 de julho, prorrogada até 31 de dezembro de 2025 pela RCM n.º 53/2020, de 10 julho 2020, através da aprovação do PNEC 2030
	06	Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC 2030) RCM n.º 149/2024 Resolução da Assembleia da República n.º 127/2025, de 10 de abril
	07	Programa Setorial das Zonas de Aceleração da Implantação de Energias Renováveis (PSZAER) RCM n.º 172-A/2026, de 25 de agosto
	08	Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050) RCM n.º 107/2019, de 1 de julho
	09	Plano Nacional da Água (PNA) Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro
	10	Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais (ENEAPAI 2030) RCM n.º 6/2022, de 25 de janeiro
	11	Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais e Pluviais 2030 (PENSAARP 2030)

ÂMBITO	N.º	DOCUMENTO
		RCM n.º 23/2024, de 5 de fevereiro, e alterado pela RCM n.º 109/2024, de 22 de agosto
	12	Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU 2030) RCM n.º 30/2023, de 24 de março
	13	Plano Nacional de Gestão de Resíduos 2030 (PNGR 2030) RCM n.º 31/2023, de 24 de março
	14	Plano Estratégico para os Resíduos Não Urbanos 2030 (PERNU 2030) RCM n.º 127/2023, de 18 de outubro
	15	Plano Estratégico da Política Agrícola Comum (PEPAC) 2023-2027 Decisão de Execução da Comissão Europeia C (2022) 6019 final, de 31 de agosto de 2022
	16	Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030 (ENM 2021-2030) RCM n.º 68/2021, de 4 de junho
	17	Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais (PNGIFR) RCM n.º 71-A/2021, de 8 de junho
	18	Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030 (ENMAC 2020-2030) RCM n.º 131/2019
	19	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB 2030) RCM n.º 55/2018, de 7 de maio
	20	Plano de Intervenção para a Floresta «Floresta 2050, Futuro + Verde» (FLORESTA 2050) Resolução da Assembleia da República n.º 174/2025, de 5 de dezembro
	21	Estratégia para o Turismo 2027 (ET 2027) Resolução de Conselho de Ministros n.º 134/2017, de 27 de setembro
	22	Plano Rodoviário Nacional (PRN2000) Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho
	23	Plano Ferroviário Nacional (PFN) RCM n.º 77/2025, de 16 de abril
	24	Nova Geração de Políticas de Habitação (NGPH) RCM n.º 50-A/2018, de 2 de maio
	25	Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios (ELPRE) RCM n.º 8-A/2021, de 3 de fevereiro
	26	Política Nacional de Arquitetura e Paisagem (PNAP) RCM n.º 45/2015, de 7 de julho
	27	Plano Nacional para o Radão (PNRn) RCM n.º 150-A/2022, de 29 de dezembro
	28	Estratégia Nacional para os Territórios Inteligentes (ENTI) RCM n.º 176/2023 de 18 de dezembro
	29	Plano para a Aquicultura em Águas de Transição para Portugal continental (PAqAT) RCM n.º 76/2022, de 12 de setembro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 28-A/2022, de 11 de novembro
	30	Zona Vulnerável de Vila do Conde (ZVVC) Portaria n.º 164/2010, de 16 de março
Regional	31	Programa Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT-N) RCM n.º 56/2026, de 23 de março
	32	Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho (PROF-EDM) Portaria n.º 58/2019, de 11 de fevereiro
	33	Estratégia AMP 2030 (AMP 2030) https://www.amp.pt/amp-instituicao/fundos-e-financiamentos-or-amp-2030/
	34	Plano de Ação e Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana do Porto (PAMUS-AMP) https://www.amp.pt/item/estudo-or-plano-de-acao-de-mobilidade-urbana-sustentavel-da-area-metropolitana-do-porto/
Municipal	35	Estratégia Local de Habitação (ELH) Junho de 2023 https://www.cm-viladoconde.pt/cmviladoconde/uploads/writer_file/document/5556/estrategia_local_de_habitacao_de_vila_do_conde.pdf
	36	Plano Municipal de Ação Climática de Vila do Conde (PMAC-VC) Janeiro de 2024 https://www.cm-viladoconde.pt/servicos/servicos-municipais/ambiente/plano-municipal-de-acao-climatica
	37	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Vila do Conde (PMDFCI-VC) Aviso n.º 15852-A/2021, de 23 de agosto
	38	Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Vila do Conde (PMEPC-VC) Aviso n.º 19896/2023, de 16 de outubro

6. QUADRO DE AVALIAÇÃO DA AAE

6.1 QUESTÕES ESTRATÉGICAS E QUESTÕES AMBIENTAIS E DE SUSTENTABILIDADE

As Questões Estratégicas (QE) dizem respeito às "*questões políticas fundamentais, ou desafios associados ao objeto de avaliação, que devem ser assegurados para atingir uma visão de futuro e que contribuem para a definição dos FCD*" (Partidário, 2012).

No âmbito da elaboração da 1.ª Revisão do PDMVC, considera-se que as QE traduzem as linhas de força para o desenvolvimento territorial do Concelho, permitindo estabelecer o âmbito estratégico do Plano e, dessa forma, delimitar os domínios que poderão vir a ser impactados no seguimento da implementação do mesmo.

Tendo em consideração a caraterização do objeto de avaliação e os objetivos que presidem à 1.ª Revisão do PDMVC, foram definidas as seguintes Questões Estratégicas (QE) a considerar na avaliação ambiental:

- QE1 – Preservação e valorização do património natural, cultural e paisagístico, com destaque para os sistemas associados ao litoral, aos cursos de água e aos corredores ribeirinhos;
- QE2 – Conservação dos valores naturais e dinamização das atividades lúdicas e turísticas de base sustentável a estes associadas;
- QE3 – Diminuição da exposição e vulnerabilidade das populações aos riscos naturais e tecnológicos;
- QE4 – Criação de novas centralidades e otimização do solo urbano, promovendo o acesso à habitação, a otimização das infraestruturas existentes e a acessibilidade aos equipamentos públicos;
- QE5 – Melhoria da eficiência energética do edificado e das infraestruturas públicas;
- QE6 – Promoção da mobilidade sustentável, com adoção progressiva de modos suaves e reforço/incremento da utilização dos transportes públicos;
- QE7 – Valorização das atividades de base tradicional do setor primário, promovendo a melhoria da sua eficiência ambiental e dos usos múltiplos associados;
- QE8 – Requalificação e regeneração de áreas industriais degradadas ou subdesenvolvidas, promovendo a inovação tecnológica e a fixação de outras atividades produtivas dos setores secundário e terciário.

No quadro seguinte, apresenta-se a matriz de correspondência entre as QE e os objetivos/diretrizes dos documentos que integram o QRE, assinalando-se aqueles que, de forma mais direta, estabelecem orientações, diretrizes e metas ambientais e de sustentabilidade que deverão ser consideradas, quer na validação e densificação dos objetivos estratégicos do PDM, quer na definição do quadro de avaliação dos FCD.

Quadro 3. Relação entre as Questões Estratégicas (QE) e o Quadro de Referência Estratégico (QRE)

QRE/QE	QE1	QE2	QE3	QE4	QE5	QE6	QE7	QE8
PNPOT	X	X	X	X	X	X	X	X
EP 2030	X	X	X	X	X	X	X	X
POC-CE	X	X	X					
PGRH RH2	X	X						
ENAAC 2020		X		X	X	X	X	
PNEC 2030					X	X		
PSZAER					X			X
RNC 2050	X				X	X	X	
PNA	X	X		X				
ENEAPAI 2030	X	X					X	
PENSAARP 2030				X	X			
PERSU 2030				X	X			X
PNGR 2030				X	X			X
PERNU 2030		X					X	
PEPAC 2023-2027	X	X	X				X	
ENM 2021-2030	X	X						
PNGIFR			X				X	
ENMAC 2020-2030			X			X		
ENCNB 2030	X	X					X	
FLORESTA 2050	X	X						
ET 2027	X	X					X	
PRN2000				X		X		
PFN						X		
NGPH				X	X			
ELPRE				X	X			
PNAP	X	X					X	
PNRn			X	X	X			
ENTI			X		X	X		X
PAqAT	X						X	

QRE/QE	QE1	QE2	QE3	QE4	QE5	QE6	QE7	QE8
ZVVC	X						X	
PROT-N	X	X	X	X	X	X	X	X
PROF-EDM	X	X					X	
AMP 2030	X	X	X	X	X	X	X	X
PAMUS-AMP						X		
ELH				X	X			
PMAC-VC	X		X		X	X	X	X
PMDFCI-VC	X	X					X	
PMEPC-VC			X					

As Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS) são "*determinantes para a avaliação, ajustadas à escala geográfica e nível de decisão, bem como às oportunidades de desenvolvimento identificadas*" (Partidário, 2012), contribuindo para a identificação de problemas e de potencialidades, bem como para a identificação dos FCD.

As questões ambientais, que também podem ser designadas por fatores ambientais, estão estabelecidas em legislação, nomeadamente na alínea e) do n.º 1 do artigo 6.º do Regime Jurídico da AAE, que indica que "*os eventuais efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação do plano ou do programa, incluindo os efeitos secundários, cumulativos, sinergéticos, de curto, médio e longo prazos, permanentes e temporários, positivos e negativos, considerando questões como a biodiversidade, a população, a saúde humana, a fauna, a flora, o solo, a água, a atmosfera, os fatores climáticos, os bens materiais, o património cultural, incluindo o património arquitetónico e arqueológico, a paisagem e a inter-relação entre os fatores supracitados*". Para além dos fatores ambientais estabelecidos no Regime Jurídico da AAE, podem ser considerados na formulação das QAS outros aspetos que, de forma mais específica, face às características dos territórios em análise, traduzam as oportunidades de desenvolvimento identificadas.

Tendo em consideração os fatores ambientais legalmente estabelecidos, para os quais se analisou a sua relevância em função das especificidades do objeto de avaliação em causa, considera-se que as QAS a considerar na AAE da 1.ª Revisão do PDMVC são as seguintes:

- Solo, água e atmosfera – analisar a influência das opções do plano, ao nível do uso, ocupação e transformação do solo, na gestão racional e melhoria da qualidade dos recursos hídricos e na beneficiação dos recursos florestais, e na qualidade do ar.
- Biodiversidade, fauna, flora – identificar e avaliar o impacto das propostas do plano na ótica da conservação dos recursos naturais e da biodiversidade, considerando a valorização e

preservação dos tipos de habitat, fauna e flora mais relevantes, bem como a conetividade da estrutura ecológica municipal;

- População e saúde humana – avaliar o impacto das opções estratégicas do plano na dinâmica populacional do concelho, na rede de equipamentos coletivos, na aposta no capital humano e nas condições sociais e de saúde da população.
- Atividades económicas e bens materiais – analisar a influência da estratégia de desenvolvimento territorial proposta no plano, no que diz respeito às redes de infraestruturas, acessibilidades e usos do solo e o seu impacto na capacidade de dinamização económica, criação de emprego, competitividade territorial, atratividade para a captação de investimento e no desenvolvimento socioeconómico sustentado do território.
- Património cultural e paisagem – identificar e analisar os efeitos das propostas do plano ao nível da valorização e preservação da paisagem e património natural, do património cultural (material e imaterial) e da identidade local.
- Fatores climáticos – identificar os impactos das opções estratégicas do plano nas atividades que contribuem mais significativamente para as emissões de gases com efeito de estufa a nível local, bem como analisar os contributos na promoção da resiliência e capacidade de adaptação do território às alterações climáticas.

O quadro seguinte reflete a correspondência entre as QAS e as QE, e onde se pode verificar que os fatores ambientais mais relevantes, dado o âmbito estratégico do Planos, são os seguintes: População, a Paisagem, a Biodiversidade, Solo, Água, Atmosfera, População, Saúde humana, Paisagem e Fatores climáticos.

Quadro 4. Matriz de correspondência entre as QAS (ou fatores ambientais) e as Questões Estratégicas (QE)

FATORES AMBIENTAIS	QUESTÕES ESTRATÉGICAS							
	QE1	QE2	QE3	QE4	QE5	QE6	QE7	QE8
Solo	X	X	X	X			X	X
Água	X	X	X	X			X	
Atmosfera			X	X	X	X		
Biodiversidade	X	X					X	
Fauna	X	X					X	
Flora	X	X					X	
População			X	X		X		X
Saúde humana			X	X		X	X	
Atividades económicas		X	X			X	X	X
Bens materiais	X		X					
Património cultural	X			X				
Paisagem	X			X			X	X

FATORES AMBIENTAIS	QUESTÕES ESTRATÉGICAS							
	QE1	QE2	QE3	QE4	QE5	QE6	QE7	QE8
Fatores climáticos	X		X		X	X		

6.2 DEFINIÇÃO DOS FCD

Após identificação e descrição (em Anexo) dos instrumentos de política, programas e planos que compõem o QRE, das Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS), e das Questões Estratégicas (QE) que refletem a abordagem estratégica do plano, podem, agora, definir-se os FCD, que estabelecem os temas fundamentais sobre os quais a AAE se deve focar, estruturando todo o processo de avaliação ambiental cujos resultados deverão ser consubstanciados no RA.

No âmbito da AAE da 1.ª Revisão do PDMVC, são, assim, considerados os seguintes quatro FCD:

- FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas
- FCD2 – Coesão territorial e social
- FCD3 – Dinamização económica, emprego e tecnologia
- FCD4 – Identidade local, património cultural e paisagem

FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas.

Este fator pretende avaliar a forma como o PDM aborda a preservação dos valores ecológicos e dos tipos de habitat numa perspetiva de garantir a qualidade ecológica que permita a preservação das espécies faunísticas e florísticas ameaçadas. Pretende-se ainda verificar a forma como o PDM enquadra a poluição da água e dos solos para garantir a qualidade destes enquanto fatores ambientais e enquanto recursos naturais.

FCD2 – Coesão territorial e social.

Este fator pretende avaliar o esforço do PDM no equilíbrio e coerência organizacional do território e na adequação dos equipamentos, serviços e infraestruturas às necessidades da população.

FCD3 – Dinamização económica, emprego e tecnologia.

Este fator pretende avaliar o esforço do PDM na melhoria das condições de fixação e potenciação de empresas para atração de investimento e melhoria da competitividade económica do concelho no âmbito da AMP.

FCD4 – Identidade local, património cultural e paisagem.

Este fator pretende avaliar o modo como o PDM pretende promover a identidade local tirando partido das características distintivas do município, do seu património arquitetónico e arqueológico e dos valores ambientais e paisagísticos do território.

Apresenta-se, no quadro seguinte, a esquematização da correspondência entre os FCD, as QE e os Fatores Ambientais (considerados na definição das QAS), que evidencia a abrangência e carácter integrador dos temas fundamentais do exercício de avaliação ambiental a levar a cabo. Este quadro demonstra, de forma muito clara, que os FCD, que delimitam o âmbito genérico da avaliação ambiental, refletem, de forma direta e integrada, o âmbito estratégico do Plano e os domínios ambientais e de sustentabilidade mais relevantes no concelho de Vila do Conde.

Quadro 5. Relação entre FCD, QE e Fatores Ambientais

FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO	QUESTÕES ESTRATÉGICAS	FATORES AMBIENTAIS												
		Solo	Água	Atmosfera	Biodiversidade	Fauna	Flora	População	Saúde humana	Atividades económicas	Bens materiais	Património cultural	Paisagem	Fatores climáticos
FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas	**QE1, QE2, QE3, QE5, QE7, QE8**	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X
FCD2 – Coesão territorial e social	**QE2, QE4, QE5, QE6, QE8**	X	X					X		X	X		X	X
FCD3 – Dinamização económica, emprego e tecnologia	**QE2, QE4, QE6, QE7, QE8**	X	X		X			X	X	X	X			X
FCD4 – Identidade local, património cultural e paisagem	**QE1, QE2, QE7**	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	

6.3 CRITÉRIOS E INDICADORES DE AVALIAÇÃO

Uma vez que os FCD constituem o primeiro nível do Quadro de Avaliação da AAE da Revisão do PDMVC, importa especificar o conjunto de critérios de avaliação que concretizam o âmbito de cada um dos FCD e os indicadores que constituem os instrumentos de "medida" da performance das propostas e soluções do PDM, de carácter quantitativo e qualitativo.

No quadro seguinte apresenta-se uma descrição dos critérios de sustentabilidade que são adotados para a avaliação dos efeitos significativos do Plano pelo respetivo FCD.

Quadro 6. Identificação dos FCD e respetivos Critérios de sustentabilidade

FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO	CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE
FCD1 – Preservação do Ambiente e Alterações Climáticas Pretende avaliar a forma como o PDM aborda a preservação dos valores ecológicos e dos tipos de habitat numa perspetiva de garantir a qualidade ecológica que permita a preservação das espécies faunísticas e florísticas ameaçadas. Pretende-se ainda verificar a forma como o PDM enquadra a poluição da água e dos solos para garantir a qualidade destes enquanto fatores ambientais e enquanto recursos naturais	**Qualidade ecológica, manutenção e promoção dos tipos de habitat naturais**
	Qualidade das massas de água
	Riscos naturais e tecnológicos
	Ocupação do solo
	Adaptação às Alterações climáticas
FCD2 – Coesão Territorial e Social Pretende avaliar o esforço do PDM no equilíbrio e coerência organizacional do território e na adequação dos equipamentos, serviços e infraestruturas às necessidades da população.	**Conetividade territorial**
	Inclusão social
	Recreio, lazer e saúde
	Infraestrutura
FCD3 – Dinamização Económica Emprego e Tecnologia Pretende avaliar o esforço do PDM na melhoria das condições de fixação e potenciação de empresas para atração de investimento e melhoria da competitividade económica do concelho no âmbito da AMP.	**Acessibilidade e mobilidade**
	Emprego e empregabilidade
	Tecido empresarial
	Agricultura e pescas
FCD4 – Identidade Local, Património Cultural e Paisagem Pretende avaliar o modo como o PDM pretende promover a identidade local tirando partido das características distintivas do município, do seu património arquitetónico e arqueológico e dos valores ambientais e paisagísticos do território.	**Espaço público e equipamentos culturais**
	Património arqueológico e arquitetónico
	Paisagem

Para a operacionalização do exercício de avaliação dos impactos das propostas e opções do Plano, a levar a cabo nas fases subsequentes deste processo de AAE, são seguidamente identificados os

indicadores de avaliação, para cada um dos critérios subjacentes aos FCD, sendo estes constituídos, sempre que necessário, por indicadores de âmbito qualitativo e quantitativo. Os indicadores aqui identificados constituem, assim, a matriz analítica do exercício de previsão e avaliação dos efeitos ambientais decorrentes da implementação do Plano.

Cumulativamente, esta lista de indicadores será considerada na definição dos indicadores de seguimento, isto é, dos indicadores que permitirão monitorizar a implementação do Plano e das diretrizes emanadas do RA. De qualquer forma, interessa clarificar que a lista de indicadores de avaliação (constante do quadro abaixo) será, necessariamente, diferente da lista de indicadores de seguimento, uma vez que se dirige à avaliação *ex-ante* do Plano e não à sua monitorização.

Neste âmbito, importa, igualmente, enquadrar a opção metodológica de se adotarem indicadores de carácter qualitativo, para além dos indicadores do tipo quantitativo. Esta opção tem de ver, sobretudo, com o âmbito material de qualquer PDM, que conjuga opções de carácter estratégico, com propostas regulamentares e decisões programáticas, o que dificulta, em muitos casos, a previsão quantitativa dos seus impactos. Estas dificuldades verificam-se, sobretudo, ao nível da análise do impacto de determinadas regras ou normas do PDM em domínios menos tangíveis, como é o caso da paisagem ou do desenvolvimento socioeconómico.

Quadro 7. Quadro de Avaliação - FCD, Critérios e Indicadores de Avaliação

FCD1 – PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	
CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE	**INDICADORES DE AVALIAÇÃO**
Qualidade ecológica, manutenção e promoção dos tipos de habitat naturais	Conversão de áreas florestais para outros usos do solo (ha) (Fonte: COS, DGT)
	Conversão de áreas agrícolas para outros usos do solo (ha) (Fonte: COS, DGT)
	Evolução da área de floresta autóctone (ha) (Fonte: COS, DGT)
	Tipos de habitat, espécies de flora e de fauna (qualitativo) (Fonte: ICNF)
Qualidade das massas de água	Estado global das massas de água superficiais e subterrâneas (qualitativo) (Fonte: PGRH, APA)
	Fontes de pressão morfológica e química sobre as massas de água (qualitativo) (Fonte: PGRH, APA)
Riscos naturais e tecnológicos	Área com risco de incêndio florestal alto ou muito alto (%) (Fonte: ICNF)
	Edifícios em áreas suscetíveis ao risco de inundação (n.º) (Fonte: Carta da REN e Cartografia homologada do Município)
	Edifícios expostos a níveis de ruído superiores aos limites legais – inseridos em Zonas de Conflito (n.º) (Fonte: MONITAR, Engenharia do Ambiente, 2020)
	Estabelecimentos abrangidos pelo regime PAG (SEVESO) e pelo regime PCIP (n.º) (Fonte: APA)
	Áreas de revelação ou aproveitamento dos recursos geológicos (n.º/ha) (Fonte: DGEG)
Ocupação do solo	Variação do uso e ocupação do solo nas classes agrícola, florestal e territórios artificializados (ha e %) (Fonte: COS, DGT)
	Variação da área edificada (ha e %) (Fonte: COS, DGT)
	Edificação fora dos perímetros urbanos (n.º, ha, %) (Fonte: CMVC)
	Área RAN e Área de RAN edificada/impermeabilizada (%) (Fonte: SNIG, DGT; CMVC)
Adaptação às Alterações climáticas	Variação prevista da temperatura máxima e mínima (°C) (Fonte: IPMA)
	Variação prevista da precipitação média (%) (Fonte: IPMA)
	Evolução da linha de costa (m) (Fonte: POC-CE, APA)
FCD2 – COESÃO TERRITORIAL E SOCIAL	
CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE	**INDICADORES DE AVALIAÇÃO**
Conetividade territorial	Proporção de população residente nas freguesias da faixa litoral (%) (Fonte: BGRI, INE; POC-CE, APA)
	Variação dos territórios artificializados (% / ha) (Fonte: COS, DGT)
	Extensão da rede viária objeto de beneficiação (km) (Fonte: CMVC)
	Conectividade modal (n.º de carreiras com ligação ao metro) (Fonte: CMVC)
	Acessibilidade à cidade de Vila do Conde (qualitativo)
	Índice espacial de carência de transportes (qualitativo) (Fonte: CMVC)
Inclusão social	Equipamentos sociais, por tipo (n.º) (Fonte: Carta Social, CMVC)
Recreio, lazer e saúde	Hospitais e centros de saúde (n.º) (Fonte: CMVC; SNS)
	Equipamentos desportivos (n.º) (Fonte: CMVC)
	Espaços de recreio e lazer (n.º e área) (Fonte: CMVC)
Infraestruturas	Abastecimento de água (n.º de clientes, % de cobertura) (Fonte: ERSAR)
	Drenagem de águas residuais (n.º de clientes, % de cobertura) (Fonte: ERSAR)
	Taxa de recolha seletiva de resíduos urbanos (%) (Fonte: ERSAR)
FCD3 – DINAMIZAÇÃO ECONÓMICA EMPREGO E TECNOLOGIA	
CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE	**INDICADORES DE AVALIAÇÃO**
Acessibilidade e mobilidade	Viagens segundo tipo de carreira, dia da semana e período do dia (n.º) (Fonte: CMVC)
	Conetividade modal (n.º de carreiras com ligação ao metro) (Fonte: CMVC)
Emprego e empregabilidade	Oferta de emprego no concelho (n.º) (Fonte: INE)
	População empregada e taxa de emprego (n.º e %) (Fonte: INE)
	Balanço entre oferta e procura de emprego (n.º e %) (Fonte: INE)
	População segundo nível de qualificação (n.º e %) (Fonte: INE)
Tecido empresarial	Empresas no concelho e nas freguesias por sector de atividade (n.º e %) (Fonte: INE)
	Dimensão média das empresas (% de volume de negócios e pessoal ao serviço) (Fonte: INE)
	Variação do volume de negócios (%) (Fonte: INE)

Agricultura e pescas	Trabalhadores agrícolas (n.º) (Fonte: INE)
	Explorações agrícolas (n.º) (Fonte: INE)
	Leite recolhido (l) (Fonte: CMVC)
	Embarcações registadas na Capitania do porto de Vila do Conde (n.º) (Fonte: CPVC)
	População empregada no setor da pesca (n.º) (Fonte: INE)
FCD4 – IDENTIDADE LOCAL, PATRIMÓNIO CULTURAL E PAISAGEM	
CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE	**INDICADORES DE AVALIAÇÃO**
Espaço público e equipamentos culturais	Museus (n.º) (Fonte: CMVC)
	Zonas verdes e parques públicos (n.º) (Fonte: CMVC)
	Percursos pedonais e cicláveis (km) (Fonte: CMVC)
	Parques infantis (n.º) (Fonte: CMVC)
Património arqueológico e arquitetónico	Património classificado e em vias de classificação (n.º / qualitativo) (Fonte: SIPA)
	Estado de conservação do património (%)
Paisagem	Qualidade visual da paisagem (qualitativo)

7. Análise de Tendências e Situação Atual

De forma a poder avaliar as opções estratégicas do Plano, importa, numa primeira fase, analisar as tendências de evolução do território municipal que se têm verificado em diversos domínios. Para elaboração desta análise, foram considerados os estudos de enquadramento e caraterização desenvolvidos no âmbito da elaboração da 1.ª Revisão do PDM, o Relatório de Avaliação Específica do Ordenamento do Território (CMVC, 2018) e outros documentos, como a Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC) do Município de Vila do Conde (CMVC, 2019), o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Vila do Conde (CMVC, 2014) e o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios 2021-2030 (CMVC, 2020). Para além destes documentos de referência, foram consideradas outras fontes primárias de informação – Censos 2011/Censos 2021 (INE), Recenseamento Agrícola (INE), Plano de Gestão da Região Hidrográfica (APA), entre outros.

A Análise de Tendências e Situação Atual apresenta-se organizada de acordo com os diferentes critérios estabelecidos por FCD, sendo esta análise estruturada pelo conjunto de indicadores de avaliação pré-estabelecidos.

7.1 FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas

O FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas pretende avaliar a forma como o PDM aborda a preservação dos valores ecológicos e dos tipos de habitat numa perspetiva de garantir a qualidade ecológica que permita a preservação das espécies faunísticas e florísticas ameaçadas. Pretende-se ainda verificar a forma como o PDM enquadra a poluição da água e dos solos para garantir a qualidade destes enquanto fatores ambientais e enquanto recursos naturais.

7.1.1 Qualidade ecológica, manutenção e promoção dos tipos de habitat naturais

De acordo com a informação que consta no PMDFCI de Vila do Conde (2020)[1], entre 2014 e 2019, não se verificaram significativas alterações na distribuição das diferentes formas de ocupação do solo no concelho, destacando-se, no entanto, nos espaços rurais, um aumento da área agrícola associado e uma diminuição da área florestal. A agricultura continua a ser a forma de ocupação do solo dominante no concelho, com cerca de 48% da sua área total (7142 ha), logo seguida da floresta, que representa cerca de 29% da área total (4313 ha). A floresta caracteriza-se por ser bastante fragmentada, verificando-se de um elevado número de povoamentos florestais de reduzida dimensão; nas freguesias do interior, particularmente nas áreas mais próximas do limite do concelho, localizam-se as manchas de maior expressão. Entre as freguesias que apresentam maiores percentagens de área florestal identificam-se a UF de Bagunte, Ferreiró, Outeiro Maior e Parada (47,4%), a UF de Fornelo e Vairão (43,0%) e a UF de Malta e Canidelo (43,1%).

Relativamente às espécies predominantes, verifica-se que mais de 95% dos povoamentos florestais são dominados por eucalipto, sendo que apenas 2,3% têm outras espécies como dominantes. Em 11 das 21 freguesias do município, não são identificados povoamentos florestais de outras espécies que não eucalipto. Destaca-se, ainda assim, a presença de castanheiro e de pinheiro-manso na UF de Fornelo e Vairão, a presença de povoamentos de pinheiro-bravo na UF de Bagunte, Ferreiró, Outeiro Maior e Parada e a presença de "Outras Folhosas" na freguesia de Macieira da Maia. Entre 2014 e 2018, verifica-se um reforço da presença do eucalipto e uma redução da presença do pinheiro-bravo, indiciando o reforço de um sistema florestal pobre, assente cada vez mais, na monocultura do eucalipto (CMVC, 2020).

A análise dos dados da COS (DGT) para diferentes períodos (1995, 2010 e 2018) permite aferir a perda sucessiva de área florestal, passando de uma representatividade de 35,6% da área total do concelho (em 1995) para 30% da área total do concelho (em 1995). Importa destacar, entre 1995 e 2018, a conversão de 6,3% de área florestal para Territórios artificializados (334,8 ha) e para áreas agrícolas[2]

[1] A cartografia de ocupação do solo efetuada no âmbito da elaboração dos estudos de revisão do PMDFCI do Município de Vila do Conde considerou a Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) de 2018, da Direção Geral do Território, procedendo, a partir desta, a adaptações decorrentes de informação disponibilizada em ortofotomapas de 2018 ou recolhida através de trabalhos de campo, procedendo-se à delimitação de classes ocupação do solo conforme disposto na Guia técnico do PMDFCI (superfícies aquáticas, agricultura, áreas sociais, floresta, improdutivos e incultos). As classes definidas adotam os critérios constantes no Inventário Florestal Nacional (IFN), tendo como unidade mínima de ocupação, qualquer área de terreno superior ou igual à unidade mínima cartográfica (0,5 ha) com distância entre linhas superior ou igual a 20 m.

[2] Foram consideradas as tipologias Agricultura e Pastagens

(619,6 ha) (Figura 5). Importa notar que, noutras áreas do concelho, ter-se-á verificado a evolução contrária, ou seja, a conversão de áreas agrícolas para áreas florestais (em cerca de 109,5 ha).

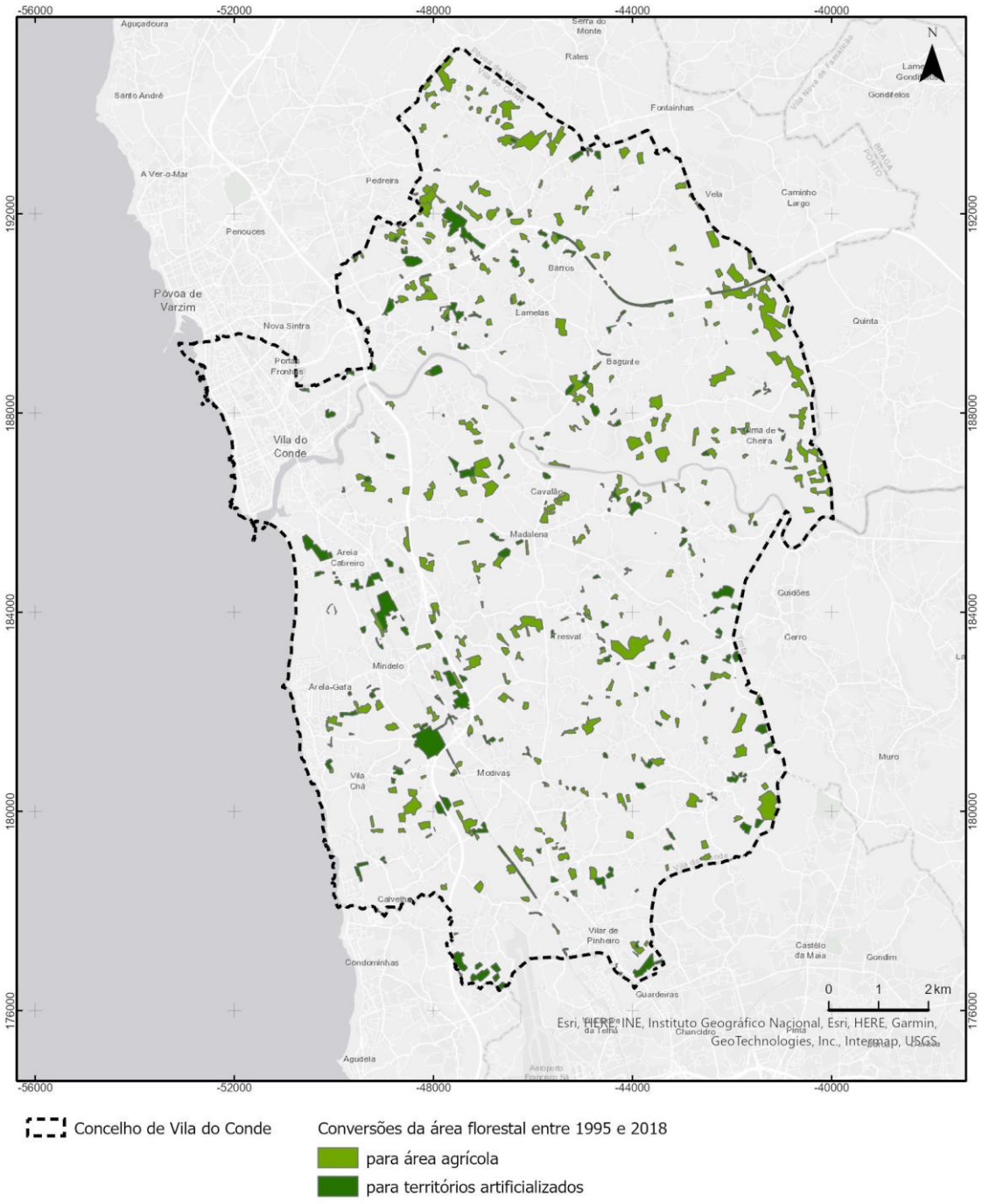

Figura 5. Principais conversões da área florestal entre 1995 e 2018 no concelho de Vila do Conde

Conforme referido acima, a agricultura constitui a ocupação de solo dominante no concelho, sendo que, em algumas freguesias, os espaços afetos a esta atividade representam mais de 50% da área total: são os casos de Aveleda, Fajozes, Gião, Junqueira, Labruge, UF de Retorta e Tougues, UF de Rio Mau e Arcos, UF de Touguinha e Touguinhó e UF de Vilar e Mosteiró. Este facto demonstra bem a importância que esta atividade assume no território concelhio.

A análise evolutiva das áreas agrícolas do concelho de Vila do Conde (considerando os dados da COS 1995, 2010 e 2018, DGT) permite observar um ligeiro decréscimo entre 1995 e 2010 (de 6872,9 ha para 6,734 ha), seguindo-se uma tendência inversa (de aumento) até 2018 (ano em que as áreas agrícolas totalizavam 6943,5 ha).

Embora a variação da ocupação agrícola não seja muito expressiva (91,2% do território manteve a mesma ocupação agrícola entre 1995 e 2018), importa referir que houve perda de área agrícola por via da conversão para territórios artificializados (444,4 ha), área florestal (109,5 ha) e matos (0,68%) (Figura 6).

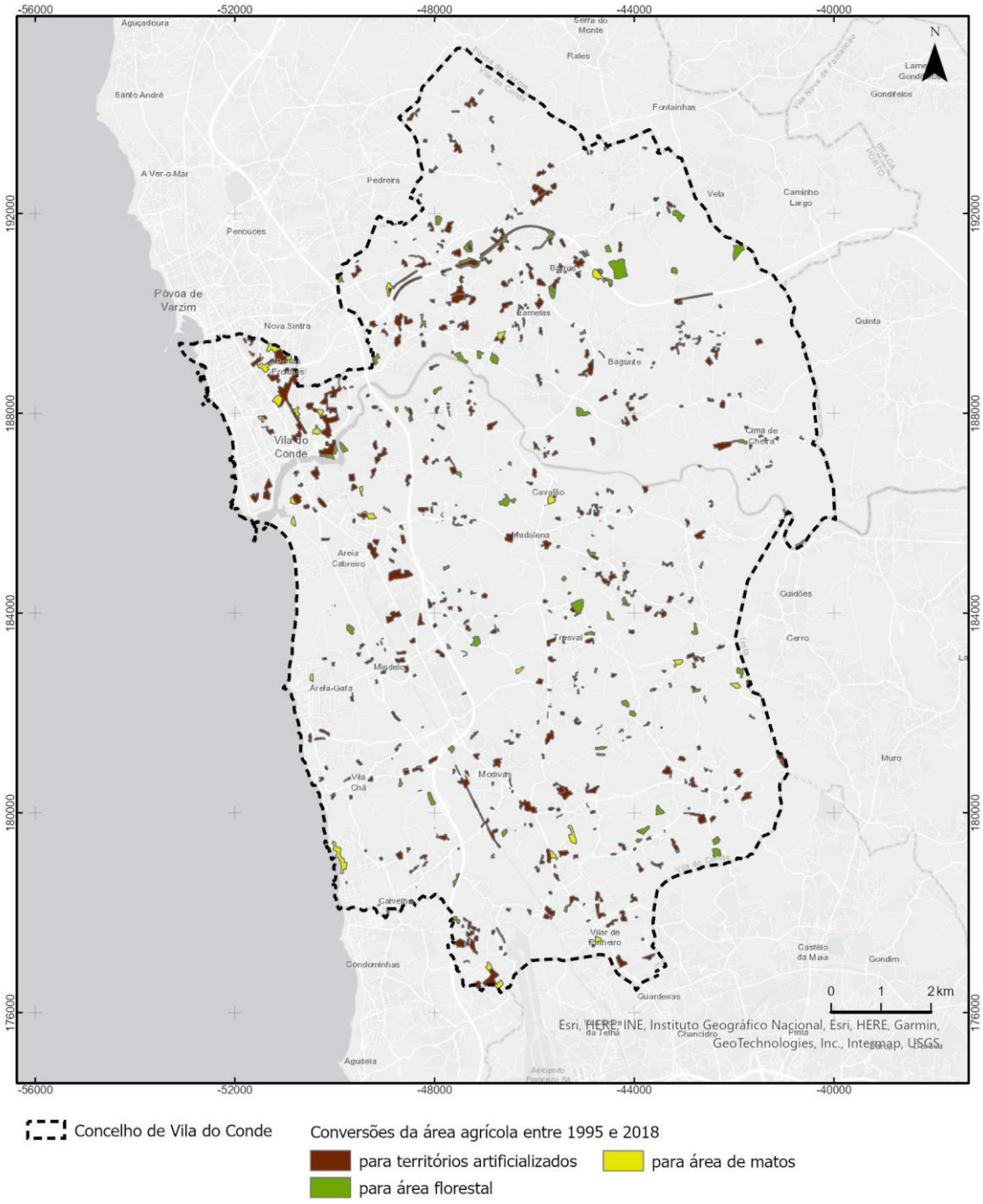

Figura 6. Principais conversões da área agrícola para outros usos do solo entre 1995 e 2018 no concelho de Vila do Conde

No que diz respeito aos valores naturais com interesse do ponto de vista da conservação, os Estudos Setoriais da Análise Biofísica, Ambiental e Paisagística, que integram os Estudos de Enquadramento e Caracterização elaborados no âmbito da 1.ª Revisão do PDMVC (CMVC, 2017), referem a existência, no concelho, de 28 tipos de habitats do Anexo B-I (Decreto-Lei 140/99, que lista os tipos de habitats do Anexo I da Diretiva Comunitária 'Habitats' que se encontram representados em Portugal),

agrupados em 6 conjuntos: habitats litorais (14 habitats), habitats de água doce (4), matos e matagais (3), prados e outros habitats herbáceos (3), habitats rochosos interiores (2), e habitats florestais (2).

Entre estes, destaca-se um conjunto de habitats de conservação prioritária, respetivamente:

- Habitats litorais:
    - 2130* - Dunas fixas com vegetação herbácea («dunas cinzentas»), Presente ao longo das dunas frontais do litoral arenoso do concelho.
    - 2150* - Dunas fixas descalcificadas atlânticas (*Calluno-Ulicetea*), Presente ao longo das dunas interiores do litoral arenoso do concelho.
- Matos e matagais:
    - 4020* - Charnecas húmidas atlânticas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*. Pontual no concelho em solos húmidos oligotróficos e com manchas de pequenas dimensões.
    - 5230* - Matagais arborescentes de *Laurus nobilis*. Pontual em zonas sombrias na orla de florestas naturais
- Habitats Florestais:
    - 91E0* - Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*). Pontual ao longo de alguns cursos de água.

Os Estudos Setoriais da Análise Biofísica, Ambiental e Paisagística (CMVC, 2017) acrescentam ainda que a maioria dos tipos de habitat do Anexo I da Diretiva Habitats presentes no concelho de Vila do Conde apresentam estado de conservação insatisfatório, estando sujeitos a diversas ameaças, nomeadamente a expansão urbana, a agricultura e a silvicultura intensiva e a expansão de espécies exóticas invasoras.

Relativamente à flora vascular, observa-se a presença de 5 espécies incluídas no Anexos II, IV e V da Diretiva Habitats respetivamente: *Jasione marítima* (Anexo II), *Narcissus triandrus* e *Spiranthes aestivalis* (Anexo IV) e *Narcissus bulbocodium* e *Ruscus aculeatus* (Anexo V). Salienta-se, ainda, a presença 18 espécies RELAPE (Raras, Endémicas, Localmente Ameaçadas e/ou em Perigo de Extinção): *Anthoxanthum amarum, Apium graveolens, Armeria pubigera, Asplenium marinum, Carex punctata, Carex trinervis, Centaurea polyacantha, Centaurium chloodes, Centaurium chloodes, Cochlearia danica, Coincya johnstoni, Genista ancistrocarpa, Hyacinhoides paivae, Isoetes velatum, Linaria polygalifolia, Mibora mínima, Ophioglossum vulgatum, Selinum broteri.* (CMVC, 2017)

Relativamente à biodiversidade da fauna, foram inventariadas 689 espécies de invertebrados e vertebrados terrestres, salientando que o grupo dos invertebrados terrestres se encontra relativamente mal estudado a nível do concelho (CMVC, 2017).

Do grupo dos vertebrados, destacam-se as aves como o grupo mais numeroso e bem conhecido da fauna do concelho, sendo que grande parte dos estudos realizados relativos à avifauna centram-se na área da Paisagem Protegida Regional do Litoral de Vila do Conde e Reserva Ornitológica de Mindelo. Das 150 espécies de aves identificadas no concelho, destacam-se 16 com estatuto de conservação desfavorável em Portugal (Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, LVVP), respetivamente (CMVC, 2017):

- 10 espécies "Vulneráveis" - o açor (*Accipiter gentilis*), o maçarico-das-rochas (*Actitis hypoelucos*), a seixoeira (*Calidris canutus*), o pilrito-de-bico-comprido (*C. ferruginea*), o noitibó-europeu (Caprimulgus europaeus), o falcão-peregrino (*Falco peregrinus*), o maçarico-galego (*Numenius phaeopus*), o colhereiro (*Platelea leucorodia*), o cartaxo-nortenho (*Saxicola rubetra*) e a andorinhadomar-anã (*Sternula albifrons*)
- 5 espécies "Em Perigo" - a garça-vermelha (*Ardea purpurea*), o pilrito-escuro (*Calidris maritima*), o combatente (*C. pugnax*), o pato-preto (*Mellanita nigra*) e a andorinha-do-mar-comum (*Sterna hirundo);*
- 1 espécie "Criticamente em Perigo" - a pardela-balear (*Puffinus mauretanicus*)

A nível europeu, 23 das 150 espécies de aves integram o anexo A-I da Diretiva Aves ("Espécies de aves de interesse comunitário cuja conservação requer a designação de zonas de proteção especial"). A maioria das 150 espécies (131) encontram-se também ao abrigo do anexo II da Convenção de Berna (Convenção Relativa à Conservação da Vida Selvagem e dos tipos de habitat Naturais da Europa de 19 de setembro de 1979), do Conselho da Europa; 62 estão também ao abrigo dos anexos I e II da Convenção de Bona (Convenção sobre a Conservação das Espécies Migradoras Pertencentes à Fauna Selvagem, de 24 de Julho de 1979), das Nações Unidas. (CMVC, 2017)

Relativamente a mamíferos, observaram-se 28 (ou 29) espécies, incluindo 9 espécies de micromamíferos, 14 de outros mamíferos terrestres e 6 (ou 7) de quirópteros. As poucas espécies de micromamíferos presentes não apresentam nenhuma relevância especial, com exceção do musaranho-de-dentes-vermelhos (*Sorex granarius*), um endemismo ibérico. No que diz respeito aos mamíferos terrestres, é de salientar a presença da lontra (*Lutra lutra*), pelo seu significado para o bom estado dos ecossistemas ribeirinhos, bem como a presença do coelho (*Oryctolagus cuniculus*), espécie-chave dos ecossistemas mediterrânicos. (CMVC, 2017)

Pela negativa, regista-se a presença de duas espécies exóticas: i) o visão-americano (*Neovison vison*), cuja expansão recente no país tem vindo a ser notícia por constituir ameaça para a fauna autóctone, nomeadamente para a lontra e a toupeira-de-água (*Galemys pyrenaicus*); ii) o rato-lavadeiro (*Procyon lotor*), espécie observada em 2008, mas sem registos atuais. Apesar de os quirópteros estarem provavelmente sub-representados na área de estudo, é de salientar a presença de um complexo específico que inclui duas espécies potencialmente ameaçadas em Portugal: os morcegos-rato, pequeno (*Myothis myothis*) e grande (*M. blythii*), para além de três outras espécies potencialmente em risco, como o morcego-arborícola-pequeno (*Nyctalus leisleri*), o morcego-de-Savii (*Hypsugo savii*) e o morcego-negro (*Barbastella barbastellus*). (CMVC, 2017)

Nos vertebrados salientam-se as espécies incluídas no LVVP, respetivamente (CMVC, 2017):

- 4 espécies "Vulneráveis" - *Chioglossa lusitanica, Lissotriton helveticus*, *Coronella austriaca e Myotis myotis*
- 1 espécie "Criticamente em Perigo" - *Myotis blythii*
- 1 espécie "Em Perigo" - *Vipera latastei*
- 2 espécies "Quase Ameaçadas" - Discoglosos *galganoi* e *Oryctolagus cuniculus*

O concelho de Vila do Conde integra uma área emblemática, pelo seu pioneirismo no âmbito da conservação da avifauna em Portugal, associada à figura do Professor Santos Júnior desde a década de 50: a Reserva Ornitológica do Mindelo. Esta área integra, atualmente, a Paisagem Protegida Regional do Litoral de Vila do Conde e Reserva Ornitológica de Mindelo (PPRLVCROM)[3], que abrange cerca de 379,57 ha (2,5% da área total do concelho) (Figura 7). Na PPRLVCROM, confirmou-se a ocorrência de 81 espécies de aves, sendo que mais de metade (54%) das espécies observadas depois de 1990 é residente; as migradoras representam 28% do total. Das 81 espécies, 57 têm um estatuto de conservação de acordo com uma ou mais das principais Diretivas Comunitárias ou Convenções Internacionais, salientando-se o elevado número de espécies abrangidas pela Convenção de Berna, relativa à proteção das espécies migradoras (33 espécies). Esta área apresenta também uma paisagem vegetal diversificada em que é ainda significativa a representação da vegetação natural. Apesar de nela ocorrer um número apreciável de táxones vegetais, a diversidade fitocenótica e paisagística do território deixa antever, caso seja desenvolvido um processo de requalificação, um aumento da diversidade específica, caso seja desenvolvido um processo integrado de requalificação. Aqui ocorrem importantes valores florísticos, incluindo diversos endemismos de distribuição restrita,

[3] Deliberação da Assembleia Metropolitana do Porto (Aviso n.º 17821/2009, de 12 de outubro, DR 2.ª série)

maioritariamente concentrados nos habitats dunares. A relevância dos valores florísticos e fitocenóticos presentes atribuem a esta área um inegável valor ecológico, no contexto do Grande Porto e do noroeste de Portugal. A presença dos luso-endemismos *Coincya johnstonii* e *Jasione maritima var. sabularia,* atribui um significado particular à flora do cordão dunar. Do ponto de vista ornitológico, as áreas de maior relevância para a avifauna são o estuário do rio Ave, a zona de praia e sapal adjacentes, e a área original da Reserva Ornitológica de Mindelo. Outros animais podem ser aqui encontrados como anfíbios e répteis, por exemplo, o licranço *Anguis fragilis* ou o lagarto-de-água (*Lacerta schreiber*i). Encontramos igualmente mamíferos, como a doninha *Mustela nivalis,* o ouriço-cacheiro (*Erinaceus europaeus*) ou ainda o esquilo (*Scurius vulgaris*), bem como uma assinalável presença de espécies de invertebrados e de peixes, estes últimos ainda pouco estudados.[4]

[4] https://www.icnf.pt/conservacao/paisagensprotegidas/ppregionaldolitoralviladoconde

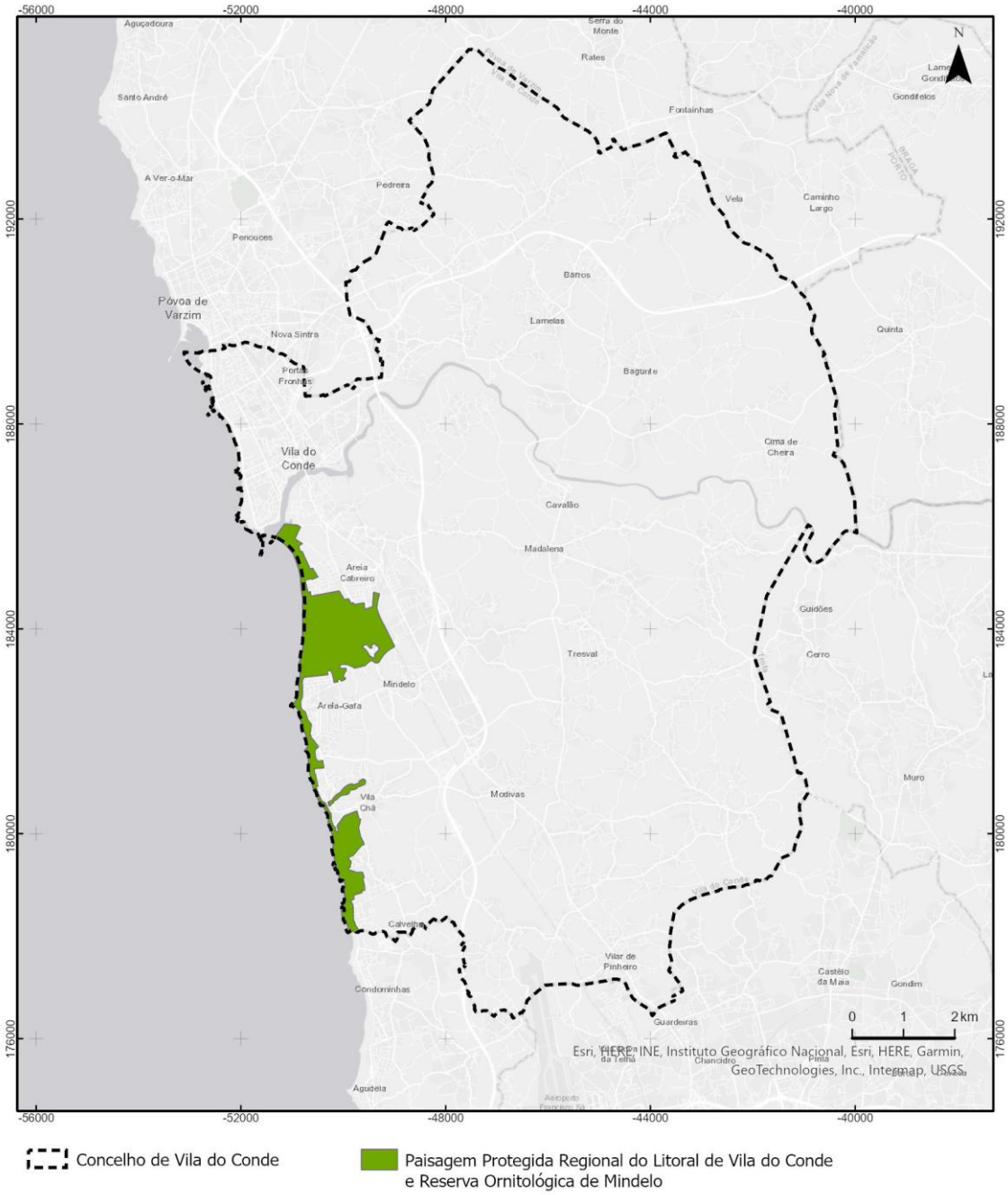

Figura 7. Paisagem Protegida Regional do Litoral de Vila do Conde e Reserva Ornitológica de Mindelo (PPRLVCROM)

Relativamente à existência de percursos da zona costeira do concelho, salienta-se a "Ecovia do Litoral Sul"[5] caracterizando-se por ser um percurso pedonal e ciclável que percorre toda a linha de costa do concelho a sul do rio Ave (nas freguesias de Azurara, Árvore, Mindelo, Vila Chã e Labruge), fazendo fronteira com o concelho de Matosinhos. Tem uma extensão total de cerca de 8,6Km, dos quais 6km

[5] https://www.visitviladoconde.pt/fazer/natureza/passadicos-e-ciclovias/geo_artigo/ecovia-do-litoral-sul

correspondem a passadiços sobrelevados de madeira (especialmente em zonas de praias e dunas da PPRLVCROM). De salientar que a PPRLVCROM, tem sinalizados um conjunto de 7 percursos interpretativos[6], que partilham os passadiços referidos.

7.1.2 Qualidade das massas de água

O concelho de Vila do Conde insere-se na Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça, sendo caracterizado pela presença de três importantes rios (Rio Ave, Rio Este e o Rio Onda) e ribeiras com alguma expressão, afluentes do rio Ave (Ribeira da Granja e Ribeiro dos Peixes).

De acordo com o PGRH-RH2 (2016-2021), o Rio Ave é categorizado como "Massa de Água de Transição" subdividido em 3 áreas distintas, para as quais se apresentam de seguida as respetivas classificações do estado ecológico e estado químico:

- Rio Ave, troço PT02AVE0135 (troço da foz) – apresenta-se "Fortemente modificada", o Potencial Ecológico "Medíocre" e o Estado Químico "Bom"
- Rio Ave, troço PT02AVE0129 (troço intermédio) – apresenta-se "Natural", o Potencial Ecológico "Bom" e o Estado Químico "Desconhecido"
- Rio Ave, troço PT02AVE0124 (troço final da Massa de água de transição) – apresenta-se "Natural", o Potencial Ecológico "Desconhecido" e Estado Químico "Desconhecido".

Relativamente às "Massa de Água Rios", o PGHR-RH2, apresenta as seguintes classificações de estado ecológico e químico:

- Rio Ave (PT02AVE0130) – apresenta-se "Natural", com Potencial Ecológico "Medíocre" e Estado Químico "Insuficiente"
- Rio Este (PT02AVE0122) – apresenta-se "Natural", com Potencial Ecológico "Medíocre" e Estado Químico "Insuficiente"
- Rio Onda (PT02NOR0726) – apresenta-se "Natural", com Potencial Ecológico "Mau" e Estado Químico "Insuficiente"
- Ribeira da Granja (PT02AVE0134) – apresenta-se "Natural", com Potencial Ecológico "Razoável" e Estado Químico "Desconhecido"
- Ribeiro dos Peixes (PT02AVE0132) – apresenta-se "Natural", com Potencial Ecológico

[6] https://www.visitviladoconde.pt/fazer/natureza/paisagem-protegida-regional-do-litoral-de-vila-do-conde-e-reserva-ornitologica-de-mindelo

"Razoável" e Estado Químico "Desconhecido"

O PGRH-RH2, classifica as Massas de Água Costeira (massa de água das zonas balneares do concelho) como tendo Potencial Ecológico "Bom" e Estado Químico "Insuficiente".

Relativamente às fontes de pressão sobre os cursos de água presentes no concelho, especialmente nos rios Ave, Este e Onda, salienta-se que as mesmas se verificam não só no concelho de Vila do Conde, mas também a montante. Entre as principais fontes de poluição/pressão sobre massas de água referidas salientam-se as seguintes:

- Setor Urbano: águas residuais urbanas e residuais domésticas e presença de aterros e lixeiras.
- Setor Industrial: a grande maioria das indústrias PCIP – indústrias segundo o regime de Prevenção e Controlo Integrado de Poluição – localizam-se na bacia do rio Ave, salientando que a indústria de têxteis é a indústria responsável pela maior carga de poluentes rejeitada; indústria do vinho tem também expressão relevante, encontrando-se dispersa um pouco na área inferior do Vale do Ave.
- Setor Agropecuário e das pescas: poluição difusa devido à atividade agrícola (resultante de fertilizações e aplicação de produtos químicos) e pecuária (devido à produção de efluentes pecuários).
- Pressões Hidromorfológicas: alterações morfológicas devido à implementação de infraestruturas transversais no domínio hídrico – localizadas sobretudo a montante do concelho.

Importa ainda referir o troço do Rio Ave - PT02AVE0135 (troço da foz/estuário), que segundo o PGRH-RH2 se apresenta "Fortemente modificada", com Potencial Ecológico "Medíocre" devido à pressão – alteração hidromorfológica (morfologia e do regime hídrico).

De salientar ainda que, da análise do Estado Global das massas de água da RH2, se verifica uma melhoria entre o 1º (até 2015) e o 2º (2016 – 2021) ciclos do PGRH-RH2: no 1º ciclo, cerca de 46% das massas de água apresentaram estado Bom e Superior, sendo que no 2.º ciclo essa percentagem subiu para 54% (45 massas de água, num total de 83). Apenas uma massa de água que no 1.º ciclo obteve classificação igual a Bom e Superior piorou no 2.º ciclo para Inferior a Bom. Seis massas de água melhoraram para o estado Bom e Superior.

Relativamente às Massas de Águas Subterrâneas, Vila do Conde intersecta o Maciço Antigo Indiferenciado do Baixo Cávado (PTA0X4RH2_ZV2006) e o Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Ave (PTA0X2RH2_ZV2006) (PGRH-RH2). O Estado Quantitativo das duas massas de água subterrâneas

é classificado como "Bom". Já relativamente ao Estado Químico, a primeira massa de água referida é classificada como "Medíocre" e a segunda como "Bom". Importa referir que, entre o PGRH 1º Ciclo (até 2015) e o 2º Ciclo (2016 - 2021), estas massas de água subterrâneas mantiveram as avaliações.

De salientar ainda que a qualidade da água subterrânea no concelho de Vila do Conde é afetada por diversas fontes de poluição, pontuais (por exemplo, instalações industriais), lineares (por exemplo, vias de comunicação) e difusas (agricultura). O uso generalizado de agroquímicos, nomeadamente, fertilizantes e pesticidas constitui, porventura, o principal problema que afeta a qualidade da água nesta região (e.g., Pedrosa et al, 2002; Afonso et al., 2007; Afonso, 2011; Barroso et al., 2015). De acordo com estes autores, nas áreas agrícolas periurbanas de Vila do Conde, a maior parte das captações apresentam valores de nitrato superiores ao previsto na legislação relativa à qualidade da água para consumo humano. Estes teores de nitrato devem-se, sobretudo, à agricultura e pecuária, mas, também, à existência de fossas séticas. Foram também identificados teores relativamente elevados de cloreto, o qual poderá ter origem quer nos aerossóis marinhos quer em fertilizantes orgânicos e fossas séticas (CMVC, 2017).

7.1.3 Riscos naturais e tecnológicos

Conforme referido no PMDFCI de Vila do Conde (CMVC, 2020), o histórico estatístico dos incêndios florestais no município de Vila do Conde, nos últimos 29 anos (1990 – 2018), indica uma tendência para a redução do número de ocorrências, da área ardida e também da área ardida por ocorrência. Ainda assim, verifica-se um elevado número de ocorrências, uma média de 124/ ano, nos últimos 5 anos (2014 – 2018). No período referido, registaram-se 5504 ocorrências, tendo ardido um total de 2.365,5 ha, correspondendo a 0,43 ha por ocorrência. O PMDFCI de Vila do Conde salienta que um número significativo dos incêndios florestais cartografados corresponde a fogachos (inferior a 1 hectare de área ardida) e marcam presença em todas as freguesias, com exceção da freguesia de Vila do Conde, de características urbanas, e da freguesia da Junqueira, que também não registou qualquer incêndio. Os incêndios de maior dimensão localizam-se ao longo do limite nascente do concelho, onde se destacam os dois núcleos territoriais que merecem maior preocupação, um localizado na UF de Rio Mau e Arcos, na encosta da serra de Rates e um outro mais a sul, no limite com o município da Trofa, no lugar do Bicho, abrangendo áreas florestais das localidades de Fornelo e Ferreiró. Apesar destas últimas estarem separadas pelo rio Ave, este não se revelou obstáculo eficaz ao desenvolvimento do incêndio de 2005, o maior incêndio florestal registado entre 1995 e 2018. Macieira da Maia é outra das freguesias mais flageladas pelos incêndios florestais (sobretudo na parte nascente), com incêndios recorrentes, em anos diferentes, alguns transpondo os limites da

freguesia com a localidade de Fornelo, não muito distante das áreas mais problemáticas de Fornelo e Ferreiró, descritas no item anterior.

Pela análise do Risco de Incêndio florestal apresentado no PMDFCI, observa-se que a classe de risco Muito Alta corresponde a 19,8%, a classe de risco Alta corresponde a 26,7% e a classe de risco Baixo representa pouco mais de metade do território, 52,3%. As áreas de risco alto e muito alto concentram-se na UF de Rio Mau e Arcos, freguesia de Junqueira, UF de Bagunte, Ferreiró, Outeiro Maior e Parada, UF de Retorta e Tougues, freguesia da Macieira da Maia, UF de Fornelo e Vairão, UF de Malta e Canidelo e freguesia de Guilhabreu.

Em termos de riscos naturais, importa também mencionar o risco de cheias e inundações, associado predominantemente ao transbordo do rio Ave e do rio Este, mas também a alguns dos seus principais afluentes e outras linhas de água que, embora de menor expressão, podem transbordar os seus leitos, durante eventos de maior precipitação. O cruzamento da carta da REN em vigor (tipologia "Leitos e Cursos de Água e Zonas Ameaçadas pelas Cheias") com a cartografia homologada do concelho permite aferir a existência de, pelo menos, 1070 edifícios ou anexos em áreas suscetíveis ao risco de inundação (considerando as tipologias "Armazém", "Arrecadação Anexo", "Azenha", "Barraca", "Centro Cultural", "Construções Em Geral", "Edifício em Ruínas", "Fábrica", "Garagem", "Prédio", "Telheiro/Alpendre" e "Vivenda Casa", definidas na cartografia da base).

A Planta de Ordenamento – Zonamento Acústico incluída na proposta da 1.ª Revisão do PDMVC, elaborada com base no Mapa de Ruído (MONITAR, Engenharia do Ambiente, 2020), representa as Zonas de Conflito Acústico para os períodos Ln e Lden. O cruzamento com a cartografia homologada do concelho permite aferir a existência de, pelo menos, 3690 edifícios expostos a níveis de ruído superiores aos limites legais, ou seja incluídos nas Zonas de Conflito Acústico (considerando as tipologias "Biblioteca", "Centro Comercial", "Centro Cultural", "Centro Social", "Correios Telégrafos E Telefones", "Hipermercado", "Mosteiro, Convento", "Pensão, Residencial, Albergaria", "Armazém", "Arrecadação_Anexo", "Barraca", "Capela", "Centro De Saúde", "Construções Em Geral", "Edificio Em Ruínas", "Escola Preparatória E Ou Secundária", "Escola Primária", "Fábrica", "Garagem", "Hospital", "Igreja", "Jardim De Infância", "Junta de Freguesia", "Prédio", "Telheiro, Alpendre" e "Vivenda Casa", definidas na cartografia da base).

Relativamente aos Riscos Tecnológicos, importa destacar a existência de duas instalações industriais abrangidas pelo Decreto-Lei n.º 150/2015 (regime de Prevenção de Acidentes Graves) – H.B. Fuller Portugal – Produtos Químicos, S.A. (freguesia Mindelo) e Rubis Energia Portugal, S.A. (freguesia Malta e Canidelo) – e ainda 8 instalações com Registo Europeu de Emissões e Transferência de Poluentes (Decreto-Lei n.º 6/2011, de 10 de janeiro) (APA – SNIAmb, 2022).

Por último, ainda no âmbito deste critério, analisam-se a potencial existência de áreas de revelação ou aproveitamento dos recursos geológicos (depósitos minerais, águas minerais naturais, águas mineroindustriais, recursos geotérmicos, massas minerais, águas de nascente). Identifica-se uma área de exploração de massas minerais (pedreira de granito), com a denominação "Vila Verde N 2" (n.º cadastro 4138 | Titular "ELEVOLUTION - ENGENHARIA, SA"), situada em Fornelo, junto ao limite com o concelho da Trofa.

7.1.4 Ocupação do solo

No que diz respeito à variação da Área Agricultada e das Áreas sem Utilização Específica no concelho de Vila do Conde, o "Relatório 5 – Dinâmica Territorial, parte I – Evolução da Ocupação do Território", que integra os Estudos de Enquadramento e Caracterização elaborados no âmbito da 1.ª Revisão do PDMVC (CMVC, 2016), indica que estas áreas se mantiveram quase inalteradas, verificando-se um decréscimo de 0,3%. "*Às áreas desta classe de solo resultantes de extinções de manchas arbóreas foram-se contrapondo as áreas ocupadas com novas urbanizações, daí resultando pequenas oscilações nos valores totais das Áreas Agricultadas e sem Utilização Específica no Concelho*" (CMVC, 2016).

Nos anos mais recentes, e como já referido anteriormente, tem-se assistido a uma recuperação da área ocupada por espaços agrícolas de pastagens, contrariando a diminuição que se havia verificado até à primeira década deste século. Verificou-se, ainda assim, a conversão de 444,4 ha para Territórios Artificializados. Também significativa foi a conversão, entre 1995 e 2018, de "Florestas" para "Territórios Artificializados" (334,8 ha), que terá contribuído para a perda de área florestal que se tem vindo a verificar, de forma contínua, desde 1995.

Os Territórios Artificializados têm vindo a apresentar tendência de crescimento, sendo que, entre 1995 e 2010, passaram de 2225,7 ha para 3018,8 ha (correspondente a um crescimento de 35,6%). Entre 2010 e 2018 verifica-se um crescimento pouco significativo dos Territórios Artificializados (em cerca de 1%), para um total de 3050,7 ha (20,5% da área total do concelho) (COS 1995, 2010 e 2018 - DGT) (Figura 8).

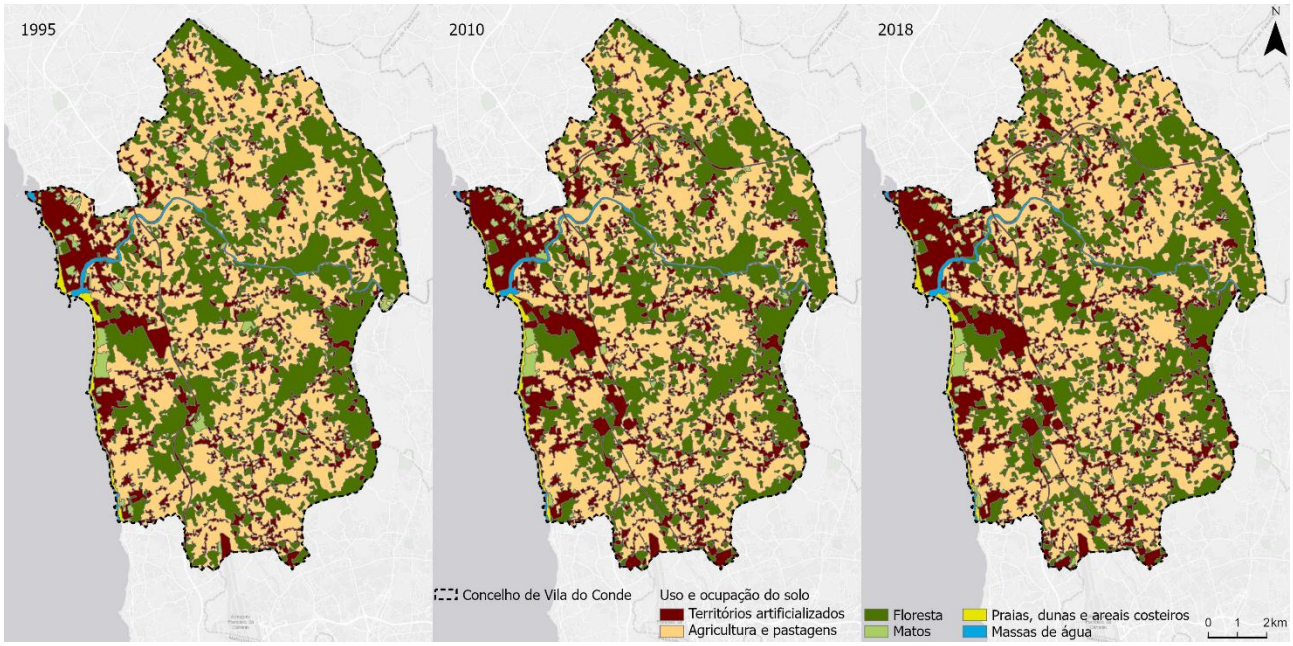

Figura 8. Evolução do uso e ocupação do solo no concelho de Vila do Conde, nos anos de 1995, 2010 e 2018

Relativamente à evolução da edificação em zonas urbanas e espaços não urbanizáveis, segundo os "Estudos de enquadramento – Relatório de Avaliação Específica do Ordenamento do Território" (CMVC, 2018), observa-se, para edifícios construídos até 2000, que 90% (550,1 ha) foram construídos em Perímetro Urbano (PU) e os restantes 10% (61,1 ha) em espaço não urbanizável. Para edifícios construídos entre 2000 e 2011, 79% (115,4 ha) foram construídos em PU e 21% (31,4 ha) foram construídos em espaço não urbanizável. Em termos gerais, até ao ano de 2011, 87,7% da área edificada ocorreu em PU e 12,3% da área edificada ocorreu em área não urbanizável.

De salientar ainda que, em construções posteriores a 2000, o uso das edificações implantadas em espaços não urbanizáveis destinou-se sobretudo a indústria/atividades económicas (63%), vacarias (16,6%), equipamentos (13,7%) e habitação (4,9%), afetando áreas de REN e RAN (CMVC, 2018).

As áreas integradas na RAN representam cerca de 42,4% do território de Vila do Conde (6314,7 ha), sendo que, entre 1995, 2010 e 2018, denota-se uma sucessiva ocupação das mesmas com territórios artificializados (Figura 9): em 1995, observavam-se 159 ha de RAN (2,5% da área total de RAN) ocupados com TA; em 2010 este valor ascendeu a 286,6 ha (4,5% da RAN); e em 2018 este valor ascendeu a 377,2 ha (cerca de 5,9% da RAN).

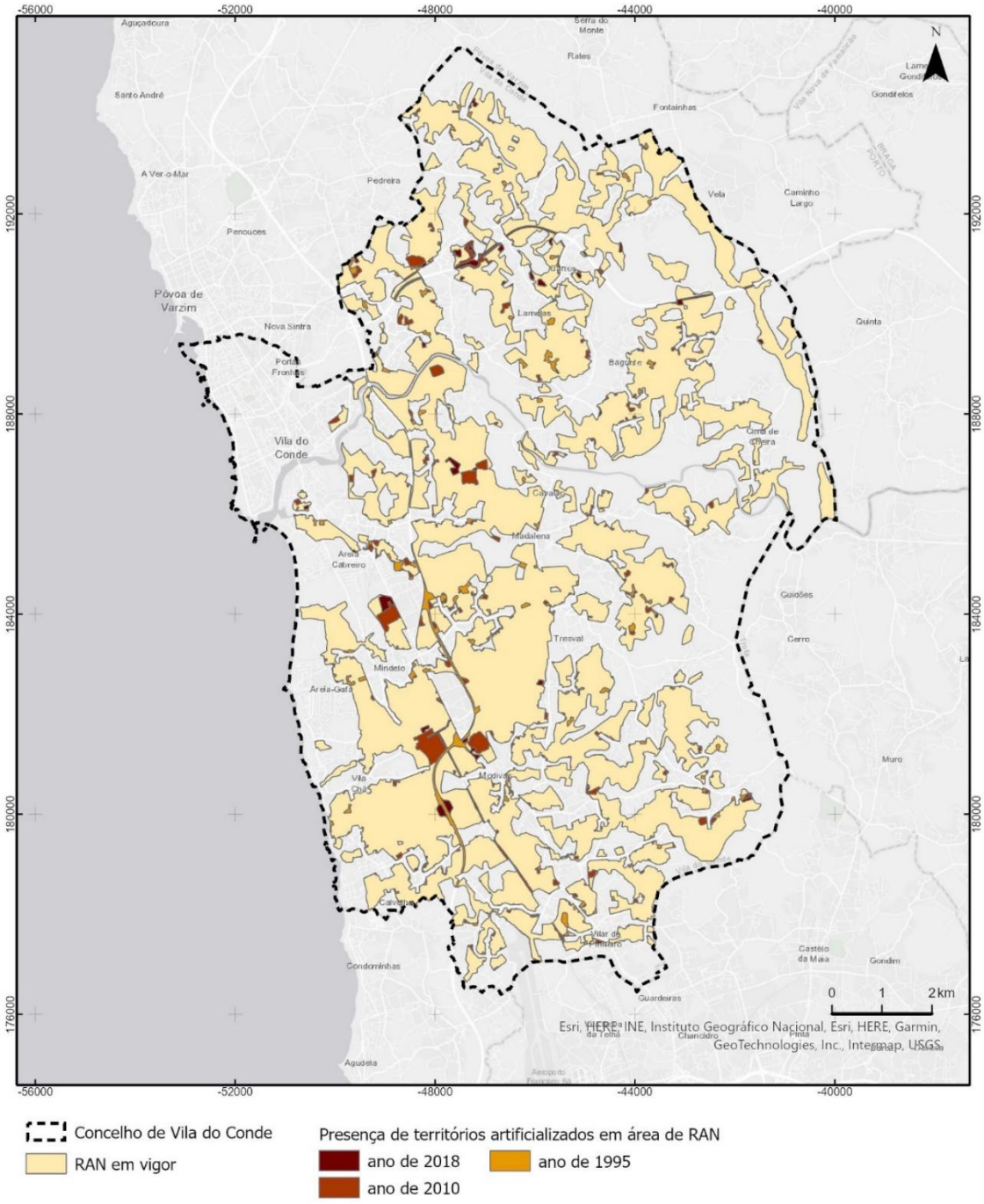

Figura 9. Evolução da artificialização do solo em área de RAN, nos anos de 1995, 2010 e 2018

7.1.5 Adaptação às Alterações climáticas

Segundo a Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Vila do Conde (EMAAC VC), as principais alterações climáticas projetadas para o concelho (até final do séc. XXI), assentam nas alterações da temperatura, precipitação, vento e subida média do mar (Figura 10).

Variável climática	Sumário	Alterações projetadas
	Diminuição da precipitação média anual	**Média anual** Diminuição da precipitação média anual no final do séc. XXI, podendo variar entre 5% e 12%. **Precipitação sazonal** Nos meses de inverno a tendência é de ligeiro aumento da precipitação, podendo variar entre 0% e 17%. No resto do ano, projeta-se uma tendência de diminuição, que pode variar entre 9% e 25% na primavera, entre 13% e 51% no verão e entre 14% e 22% no outono. **Secas mais frequentes e intensas** Diminuição do número de dias com precipitação, entre 11 e 25 dias por ano. Aumento da frequência e intensidade das secas no sul da Europa [IPCC, 2013].
	Aumento da temperatura média anual, em especial das máximas	**Média anual e sazonal** Subida da temperatura média anual, entre 2ºC e 4ºC, no final do século. Aumento acentuado das temperaturas máximas no outono (entre 2ºC e 4ºC) e no verão (entre 2ºC e 5ºC). **Dias muito quentes** Aumento do número de dias com temperaturas muito altas (≥ 35ºC) e de noites tropicais, com temperaturas mínimas ≥ 20ºC. **Ondas de calor** Ondas de calor mais frequentes e intensas.
	Diminuição do número de dias de geada	**Dias de geada** Diminuição acentuada do número de dias de geada. **Média da temperatura mínima** Aumento da temperatura mínima entre 2ºC e 4ºC no inverno, sendo mais expressivo no verão (entre 2ºC e 5ºC) e no outono (entre 2ºC e 4ºC).
	Subida do nível médio da água do mar	**Média** Aumento do nível médio do mar entre 0,17m e 0,38m para 2050, e entre 0,26 e 0,82 até ao final do séc. III (projeções globais) [IPCC, 2013). Outros autores indicam um aumento que poderá chegar a 1,10m em 2100 (projeções globais) [Jevrejeva *et al.*, 2012). **Eventos extremos** Subida do nível médio do mar com impactos mais graves, quando conjugada com a sobrelevação do nível do mar associada a tempestades (*storm surge*) (projeções globais) [IPCC, 2013].
	Aumento dos fenómenos extremos de precipitação	**Fenómenos extremos** Aumento dos fenómenos extremos, em particular de precipitação intensa ou muito intensa (projeções nacionais) [Soares et al., 2015]. Tempestades de inverno mais intensas, acompanhadas de chuva e vento forte (projeções globais) [IPCC, 2013].

Figura 10. Principais alterações climáticas projetadas até final do século XXI | Fonte: EMAAC- VC (CMVC, 2019)

Relativamente ao aumento da temperatura, prevê-se um aumento da temperatura máxima (média mensal) até 5ºC no verão, 4ºC no outono e até 3ºC na primavera e descida da temperatura mínima com os maiores desvios projetados para o verão (até 5 °C) e para o outono (até 4ºC), sendo menores

nas restantes estações (até 3ºC na primavera e no inverno). Na temperatura média, projeta-se o mesmo padrão referido. (CMVC, 2019)

Pela análise dos indicadores extremos, observa-se que poderá ocorrer um aumento considerável no número médio de dias de verão (entre 23 e 62 dias) e do número de dias muito quentes (entre 5 e 15 dias) até ao final do século. O número médio de dias muito quentes (por ano) poderá mesmo chegar a ser mais de 12 vezes superior ao atual. Prevê-se também um aumento da frequência de ondas de calor (podendo chegar a ser mais de cinco vezes superior no cenário) e um aumento da sua duração. Relativamente à formação de geadas, prevê-se uma diminuição dos dias de geada (projetando-se variações negativas entre os 5 e os 30 dias). (CMVC, 2019)

Relativamente à precipitação, observa-se uma tendência de diminuição da precipitação média, podendo chegar a uma redução de 12% relativamente à atualidade. Salienta-se que em períodos de primavera e verão prevê-se uma redução até 25% e 51%, respetivamente. No período de outono, prevê-se uma diminuição entre os 3% e 29%. No inverno, as anomalias variam entre a manutenção dos valores médios atuais e um aumento de 17%. Segundo os indicadores extremos, observa-se que o número de dias de chuva poderá diminuir entre os 11 a 25 (média anual) até final do século XXI. (CMVC, 2019)

No que diz respeito ao vento, prevê-se uma redução da média anual da velocidade do mesmo até 3%. A velocidade do vento poderá manter-se ou diminuir no inverno e no verão, até 2% e 3%, respetivamente. Na primavera e no outono, a tendência é mais clara, projetando-se decréscimos entre 3% e 6% na primavera e entre 3% e 8% no outono. Segundo os indicadores extremos, observa-se uma diminuição dos dias com vento forte a moderado entre 1 e 25 dias, sendo que em períodos de inverno poderá ocorrer um ligeiro aumento. (CMVC, 2019)

Devido às alterações dos fatores climáticos acima referidos prevê-se a ocorrência de eventos climáticos, os quais já se têm vindo a verificar, como a ondulação forte/subida do nível do mar (ver Figuras seguintes), temperaturas elevadas e precipitação excessiva (ocorrência de cheias/inundações/deslizamento de vertentes). (CMVC, 2019)



Figura 11. Erosão costeira – Praia de Árvore, novembro de 2018 | Fonte: EMAAC- VC (CMVC, 2019)



Figura 12. Erosão costeira – Praia de Árvore, novembro de 2019 | Fonte: CMVC, FEUP, 2019

De acordo com a informação constante do POC-CE (APA, 2021), relativa à Faixa de Migração da Linha de Costa (onde foram analisadas as Taxas de Evolução da Linha de Costa (TELC), e as Taxas de Erosão), observa-se que o concelho de Vila do Conde enquadra vários troços onde se registam Taxas de Erosão com nível "Moderado" (0,6 – 1,60 m/ano) e "Elevado" (> 1,3 m/ano). Salienta-se que a zona norte da

Praia de Mindelo (freguesia de Mindelo) é o local onde se registam os valores mais elevados de Taxa de Erosão, sendo que, para a Taxa de Erosão (1958-2012) se registam valores de 1,52 m/ano e para a Taxa de Erosão (1994-2012) os valores atingem os 3 m/ano (Figura 13).

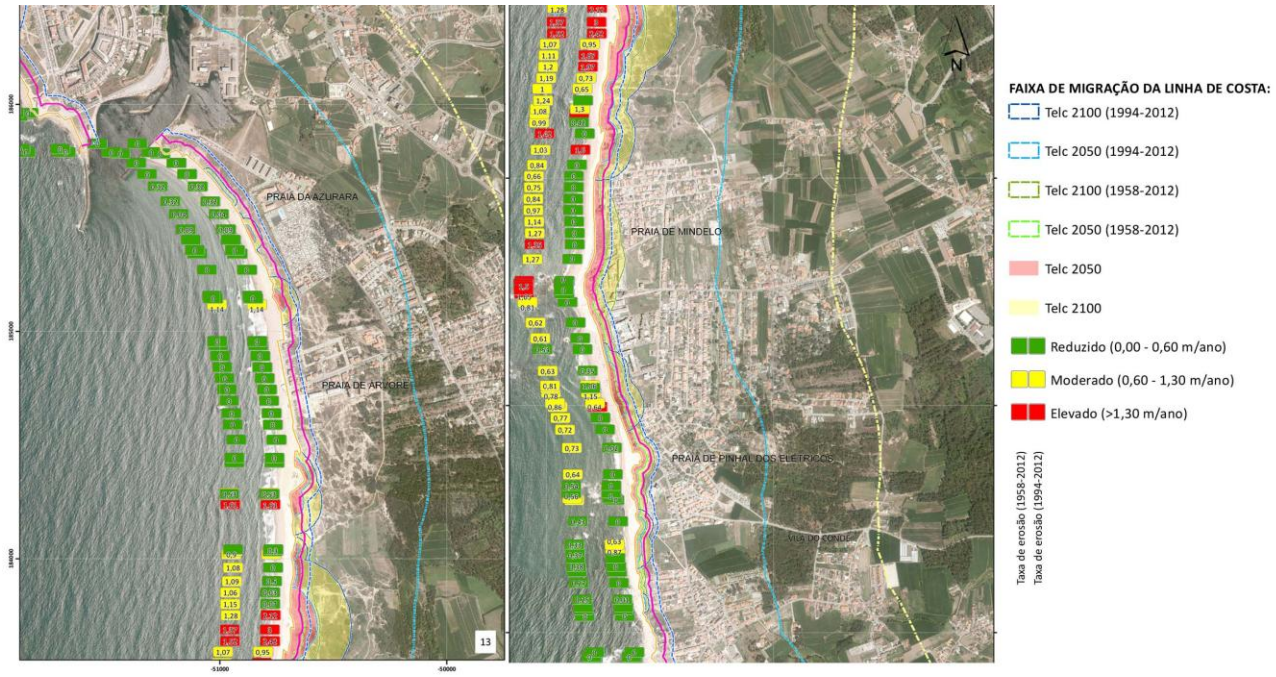

Figura 13. Faixa de Migração da Linha de Costa e Taxas de Erosão presentes na faixa litoral da freguesia da Azurara, Árvores e Mindelo
| Fonte: APA, 2021

No âmbito do avanço da linha de costa com consequente aumento das problemáticas da erosão costeira e galgamentos do mar, salienta-se que o POC-CE identifica, para o concelho de Vila do Conde, 10 Áreas Críticas de Proteção (AC). "*Estas são áreas, total ou parcialmente, localizadas em Faixa de Salvaguarda, e onde o nível de vulnerabilidade conjugado com o tipo de ocupação justifica a adoção de estratégias específicas de adaptação aos riscos costeiros. Essas estratégias, que são orientadas pelos princípios da proteção, acomodação ou recuo planeado, deverão ser devidamente incorporadas nos processos de elaboração, revisão ou alteração dos planos territoriais, salvaguardando-se, ainda assim, a possibilidade de reavaliação e aferição da delimitação das Áreas Críticas no âmbito desses procedimentos*." (APA, 2021)

As AC identificadas são as seguintes:

1. AC28A – área crítica de Caxinas Norte
2. AC28B – área crítica de Caxinas Sul
3. AC29 – área crítica da Praia da Azurara

4. AC30 – área crítica de Árvore
5. AC31 – área crítica praia do Mindelo Norte
6. AC32 – área crítica do Mindelo
7. AC33 – área crítica de Pinhal dos Elétricos
8. AC34A – área crítica de Vila Chã Norte
9. AC34B – área crítica de Vila Chã
10. AC35 – área crítica da Praia do Pucinho

7.2 FCD2 – Coesão territorial e social

O FCD2 – Coesão territorial e social pretende avaliar o esforço do PDM no equilíbrio e coerência organizacional do território e na adequação dos equipamentos, serviços e infraestruturas às necessidades da população.

7.2.1 Conectividade territorial

O Concelho de Vila do Conde totaliza cerca de 149 km^2 subdivididos em 14 freguesias (Árvore, Aveleda, Azurara, Fajozes, Gião, Guilhabreu, Junqueira, Labruge, Macieira da Maia, Mindelo, Modivas, Vila Chã, Vila do Conde, Vilar de Pinheiro) e 7 uniões de freguesias (UF de Bagunte, Ferreiró, Outeiro Maior e Parada, UF de Fornelo e Vairão, UF de Malta e Canidelo, Uf de Retorta e Tougues, UF de Rio Mau e Arcos, UF de Touguinha e Touguinhó, UF de Vilar e Mosteiró), onde residem 80 831 pessoas (dados provisórios do Censos de 2021). Cerca de 59% dos residentes localiza-se nas freguesias da faixa litoral, Árvore, Azurara, Mindelo, Labruge, Vila Chã e Vila do Conde, com esta última a concentrar mais de um terço da população residente no Concelho (36% dos residentes).

Relativamente à dispersão urbana, e fazendo uma aproximação à mesma através da análise do uso e ocupação do solo artificializado expresso na COS de 1995 (data de aprovação do PDM em vigor), 2010 e 2018, verifica-se um crescimento das áreas artificializadas na ordem dos 37,1%, passando de 2225,7 ha, em 1995 para 3050,7 ha, em 2018, com as áreas artificializadas a corresponderem, neste último ano, a 20% do território concelhio. Este crescimento ocorreu, quase na sua totalidade, entre 1995 e 2010 (35,6%) verificando-se um crescimento de apenas 1,1% entre 2010 e 2018.

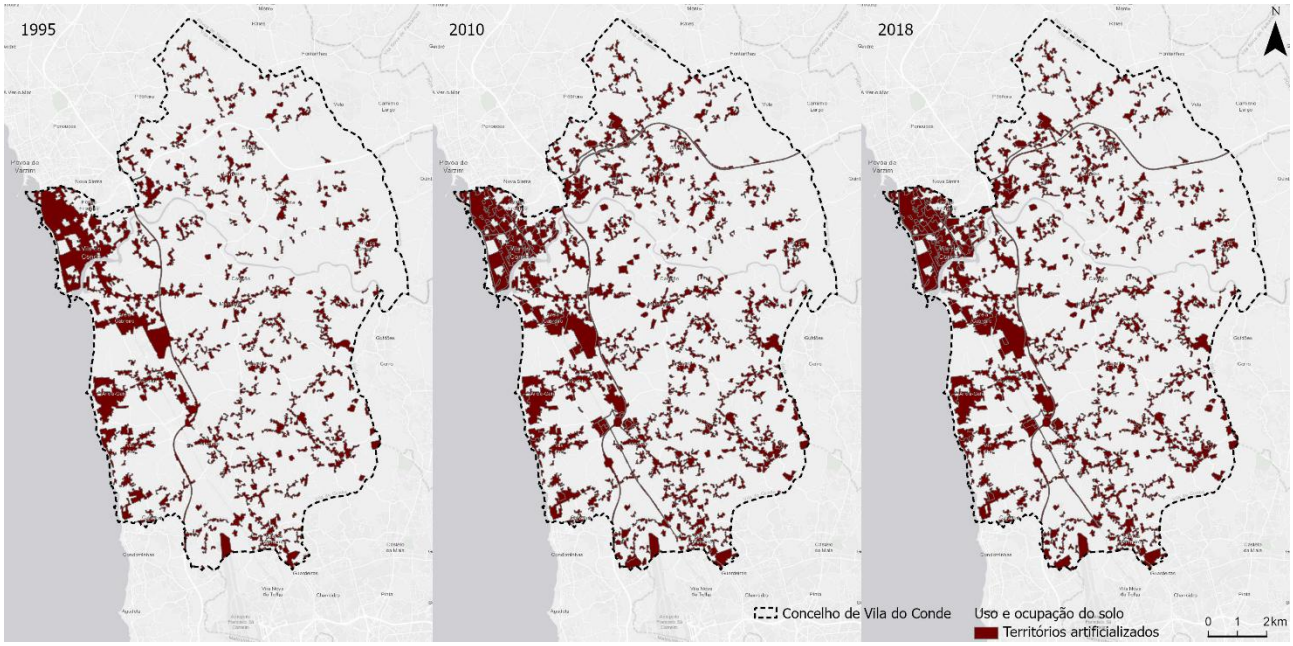

Figura 14. Evolução do solo artificializado em Vila do Conde, 1995, 2010 e 2018 | Fonte: COS 1995, 2010 e 2018

Analisando em concreto o tecido edificado/urbano entre os anos de 2010 e 2018[7], verifica-se um crescimento muito ligeiro, de apenas 0,4% (de 264,1 ha para 265,3 ha, no período em análise), no entanto, a composição do tecido edificado apresentou algumas alterações que, globalmente, se cifraram numa maior dispersão. Neste âmbito, verifica-se que o tecido edificado descontínuo totalizava cerca de 1650 ha, em 2018, valor 3,5 vezes superior à área total de tecido edificado contínuo (461 ha), facto que demonstra uma tendência de dispersão das áreas urbanas no concelho.

Quadro 8. Evolução da população residente e dos territórios artificializados em Vila do Conde | Fonte: INE, COS 1995, 2010, 2018

	1995	2010	2018
População Residente - Estimativa (INE)	69 583	79 582	79 579
Uso e Ocupação do Solo (COS, DGT)			
Territórios Artificializados (ha)	2225,7	3018,8	3050,7
Tecido edificado/urbano (ha)	-	2102,0	2111,1

[7] A categoria "territórios artificializados" da COS de 1995 não surge desagregada nas diferentes classes pelo que não é possível verificar a sua evolução, por classes, desta data até ao presente.

	1995	2010	2018
- Tecido edificado contínuo (ha)	-	503,0	460,8
- Tecido edificado descontínuo (ha)	-	1508,4	1542,8
- Tecido edificado descontínuo esparso (ha)	-	90,6	107,4

De facto, entre 2010 e 2018, verificou-se um crescimento de 18,6%, no tecido edificado descontínuo esparso, e de 2,3%, no tecido edificado descontínuo. A evolução desde 2010 aponta, assim, para uma tendência de dispersão do território urbano, com o tecido urbano contínuo a representar 22% do total do tecido edificado/urbano, quando em 2010 essa representatividade era de 24%.

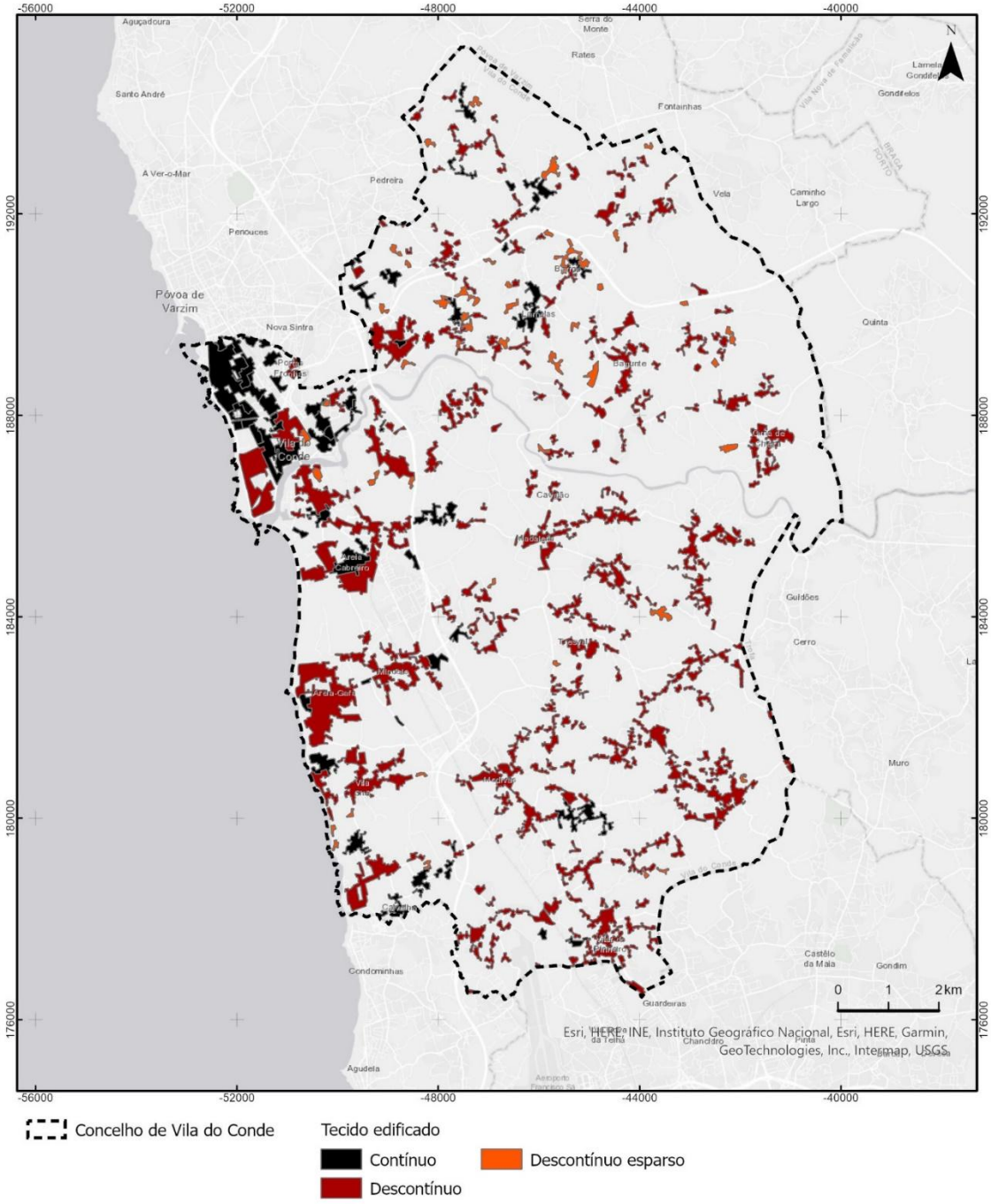

Figura 15. Tecido edificado em Vila do Conde, 2018 | Fonte: COS 2018

Os Estudos de Enquadramento e Caracterização da Revisão do PDMVC (Relatório 5 – Dinâmica Territorial, parte I – Evolução da Ocupação do Território) (CMVC, 2016), na comparação efetuada entre 1995 e 2008[8], revelaram um crescimento de área urbanizada na ordem dos 43,6%, a qual

[8] De acordo com a nota metodológica do Relatório de Avaliação Específica do Ordenamento do Território (RAEOT) de Vila do Conde, para o ano de 1995 consideraram-se como áreas urbanizadas todas as áreas edificadas constantes das Plantas de Ocupação Atual do Solo" (Situação

correspondia a 12,7% do território concelhio em 1995, e a 18,2%, em 2008. A freguesia de Vila do Conde era, nos dois períodos em apreço, a que apresentava maior área urbanizada, correspondendo, em 1995 a 17% do total de solo urbanizado do Concelho e em 2008 a 15,5%. Neste período, as freguesias de Canidelo e Fajozes destacaram-se como aquelas onde se registaram os maiores crescimentos de área urbanizada (130% e 89%, respetivamente), essencialmente através da "*edificação dispersa de algumas unidades industriais de grandes dimensões, assim como a disseminação de várias urbanizações habitacionais em operações tanto de loteamento como de parcelamento.*", no caso de Canidelo, e do "*desenvolvimento de uma expressiva aglomeração industrial que beneficiou de uma privilegiada localização*", no caso de Fajozes[9]. No extremo oposto apresentava-se Azurara, como a freguesia com menor crescimento neste período (cerca de 8%), que se justificava, essencialmente, por esta ser a freguesia mais pequena do concelho e por se constituir como "*um aglomerado urbano bastante consolidado, conformado em grande parte pelo Centro Histórico de Vila do Conde e Azurara*"[10].

Tal como se pode verificar na Figura 16, o crescimento entre 2008 e 2014[11], foi significativamente menor e apresenta-se essencialmente em torno de áreas já urbanizadas e não tão disperso no território como no caso do período antecedente. A Figura 16 evidencia ainda a dicotomia existente entre as freguesias da faixa litoral e as freguesias mais interiores, verificando-se claramente um maior reforço das áreas urbanizadas nas freguesias da faixa litoral.

Existente), que integravam as peças desenhadas que acompanhavam o PDM em vigor, enquanto que para o ano de 2008 se utilizou a aferição dos perímetros urbanos elaborada no âmbito da elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

[9] RAEOT, Gabinete do Plano Diretor Municipal de Vila do Conde, CMVC 2018

[10] RAEOT, Gabinete do Plano Diretor Municipal de Vila do Conde, CMVC 2018

[11] De acordo com a nota metodológica do Relatório 5 dos Estudos de Enquadramento e Caracterização da Revisão do PDM de Vila do Conde, para o ano de 2014 foram utilizadas as áreas urbanizadas que constam da planta do uso do solo de 2014, elaborada para a atualização do Plano Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).

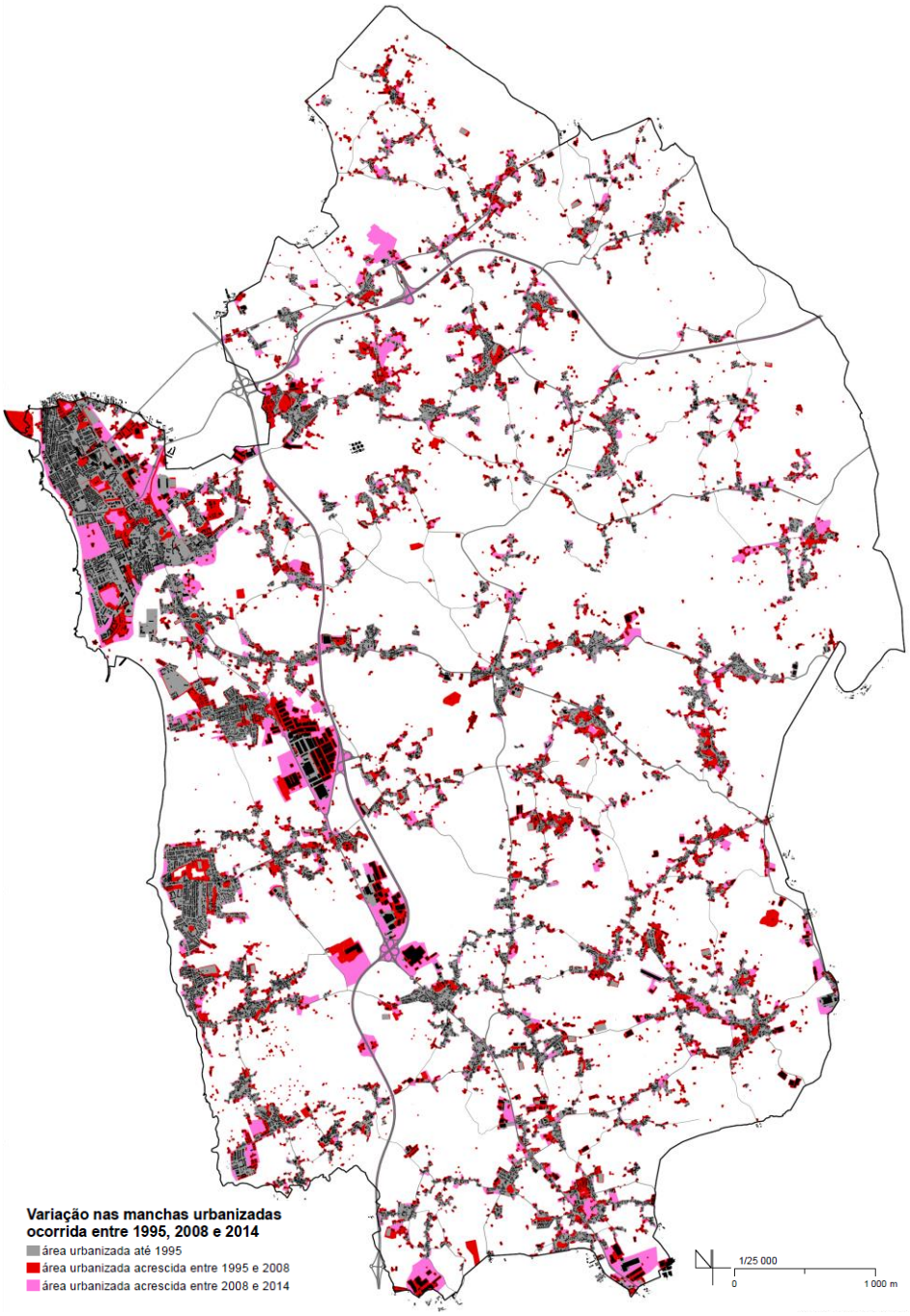

Figura 16. Evolução das áreas urbanizadas em Vila do Conde, 1995, 2008 e 2014 | Fonte: CMVC, Estudos de Enquadramento e Caracterização da Revisão do PDM, Relatório 5 - – Dinâmica Territorial, parte I – Evolução da Ocupação do Território (2016)

No que concerne aos espaços destinados à indústria e ocupados pela mesma, os Estudos de Enquadramento e Caracterização da Revisão do PDMVC indicam que o desenvolvimento do tecido industrial e empresarial do Concelho se agrupa em três períodos, o primeiro dos quais ocorre até 1970, tendo por base a indústria têxtil e a indústria conserveira, que se localizava essencialmente na

sede do Município. Nos anos 80, assistiu-se a uma expansão industrial, mas esta já se encontra mais associada aos principais eixos rodoviários, assistindo-se a uma localização linear ao longo da EN 13 e ao surgimento dos primeiros loteamentos industriais. Com a aprovação e entrada em vigor do PDM, tenta regular-se a dispersão industrial, consolidando as zonas industriais e confinando a estas a atividade industrial. Mais recentemente, verifica-se uma alteração da composição empresarial das zonas industriais, através da substituição de parte das empresas do setor industrial pelas atividades do setor terciário, em particular atividades de "comércio por grosso e a retalho". O PDM em vigor classifica 76 zonas industriais, distribuídas por todas as freguesias/uniões de freguesias, sendo que, de acordo com os dados dos Estudos de Enquadramento e Caracterização da Revisão do PDMVC[12], em 2012, 17 Zonas industriais não apresentavam qualquer empresa com atividade. Para esta data era também referido que as ZI do Município acolhiam 517 empresas e detinham um stock de 255 pavilhões industriais desocupados.

A Figura 17 evidencia a localização das empresas, por ramos de atividade, sediadas no Concelho, em 2016, verificando-se que, apesar de uma evidente localização da indústria transformadora nas zonas industriais, se assiste, ainda assim, a um número significativo de empresas deste setor localizadas fora destes espaços.

[12] Relatório 5 – Dinâmica Territorial, parte I – Evolução da Ocupação do Território, Gabinete do Plano Diretor Municipal de Vila do Conde CMVC, 2016

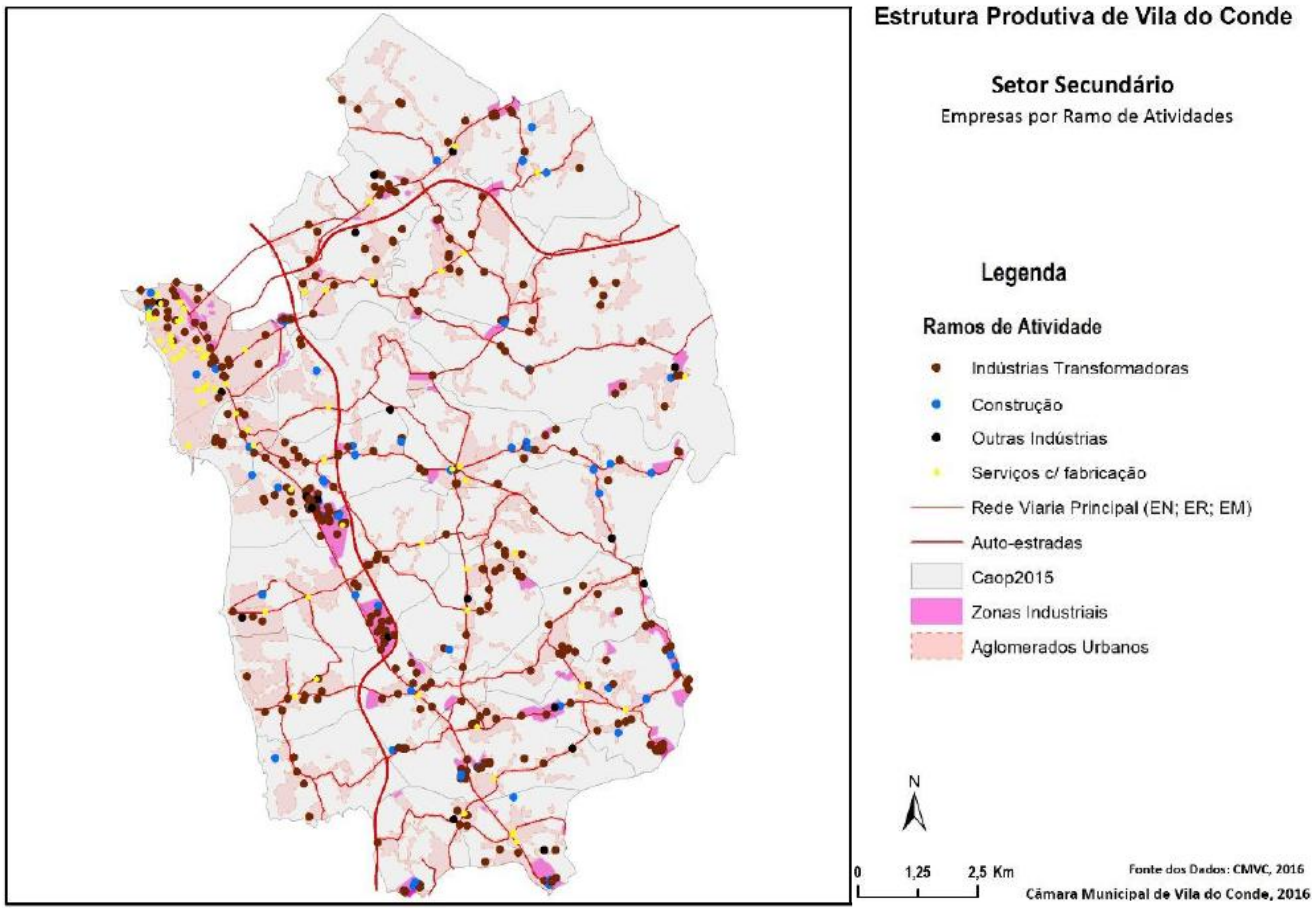

Figura 17. Localização das empresas por ramos de atividade, 2016 | Fonte: CMVC, 2016

Em 2018, as áreas ocupadas por indústria ascendiam a 445,5 ha (500 ha se se considerarem, adicionalmente, as áreas ocupadas com comércio), correspondendo a 15% das áreas artificializadas e a 3% do território concelhio (COS 2018, DGT).

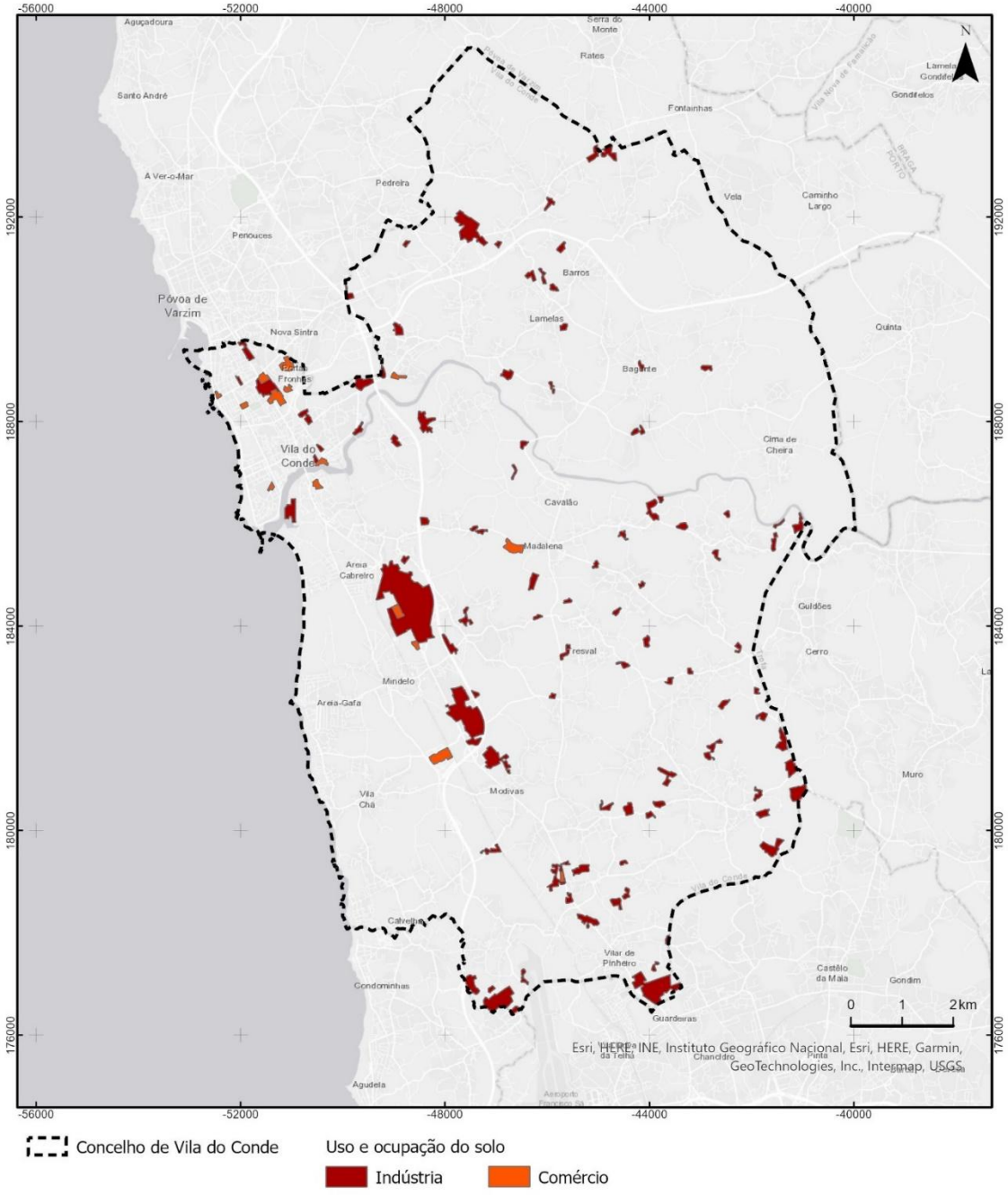

Figura 18. Áreas ocupadas por indústria e comércio no concelho de Vila do Conde, 2018 | Fonte: COS 2018

Ao nível da rede viária verificou-se, entre 2010 e 2018, uma densificação da mesma, com estes espaços a totalizarem 167,1 ha, em 2018, crescendo 18,9 hectares desde 2010, de acordo com os dados da COS dos dois anos em análise. Ao nível da abertura de novos acessos estruturantes, destacam-se a ligação do nó de Modivas à praia e a finalização da Rua José Esteves Magalhães, por

parte de promotores privados, a construção de 22km de autoestradas e 12 km de acessos às mesmas, promovidos pelo Estado, e a construção, por diversas entidades públicas (Águas do Norte, Universidade do Porto, Metro do Porto, entre outros), de 13,9 km de outras vias. O Município tem concentrado os seus esforços na ampliação da rede de acessos rurais e nas ligações entre aglomerados populacionais, tendo efetuado obras de pavimentação em 18km de estradas e construído 1,3 km de ruas para novas frentes urbanas. Foram ainda realizadas diversas obras de beneficiação, requalificação e reconversão de eixos da rede viária, dos quais se destacam o arranjo da Praia de Laderça, a beneficiação de diversos arruamentos em empreendimentos de habitação social a reconversão de troços da EN 13 e a requalificação do Núcleo Antigo de Vila do Conde e de eixos centrais do aglomerado de Caxinas.

Relativamente à conetividade do território, tendo em conta o sistema de transporte público coletivo e, mais especificamente, a conetividade entre as diferentes redes de transporte coletivo (transporte rodoviário e transporte ferroviário), verifica-se que, das 14 estações que compõem a rede de metro no Concelho de Vila do Conde, apenas 6 estações (Portas Fronhas e Santa Clara na cidade; e Árvore, Mindelo, Modivas Centro e Vilar do Pinheiro) têm ligação mais ou menos direta à rede rodoviária. Contudo, destas, apenas 3 apresentam paragens a menos de 100 metros de uma estação (Árvore, Modivas Centro e Vilar do Pinheiro), valor que sobre para 5 considerando-se uma área de influência de 200 metros[13]. Embora se reconheça a melhoria operada pela reconversão da rede ferroviária existente na Rede de Metro ligeiro, a sua abrangência territorial é limitada e a rede de transporte rodoviário, apesar de cobrir todas as freguesias, encontra-se muito condicionada às necessidades da comunidade escolar, garantindo, nas zonas exteriores à Cidade, poucos serviços fora dos picos horários associados ao período escolar. Ainda assim e através da rede de transporte rodoviário consegue-se garantir-se a ligação entre as sedes de freguesia e a cidade de Vila do Conde, sede de concelho.

Os Estudos de Enquadramento e Caracterização da Revisão do PDMVC[14] revelam, através da elaboração de um mapa de isócronas onde se analisa a acessibilidade das freguesias à Cidade por transporte público (considerando rede de metro, rede de transportes rodoviários, e deslocações a pé), que 56% do território se encontra a menos de uma hora de distância do centro da Cidade, sendo que apenas 15% se distanciam a menos de 40 minutos (correspondendo às áreas geográficas próximas da rede viária principal ou da linha de metro). As antigas freguesias de Arcos (atual UF de

[13] Estudos de Enquadramento e Caracterização da Revisão do PDM de Vila do Conde - Relatório 4 – Sistema Viário e Transportes, parte II – Sistema de Transportes Coletivos, Gabinete do Plano Diretor Municipal de Vila do Conde, CMVC

[14] Relatório 4 – Sistema Viário e Transportes, parte II – Sistema de Transportes Coletivos, Gabinete do Plano Diretor Municipal de Vila do Conde, CMVC

Rio Mau e Arcos), Ferreiró e Outeiro Maior (atual UF de Bagunte, Ferreiró, Outeiro Maior e Parada), na zona norte do concelho, situam-se integralmente a mais de uma hora de distância da sede de concelho.

No que concerne ao índice espacial de carência de transportes[15], a análise global por freguesia revela que a UF de Rio Mau e Arcos e a UF de Bagunte, Ferreiró, Outeiro Maior e Parada, bem como Mosteiró (atual UF de Vilar e Mosteiró), apresentam uma elevada necessidade de transporte complementar, apresentando, genericamente, reduzidas áreas de cobertura da rede e de frequência de ligações à sede de Concelho e ao metro e mais de 50% do seu território encontra-se a uma distância superior a 60 minutos de viagem da sede de Concelho.

7.2.2 Inclusão social

No que concerne ao critério da "inclusão social", importa perceber a situação atual no que toca a disponibilização, acesso e utilização de equipamentos/serviços que promovem a igualdade social e, mais especificamente, os equipamentos/serviços de assistência a grupos vulneráveis, nomeadamente as crianças e jovens, a população idosa, a população portadora de deficiência e a população em situação de carência socioeconómica.

Ao nível da assistência às crianças e jovens, são oferecidas no Concelho várias valências, direcionadas, essencialmente, para a vertente sociopedagógica, nomeadamente, creches, centros de atividades de tempos livres e centros de acolhimento temporário para crianças e jovens em risco, entre outros. Os serviços de creche presentes no Concelho, de acordo com os dados da Carta Social[16], relativos a fevereiro de 2022, apresentavam uma capacidade total de 767 vagas, 662 das quais ocupadas, distribuídas por 17 instituições pertencentes à rede social e privada (16 e 1 instituição, respetivamente). Destas instituições, 10 localizavam-se em Vila do Conde, e as restantes distribuíam-se pelas freguesias de Árvore, Junqueira, Fajozes, Macieira da Maia, Mindelo, Labruge e UF de Touguinha e Touguinhó, tendo a capacidade de acolhimento desta valência crescido 8,5% (+ 60 vagas), desde 2015[17].

[15] O índice espacial de carência de transportes agrega 5 indicadores analisados ao nível da freguesia, nomeadamente "área de cobertura" (buffer 300m), "acessibilidade das freguesias à sede de concelho", "número de linhas de transportes rodoviários de ligação à sede de concelho", "número de viagens de metro de ligação à sede do concelho e Porto" e "número de linhas de transportes rodoviários de ligação ao metro". (Estudos de Enquadramento e Caracterização da Revisão do PDM de Vila do Conde - Relatório 4 – Sistema Viário e Transportes, parte II – Sistema de Transportes Coletivos, Gabinete do Plano Diretor Municipal de Vila do Conde, CMVC)

[16] https://www.cartasocial.pt/

[17] Em 2015 eram indicados para a valência de creche 16 estabelecimentos e 707 vagas, de acordo com os Estudos de Enquadramento e Caracterização da Revisão do PDM de Vila do Conde - Relatório 3 – Equipamentos de utilização coletiva, Gabinete do Plano Diretor Municipal de Vila do Conde, CMVC, 2017

Ao nível dos Centros de Atividades de Tempos Livres, existiam no concelho, no início de 2022, 7 equipamentos, disponibilizados por diversas Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS), 3 localizados na freguesia de Vila do Conde, e os restantes localizados nas freguesias de Junqueira, Árvore, Macieira da Maia e Labruge. Estes equipamentos tinham uma capacidade para 520 crianças e jovens e uma ocupação efetiva de 422 utentes.

As valências direcionadas para as crianças e jovens em risco correspondiam, em 2015, a dois Lares e Centros de Acolhimento Temporário, localizados nas freguesias de Vila do Conde e Árvore, com capacidade para 103 crianças e que se encontravam à data lotados. Os dados da Carta Social[18], relativos a fevereiro de 2022, referenciam, apenas, a existência do Lar e Centro de Acolhimento Temporário da Santa Casa da Misericórdia de Vila do Conde, localizado na sede de Concelho, que apresenta uma capacidade para 63 crianças, acolhendo à data 45 crianças.

Destaca-se, também, a Comissão de Proteção a Crianças e Jovens de Vila do Conde e o Centro de Apoio Familiar e Aconselhamento Parental, localizados na sede de Concelho e em Fajozes, respetivamente, acompanhando crianças e famílias em situações referenciadas de risco social, e o Centro Educativo de Santa Clara, direcionado para crianças e jovens em risco de marginalização.

Relativamente à população idosa, e considerando a tendência nacional de envelhecimento demográfico, importa considerar a resposta que é oferecida em termos de valências de Centros de Dia (CD), Estruturas Residenciais para Idosos (ERPI), e Serviços de Apoio Domiciliário (SAD). No concelho de Vila do Conde, os dados da Carta Social (fevereiro 2022) referem a existência de 7 instituições com valências de centro de dia, com capacidade para 274 pessoas e uma ocupação de 187 utente, 9 instituições com valências de ERPI, com capacidade para 461 pessoas e uma ocupação de 431 utentes, e 10 instituições com valências de Apoio domiciliário, com capacidade para 369 pessoas e uma ocupação de 329 utentes. A freguesia de Vila do Conde concentra a maioria das valências oferecidas, apresentando 3 instituições a oferecer valência de Centro de Dia e 4 instituições para as valências de ERPI e Serviços de Apoio domiciliário, seguindo-se Fajozes e Labruge, com a oferta de todas as valências em análise (uma instituição em cada), e Junqueira, com duas instituições a oferecerem valências de ERPI e uma instituição com oferta de Serviço de Apoio Domiciliário. As restantes freguesias/uniões de freguesias em que são oferecidas valências direcionadas para a população idosa, correspondem a Mindelo (1 CD e 1 SAD), Vila Chã (1 CD), Macieira da Maia (1SAD), UF de Touguinha e Touguinhó (1 ERPI) e UF de Vilar e Mosteiró (1 SAD).

[18] https://www.cartasocial.pt/

No que concerne à população portadora de deficiência, verifica-se a existência, em 2022, de 4 instituições que prestam serviços de Centro de Atividades e Capacitação para a Inclusão (CACI), localizadas em Azurara, Fajozes, UF de Touguinha e Touguinhó e UF de Bagunte, Ferreiró, Outeiro Maior e Parada, com uma capacidade para 253 pessoas e uma ocupação atual de 90% (227 utentes) – correspondendo a um crescimento de 406% relativamente ao ano de 2000, em que apenas existiam vagas para 50 utentes. Para este grupo de população, estão ainda disponíveis valências de Lar Residencial (LR), através das 4 instituições que também oferecem valências de CACI, acrescidas de uma outra instituição na freguesia de Árvore. Para esta valência são oferecidas no concelho 186 vagas, 95% das quais se encontram ocupadas (176 utentes). Esta foi, também, uma valência onde ocorreu um significativo aumento da oferta, uma vez que, em 2000, não existia qualquer valência deste tipo no concelho e, em 2006, apenas, existiam 14 vagas. Por fim, importa referir que a instituição sediada na UF de Touguinha e Touguinhó, oferece ainda a valência de Serviço de Apoio Domiciliário a pessoas com deficiência, tendo atualmente uma capacidade instalada para 30 atendimentos.

O Município tem também procurado fazer o acompanhamento das necessidades neste setor, através dos serviços NAACE e do Projeto DAP. O Serviço NAACE - Núcleo de Atendimento e Acessibilidade, visa a disponibilização de "*informação, atendimento, orientação e acompanhamento às pessoas com deficiência e suas famílias, de acordo com as suas necessidades de integração social, educacional, profissional e ocupacional*" e o Projeto DAP - Deficiência, Abordagem Plurinstitucional – tem como objetivo "*abordagem da deficiência no Concelho, numa perspetiva preventiva e integradora*"[19] para responder à complexidade das situações individuais das pessoas portadoras de deficiência.

No âmbito do apoio à população em situação de carência socioeconómica, o Município, em parceria com as instituições da rede social, tem desenvolvido medidas de resposta às carências básicas das Famílias, que passam pelo estabelecimento de:

- Cantina Social – Plano de Emergência Alimentar – Resposta social da Santa Casa da Misericórdia (SCM) de Vila do Conde, que proporciona um serviço diário de refeições que em 2015 tinha capacidade para servir 400 refeições por dia.
- Ajuda Alimentar – Projeto Partilhar – resposta social resultante dos esforços de várias instituições de solidariedade social, para a recolha e distribuição de bens alimentares a pessoas e famílias carenciadas, em parte articulada com o Banco Alimentar Contra a Fome

[19] Estudos de Enquadramento e Caracterização da Revisão do PDM de Vila do Conde - Relatório 3 – Equipamentos de utilização coletiva, Gabinete do Plano Diretor Municipal de Vila do Conde, CMVC, 2017

do Porto.

- Centro de Alojamento de Emergência Social – Resposta social para acolhimento de pessoas adultas (capacidade para 25 utentes) em situação de carência e risco social (por um período limitado de tempo) a cargo do Serviço Distrital de Segurança Social.
- Loja Social – resposta social promovida pelo Município que tem como objetivo a angariação (através de doações) e a oferta de vestuário, equipamento doméstico, mobiliário, brinquedos ou material didático, no sentido de atenuar as carências e necessidades de bens essenciais de pessoas e famílias.

Considerando que muitas das carências socioeconómicas são, em parte, devidas a situações de desemprego ou de baixas qualificações académicas, o município desenvolveu também programas que visam qualificar e direcionar a população ativa para as ofertas existentes no mercado de trabalho. Assim, foram criados a UNIVA – Unidade de Inserção na Vida Ativa e o Telecentro, projetos desenvolvidos da parceria entre o Instituto de Emprego e Formação Profissional com a Câmara Municipal de Vila do Conde. No primeiro caso, o que se pretende é a capacitação dos jovens através da implementação de práticas e estratégias de apoio ao emprego e à empregabilidade, e no segundo caso criou-se um espaço multisserviços com postos de trabalho equipados que garantem condições para a promoção do autoemprego e do teletrabalho.

A estas medidas juntam-se ainda o posto de atendimento do Centro de Emprego da Póvoa do Varzim/Vila do Conde e diversos GIP (Gabinetes de Inserção Profissional), que em complemento aos instrumentos de proteção social, pretendem melhorar os níveis de empregabilidade e reinserção no mercado de trabalho da população desempregada. O concelho de Vila do Conde conta com 5 GIP, localizados nas freguesias/uniões de freguesias de Junqueira, Macieira da Maia, Vila do Conde, UF de Fornelo e Vairão e UF de Bagunte, Ferreiró, Outeiro Maior e Parada[20].

7.2.3 Recreio, lazer e saúde

A rede pública de equipamentos de saúde do concelho de Vila do Conde é constituída por oito unidades funcionais, associadas ao Agrupamento de Centros de Saúde Grande Porto IV – Póvoa do Varzim/ Vila do Conde, tendo por hospital de referência a Unidade Hospitalar de Vila do Conde, integrada no Centro Hospitalar Póvoa de Varzim/Vila do Conde. Localmente, as unidades funcionais são constituídas pela Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC) de Vila do Conde; Unidade de Saúde

[20] Informação disponível no portal do Instituto de Emprego e Formação Profissional em março de 2022 (https://www.iefp.pt/gabinetes-de-insercao-profissional)

Familiar (USF) Aqueduto; USF Navegantes; USF Santa Clara (todas na freguesia de Vila do Conde); USF São Simão da Junqueira (Junqueira); USF Santo Amaro (Labruge); USF Cruz de Malta (UF de Malta e Canidelo) e USF de Modivas (Modivas).

No RAEOT (CMVC, 2018), é indicada uma taxa de cobertura dos cuidados de saúde primários de 100% (a população inscrita possui Médico e Enfermeiro de Família) e considera-se que a descentralização pelas freguesias/uniões de freguesias de Junqueira, Modivas, Labruge e UF de Malta e Canidelo, garantem uma boa acessibilidade aos cuidados de saúde por parte da população residente nas freguesias mais interiores do Concelho. Além dos cuidados prestados na USF e pela UCC, os utentes podem recorrer à Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados (URAP), que assegura cuidados de enfermagem nas especialidades de Reabilitação, Saúde Infantil e Pediátrica, Saúde Materna e Obstétrica, Saúde Mental e Psiquiátrica, Saúde Comunitária e Cuidados de psicologia, nutrição, fisioterapia e serviço social.

Relativamente à rede de equipamentos desportivos, os Estudos de Enquadramento e Caracterização da Revisão do PDM[21] indicam que o parque desportivo do Concelho é constituído por 124 recintos desportivos, distribuídos por todo o território concelhio, com cada freguesia a ter pelo menos um recinto para a prática de desporto, ainda que uma parte considerável dos mesmos se localize na cidade de Vila do Conde. As tipologias de equipamentos predominantes são os campos de futebol e os campos polidesportivos. Os recintos desportivos cobertos totalizam 28 equipamentos, distribuídos por 11 freguesias/uniões de freguesias, com uma óbvia concentração na Cidade, indicando-se, no documento referido, que "*atendendo a esta distribuição geográfica desigual e à versatilidade destes equipamentos, entende-se que seria vantajoso para a população a construção de novos pavilhões polidesportivos ou proceder à cobertura dos ringues polidesportivos*"[22].

Ao nível dos espaços de recreio e lazer, o Município tem apostado na criação de espaços mais ou menos formais, cujas condições convidam à prática de atividade física, num contexto de lazer, e a uma utilização diversificada nos tempos livres (como o Parque Urbano e respetivo Centro de Atividades, a Marina de Recreio, o Parque Atlântico e o Parque Aventura em Azurara) e conta, também, com cerca de 98 parques infantis. Segundo o documento já referido, em 2016, Vila do Conde contava com 18 km de percursos pedonais e cicláveis, maioritariamente implantados na frente litoral do Concelho, fruto, em parte, da requalificação urbana da frente de mar da Cidade e da criação do percurso pedonal e ciclável do litoral ao longo da costa, mas também na cidade, beneficiando da

[21] Estudos de Enquadramento e Caracterização da Revisão do PDM de Vila do Conde - Relatório 3 – Equipamentos de utilização coletiva, Gabinete do Plano Diretor Municipal de Vila do Conde, CMVC, 2017

[22] Estudos de Enquadramento e Caracterização da Revisão do PDM de Vila do Conde - Relatório 3 – Equipamentos de utilização coletiva, Gabinete do Plano Diretor Municipal de Vila do Conde, CMVC, 2017

remodelação viária do canal de metro. O percurso litoral, a sul do rio Ave apresenta uma extensão de 8,6 km, 6 dos quais efetuados em passadiços de madeira, ao longo das praias do Concelho.

Apesar da significativa oferta, verifica-se uma grande concentração de equipamentos de recreio e lazer na Cidade e, no caso dos percursos pedonais e cicláveis, também, nas freguesias da faixa litoral, sendo que apenas no caso dos parques infantis a distribuição se encontra mais disseminada pelo território concelhio.

7.2.4 Infraestruturas

À data da elaboração do PDM em vigor, o Município de Vila do Conde era o responsável pela gestão dos sistemas de abastecimento e drenagem de águas residuais do Concelho "em baixa", tendo este passado para a INDAQUA Vila do Conde a partir de 2009. A concessão tinha como objetivo assegurar uma taxa de cobertura da população de 97%, no que respeita o abastecimento de água, e 90%, no caso do saneamento de águas residuais urbanas. A gestão "em alta" cabe à Empresa Águas do Norte (concessão multimunicipal), empresa integrada no grupo Águas de Portugal S.A.

No que concerne à rede de abastecimento de água, o relatório do PDM em vigor indicava que, em 1995, o abastecimento de água cobria apenas 20% da área concelhia e 40% da população residente[23]. A rede era constituída por uma captação (em Formariz) e um reservatório, a partir do qual era realizada a distribuição para a sede do Concelho e as freguesias de Azurara, Árvore, Mindelo e Vila Chã, ainda que a cobertura não fosse total. Nas freguesias do interior predominava a captação individual, existindo pequenos sistemas (pequenas reservas e redes de distribuição), nos aglomerados urbanos de Arcos, Bagunte, Junqueira, Parada e Fornelo. Conforme revela o RAEOT "*Com a entrada em funcionamento do sistema de abastecimento 'em alta', foi possível elaborar um plano geral de abastecimento de água para o concelho e, a partir daí, iniciar o processo de construção de redes. Contudo, apesar de terem sido executadas substanciais obras ao nível das redes adutoras 'em alta', o investimento na rede de distribuição ao utilizador foi muito menor*" (CMVC, 2018). Esta foi uma das razões que levou o Município a concessionar a gestão "em baixa".

A adução do sistema "em alta" é, atualmente, realizada por intermédio de duas condutas de adução, contando ainda com 10 reservatórios de distribuição, e um equipamento de regularização do sistema, constituído por uma estação elevatória e um reservatório. De acordo com os dados disponíveis, em 2008, até à concessão do sistema "em baixa", estavam contabilizados 28.568 clientes e um consumo

[23] RAEOT, Gabinete do Plano Diretor Municipal de Vila do Conde, CMVC 2018

de 3,5 milhões de m^3 de água. O RAEOT indica, que segundo os dados dos relatórios da INDAQUA Vila do Conde, em 2015, o número de consumidores ascendia a 34 310, com 65% do volume global consumido (cerca de 3,4 milhões de m^3) a pertencer ao consumo doméstico e tendo uma taxa de cobertura do serviço de abastecimento de 95%. Os dados mais recentes disponibilizados pela ERSAR[24] revelam que, em 2020, eram servidos 31 255 alojamentos e se atingiu um volume de atividade de mais de 3,8 milhões de m^3 de água. A mesma ficha revela que o sistema contava com uma extensão 563 km de condutas, 2 reservatórios e 2 estações elevatórias. Na ficha indica-se que no parâmetro "adequação da interface com o utilizador", se verifica uma taxa de acessibilidade física ao serviço de 98%, sendo também considerada como tendo boa qualidade de serviço, a ocorrência de falhas de abastecimento (sem ocorrência de falhas), a segurança da água e a resposta a reclamações e sugestões (ambas com 100%). Neste parâmetro, é ainda avaliada com uma qualidade mediana, a acessibilidade económica ao serviço (0,61%, para valores de referência de boa qualidade entre 0% e 0,50%). No que concerne ao parâmetro "sustentabilidade da gestão do serviço", são avaliados com boa qualidade de servido os indicadores, água não faturada (10,7%, para um valor de referência entre 0% e 20%) e ocorrência de avarias em condutas. A adequação dos recursos humanos é considerada mediana, e é avaliada com qualidade insatisfatória, a cobertura de gastos (136%, para valores de referência de 100% a 110%), a adesão ao serviço (84,9%, para valores de referência de 95% a 100%) e a reabilitação de condutas. Por fim, no parâmetro da "sustentabilidade ambiental", é avaliado com boa qualidade de serviço as perdas reais de água, e com qualidade mediana a eficiência energética de instalações elevatórias.

Relativamente à rede de drenagem de águas residuais, em 1995, as redes de coleta e transporte existiam apenas em parte da Cidade e nas freguesias de Azurara, Árvore e parte de Mindelo. Entre 1995 e 2006, foi elaborado o Plano de Saneamento de Águas Residuais do Concelho, onde se previa a construção de um emissário submarino (em parceria com a Póvoa de Varzim), como solução para os efluentes da sede de Concelho, Azurara e Árvore. Adicionalmente estavam previstas duas ETAR (em Tougues e Labruge) visando o tratamento dos efluentes das freguesias do norte e sul interior do concelho. Até ao ano de 2000 (inclusive), o município foi realizando as obras previstas e em 2006 foi realizada a adesão ao Sistema Multimunicipal do Vale do Ave, com as obras realizadas a serem integradas no sistema "em alta" e com a elaboração de um novo plano de saneamento de águas residuais, dimensionando o sistema "*para a recolha, tratamento e rejeição de efluentes para uma*

[24] A Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR) publica, anualmente, um conjunto de fichas de avaliação da qualidade de serviços prestados pelos Municípios e outras entidades, responsáveis pelo abastecimento de água, saneamento de águas residuais e gestão dos resíduos urbanos, onde para um conjunto de indicadores, são comparados os valores verificados ao nível do concelho com os valores paramétricos de referência. As fichas podem ser consultadas no site da ERSAR em www.ersar.pt

taxa de atendimento de cerca de 85,5% da população total do Norte de Portugal." (RAEOT, CMVC, 2018). A passagem da gestão do sistema "em baixa" deu-se em 2009, com a sua concessão à INDAQUA Vila do Conde. No RAEOT indica-se que, em 2015, a taxa de cobertura do serviço de saneamento rondava 85% dos alojamentos. A ficha de avaliação da qualidade de serviço prestada pela INDAQUA, em 2020[25], indica a prestação de serviço a 29 481 alojamentos e um volume de atividade de 3 296 936 m^3/ano. A rede é composta por uma extensão total de coletores de 378,2 km, 29 estações elevatórias e 2 descarregadores de emergência. No parâmetro de "adequação da interface com o utilizador", é referida boa qualidade de serviço nos indicadores: acessibilidade física do serviço através de redes fixas (91%), resposta a reclamações e sugestões (100%) e acessibilidade económica ao serviço (0,37%, para valores de referência de boa qualidade entre 0% e 0,50%), sendo, contudo, indicada uma qualidade de serviço insatisfatória relativamente ao indicador ocorrência de inundações. No parâmetro "sustentabilidade da gestão do serviço", os indicadores, adesão ao serviço e reabilitação de coletores, apresentam uma qualidade insatisfatória, enquanto os indicadores cobertura de gastos, ocorrência de colapsos estruturais em coletores e adequação dos recursos humanos apresentam boa qualidade de serviço. Por fim, os indicadores do parâmetro "sustentabilidade ambiental", apresentam-se insatisfatórios no caso da eficiência energética de instalações elevatórias, e no controlo de descargas de emergência e boa qualidade de serviço para a acessibilidade física ao tratamento (100%).

A entidade gestora do sistema de recolha e transporte dos resíduos urbanos em Vila do Conde é o Município, sendo efetuada pelos Serviços de Higiene e Limpeza do Município e através de prestação de serviços, de acordo com a informação disponível no RAEOT (CMVC, 2018). A valorização, tratamento e destino final dos resíduos urbanos produzidos no Município é da responsabilidade da LIPOR – Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto, que serve os municípios de Espinho, Gondomar, Maia, Matosinhos, Porto, Póvoa do Varzim, Valongo e Vila do Conde.

O mesmo documento refere que se verifica "*uma significativa alteração da situação reportada no relatório datado de julho de 1995, quer ao nível legal, quer estrutural, com claros reflexos na melhoria das condições de recolha, transporte, valorização e tratamento dos resíduos urbanos e, subsequentemente, na limpeza geral do concelho e no aproveitamento dos recursos*"[26]. Os serviços municipais são responsáveis pela recolha seletiva em todo o Concelho e pela recolha indiferenciada dos contentores de superfície nas freguesias do litoral, tendo sido implementado em 2016 um sistema de recolha seletiva porta a porta, no setor não residencial. De acordo com os dados

[25] Ficha de avaliação da qualidade de serviço prestado pela INDAQUA relativamente ao sistema de saneamento, recolha e tratamento de águas residuais.
[26] RAEOT (CMVC, 2018).

disponibilizados pela ERSAR, para o ano de 2023, o volume de atividade para reciclagem era de 13 223 t/ano, a acessibilidade do serviço de recolha seletiva multimaterial era de 78% e a taxa de recolha seletiva era de 28%.

7.3 FCD3 – Dinamização económica, emprego e tecnologia

O FCD3 – Dinamização económica, emprego e tecnologia pretende avaliar o esforço do PDM na melhoria das condições de fixação e potenciação de empresas para atração de investimento e melhoria da competitividade económica do concelho no âmbito da AMP.

7.3.1 Acessibilidade e mobilidade

Conforme já referido no FCD2 – Coesão Social e Territorial, no critério Conetividade Territorial, a rede de transportes públicos coletivos é composta pela rede de transportes rodoviários e pela rede de metro. A rede de transportes rodoviários é mais abrangente em termos territoriais, apresentando serviços para todas as freguesias, ainda que a cobertura territorial não seja total. De acordo com o RAEOT (CMVC, 2018) a rede é composta por 39 carreiras municipais, 30 carreiras intermunicipais e 21 carreiras inter-regionais. Ao nível das frequências, e de forma global, verifica-se que o serviço é quase inexistente aos domingos, sendo também substancialmente reduzido aos sábados, comparativamente com os dias úteis. Os Estudos de Enquadramento e Caracterização da Revisão do PDMVC[27] revelam que as carreiras que oferecem serviços urbanos totalizam uma frequência de 106 viagens em dia útil, com os maiores picos a ocorrerem entre as 9 horas e as 12 horas e entre as 15 horas e as 18 horas (25 viagens em cada período). Tal como já referido, esse valor decresce, consideravelmente, ao sábado, verificando-se uma frequência de 62 viagens, cujo pico de frequência ocorre entre as 12 horas e as 18 horas (14 viagens), e aos domingos, realizando-se apenas 5 viagens por dia, sendo o pico entre as 9 horas e as 12 horas (3 viagens).

No que concerne às carreiras suburbanas, em dia útil regista-se uma frequência de 120 viagens, com picos de frequência entre as 6 horas e as 9 horas e as 12 horas e as 15 horas (40 e 30 viagens, respetivamente). Aos sábados efetuam-se apenas 30 viagens, sendo o pico entre as 9 horas e as 12 horas (8 viagens) e aos domingos a frequência baixa para 17 viagens, ocorrendo o pico de frequências entre as 15 horas e as 18 horas (5 viagens).

A linha de metro apresenta, de acordo com os Estudos de Enquadramento e Caracterização da Revisão do PDMVC, 60 viagens em dia útil, distribuídas por um serviço expresso e um serviço regular (22 e 38 viagens respetivamente), 56 viagens ao sábado (são efetuadas menos 4 viagens expresso) e 38 viagens aos domingos (apenas são efetuadas as viagens de serviço regular). As maiores frequências ocorrem entre as 9 horas e as 21 horas, durante os dias úteis, e as 9 horas e as 15 horas,

[27] Relatório 4 – Sistema Viário e Transportes, parte II – Sistema de Transportes Coletivos, CMVC

aos sábados, não se verificando picos de frequência aos domingos.

No que concerne à conetividade modal, e como já referido no FCD2, verifica-se que das 14 paragens de metro no concelho, apenas 3 operam como interface intermodal (existindo paragens do transporte rodoviário a menos de 100 metros), Árvore, Modivas Centro e Vilar do Pinheiro, mas em algumas destas as frequências do transporte rodoviário são residuais. As carreiras urbanas da Cidade não efetuam ligação direta às estações de metro e a estação de Mindelo, importante por ser apenas uma das poucas paragens no concelho onde o serviço expresso efetua paragem, não está articulada com o transporte rodoviário uma vez que a paragem se situa a 350 metros.

7.3.2 Emprego e empregabilidade

De acordo com os dados do Censos, entre 2001 e 2011, verificou-se um decréscimo da oferta de emprego no Concelho, proveniente de atividades económicas aí localizadas, de cerca de -5,7%. Em 2011 a oferta de emprego no concelho ascendia a 30 530 postos de trabalho, 67% dos quais eram ocupados por população residente no Concelho, sendo os restantes ocupados por população de outros concelhos. Por seu turno, a procura de emprego no concelho de Vila do Conde, considerando o universo de pessoas empregadas e desempregadas, cresceu, para o mesmo período, 4,3%, ascendendo, em 2011, a 39 981 pessoas, 14% das quais desempregados à procura de emprego. Para 2011 verificava-se, assim, um decréscimo da taxa de cobertura da oferta de emprego, no Concelho, face à procura de -8,1 pontos percentuais, passando de 84,5%, em 2001, para 76.4%, em 2011. Em termos absolutos, o balanço entre oferta de postos de trabalho no Concelho e a procura de emprego pela população residente revelava um défice de 9451 postos de trabalho. No entanto, apenas, 5795 postos de trabalho deste défice, diziam respeito à população desempregada, uma vez que os restantes 3656 postos correspondem a outras tantas pessoas empregadas a exercer atividade fora do concelho de Vila do Conde.

Apesar de não se encontrarem disponíveis dados mais recentes sobre a oferta total de postos de trabalho e população empregada e desempregada total para o concelho de Vila do Conde, pode fazer-se uma aproximação para estes indicadores através dos dados do pessoal ao serviço nas empresas não financeiras e os desempregados inscritos no centro de emprego. No que concerne à população empregada, os dados do indicador referido[28] revelam que, em 2019 (último ano disponível), se encontravam ao serviço das empresas não financeiras, 29.047 pessoas, refletindo um crescimento face a 2011, ano para o qual se encontravam ao serviço 26.026 pessoas. Por seu turno,

[28] Dados disponíveis no site do INE

o número médio de desempregados inscritos nos centros de emprego decresceu 43%, entre 2011 e 2021, totalizando, neste último ano, 2797 pessoas, quando em 2011 era de 4943 pessoas.

Ao nível da qualificação da população (Quadro 9) verificou-se um aumento considerável da população com nível secundário e pós-secundário e ensino superior, que rondaram, respetivamente, 65% e 60%. Este crescimento, associado à diminuição da população sem nível de ensino (-27% neste período), revela uma aposta considerável da população residente na melhoria da sua qualificação académica.

Quadro 9. População residente por nível de ensino

| Fonte: INE 2011 e 2021 (resultados provisórios)

População residente	2011		2021		Variação 2011-2021	
Total	79.533		80.831		1.298	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%
Sem nível de ensino	14.188	17,8	10.373	12,8	-3.815	-26,9
Ensino Básico	47.923	60,3	42.120	52,1	-5.803	-12,1
Ensino Secundário e Pós-Secundário	9.681	12,2	15.982	19,8	6.301	65,1
Ensino Superior	7.741	9,7	12.356	15,3	4.615	59,6

7.3.3 Tecido empresarial

O RAEOT (CMVC, 2018) indica que, entre 1995 e 2012, se verificou um aumento do número de empresas registadas no Concelho em cerca de 43%, totalizando, em 2012, 7580 empresas; este valor terá ainda crescido mais de 4,5% até 2015. Em termos de composição do tecido empresarial por setor de atividade e para o mesmo período, verifica-se uma diminuição das empresas dos setores primário e secundário e um aumento do setor terciário, em linha com as tendências regionais e nacionais, de terciarização da economia e a retração do setor primário. Esta é uma situação visível quando se compara o peso dos setores de atividade no ano de 1995 e 2016, verificando-se que enquanto em 1995 o setor terciário correspondia a 57% do total das empresas (os restantes setores apresentavam proporções de 15% e 28% para o setor primário e secundário, respetivamente), em 2011 esse valor sobe para 75%, com os restantes setores a apresentarem perdas significativas (os restantes setores apresentavam proporções de 8% e 17% para o setor primário e secundário, respetivamente). Os dados apurados para 2015 mostravam uma continuidade da tendência de crescimento do setor

terciário, no entanto este fazia-se, à data, mais à custa do setor secundário uma vez que o setor primário encetou uma pequena recuperação (peso dos setores: terciário, 77%; secundário, 15% e primário, 8,6%).

De acordo com os dados disponibilizados no RAEOT (CMVC, 2018), em 2014, as empresas do setor primário tinham maior relevância nas freguesias do interior, principalmente a norte do rio Ave. Na UF de Bagunte, Ferreiró, Outeiro Maior e Parada, o setor primário rondava os 20% e nas UF de Retorta e Tougues e UF de Rio Mau e Arco esse valor era de cerca de 13,5%. Ao nível do setor secundário, verificava-se uma disseminação territorial, evidenciando, ainda assim, maior peso na UF de Malta e Canidelo (54,5%), na UF de Fornelo e Vairão (51%), na UF de Retorta e Tougues (48,6%) e na UF de Touguinha e Touguinhó (45%). O setor terciário, por seu turno tinha maior relevância em Azurara (84,9%), Vila do Conde (78,2%), Vilar do Pinheiro (77,4%), Fajozes (76,4%) Árvore (75%), ou Aveleda (74,6%).

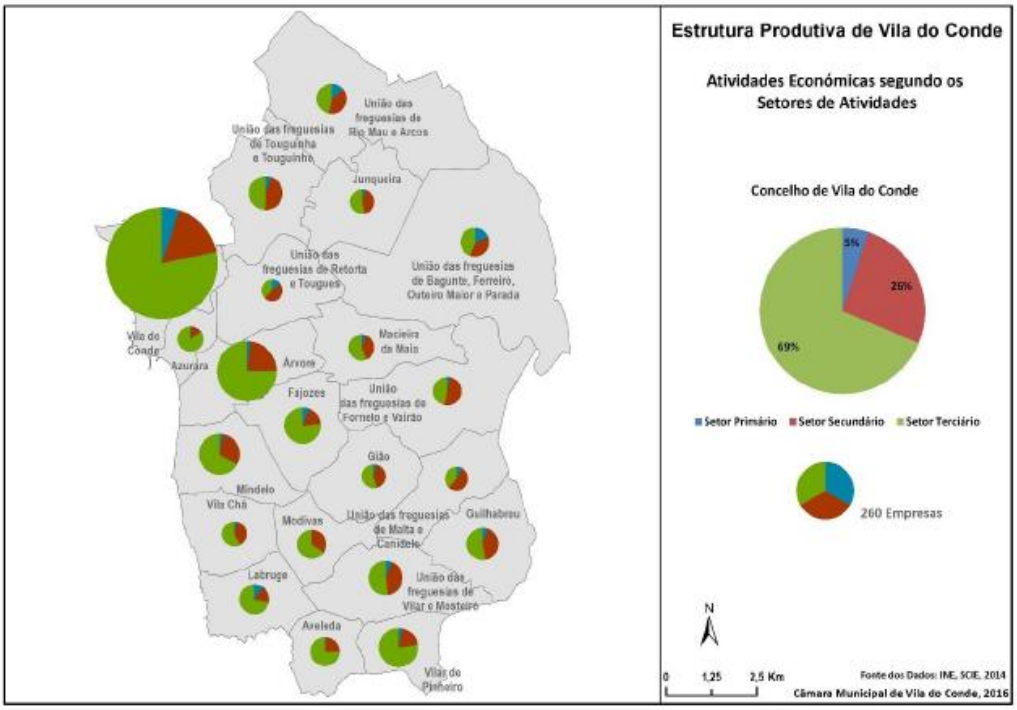

Figura 19. Estrutura produtiva no concelho de Vila do Conde, por setores de atividade económica, 2014 | Fonte: Estudos de Enquadramento e Caracterização da Revisão do PDM – Relatório 2 – Estrutura Produtiva, CMVC, 2017

Os dados relativos às empresas não financeiras sediadas no concelho[29], indicavam que, entre 2011 e 2019, se verificou um crescimento de 13,8% do número de empresas, tendo o setor terciário um

[29] INE - Sistema de Contas Integradas das Empresas

maior peso neste crescimento (77,8%), seguido do setor secundário (14,6%) e do setor primário (7,6%). De entre as atividades mais representadas pelo número de empresas por CAE contam-se o setor "G – Comércio por grosso e de retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos" (22,4%), o setor "M – Atividades de consultadoria científicas, técnicas e similares" (9,1%) e o setor Q – Atividades de saúde humana e apoio social (8,5%).

No que concerne ao volume de negócios, os dados disponíveis no INE revelam que, entre 2004 e 2019, se assistiu a uma diminuição do volume de negócios na casa dos -17,8%, valor que deriva de um decréscimo acentuado entre 2004 e 2011 (-29,4%), que, no entanto, encetou alguma recuperação entre 2011 e 2019 (16,4%). Ao nível da representatividade dos setores de atividade, verifica-se que, em 2004, o setor secundário era responsável por 60,9% do volume de negócios, seguido do setor terciário, com 36,8%, sendo o setor primário responsável, apenas, por 2,1% do volume total de negócios. Esta distribuição apresenta já alterações em 2011, quando o setor terciário passa a ser o maior contribuidor para o volume de negócios, e o setor primário ganha também alguma importância. Esta tendência manteve-se em 2019, verificando-se que o setor terciário é o maior contribuidor para o volume de negócios, representando cerca de 56% deste, seguindo-se setor secundário, com 40% do valor total, e o setor primário, com 4%.

A composição do tecido empresarial no Conselho segue a tendência nacional, sendo composto, essencialmente, por microempresas (menos de 10 pessoas ao serviço), 95% do total, valor que cresceu 1 ponto percentual desde 2011. As empresas de maior dimensão (mais de 250 trabalhadores) representam apenas 0,1% do tecido empresarial local, valor ligeiramente acima do valor de 2011 (0,08%) e as pequenas e médias empresas correspondem a 4,2% do tecido empresarial local, valor ligeiramente inferior ao de 2011 (5,09%). O número médio de pessoas ao serviço nas empresas do concelho tem-se mantido relativamente estável desde 2011, em cerca de 3,3 pessoas por empresa, sendo as empresas do CAE "H- transportes e Armazenagem" as que mais cresceram (de uma média de 8,8 pessoas/empresa, em 2011, para 12,1 pessoas/empresa, em 2019) e as do CAE "E - Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição", as que mais decresceram (de uma média de 14,6 pessoas/empresa, em 2011, para 10,8 pessoas/empresa, em 2019).

7.3.4 Agricultura e pescas

Pela análise da informação do INE (Censos de 2011), a população empregada em Vila do Conde (34 186 indivíduos) era representada por 58,3% empregada no setor terciário, 34,2% no setor secundário

e 7,5% no setor primário. De salientar que, em 2019, se registavam 1682 trabalhadores agrícolas (mão de obra em regime completo e parcial), o que comparando com o ano de 1999 revela uma perda de 1610 trabalhadores neste setor (INE - Recenseamento Geral da Agricultura, 1999 e 2019).

Relativamente ao setor primário, uma das características mais marcantes das últimas décadas no concelho de Vila do Conde tem sido a afirmação da fileira do leite, que tem revelado um grande dinamismo, consolidando uma posição de destaque na produção leiteira nacional. O setor das Pescas, apesar das dificuldades que tem conhecido, continua a contar, no Concelho, com uma das maiores comunidades piscatórias do país (Estudos de Enquadramento e Caraterização da Revisão do PDM, Relatório 2 – Estrutura Produtiva, CMVC, 2017).

Em relação ao número de explorações presentes no concelho, entre 1999 e 2019, observa-se uma diminuição de 876 para 649 explorações (- 17%). Em 1999, 96% das explorações tinham como natureza jurídica “Produtor Singular” e 3,6% correspondiam a “Sociedades”, enquanto em 2019 se observa uma diminuição dos “Produtores Singulares” (79,8%) e um aumento das “Sociedades” (19,8%).

O efetivo animal também denota uma transformação ao nível da sua composição. Enquanto no ano de 1999 o efetivo animal era essencialmente representado pelas aves (52%), seguindo-se os bovinos (39,9%), em 2019 verifica-se uma inversão, passando os bovinos a representar a maioria do efetivo animal (75,9%), e as aves passam para segundo plano (16,8% do efetivo animal). Embora se registe uma diminuição tanto no número de explorações agrícolas como no efetivo animal, ao nível da superfície agrícola utilizada (SAU) as variações foram pouco expressivas, registando-se, em 1999, 6039 ha de SAU, seguido de um ligeiro aumento em 2009 (6094 ha) e uma pequena redução até 2019, ano onde se apuraram 6034 ha de SAU.

Importa ainda referir que a Cooperativa Agrícola de Vila do Conde, que recolhe uma parte muito significativa do leite produzido no Concelho, tem registado aumentos sucessivos da produção de leite ao longo das últimas décadas. Entre 1997 e 2015, a produção cresceu cerca de 78%, valor que só não foi superior, porque se encontrar limitado pela quota leiteira atribuída aos produtores para cada campanha e que se manteve em vigor até 2013. Ainda assim, neste período, a quota leiteira foi ultrapassada todos os anos, com exceção do ano de 2003, revelando deste modo a existência de um potencial de produção acima do que é autorizado. De facto, entre 1997 e 2015, a Cooperativa Agrícola registou uma diminuição de 286 produtores de leite, correspondendo a uma redução superior a 50%, face a 1997. O aumento da produção de leite, conjugado com a redução do número de produtores, resultou num aumento da produção por parte de cada produtor, que se expressava em vendas médias de cerca de 151 mil litros de leite à Cooperativa Agrícola, em 1997, valor que em 2015

ultrapassou os 562 mil litros, quase quadruplicando a produção de leite, por exploração agrícola (Estudos de Enquadramento e Caraterização da Revisão do PDM, Relatório 2 – Estrutura Produtiva, CMVC, 2017).

Segundo os dados no INE, para os anos de 2003, 2010 e 2020, relativos ao leite recolhido no concelho de Vila do Conde, observa-se um padrão de crescimento que passa dos 111.690 litros, de 2003, para 142.108 litros, em 2010, e 179.321 litros, em 2020, correspondendo a um aumento em 67.631 litros de leite recolhido entre 2003 e 2020.

Relativamente à atividade piscatória, segundo os Estudos de Enquadramento e Caraterização (Relatório 2 – Estrutura Produtiva, CMVC, 2017), em 1995, estavam registadas na capitania do porto de Vila do Conde 140 embarcações, das quais 91 tinham mais de 5 toneladas de arqueação bruta e destinavam-se à Pesca costeira. No mesmo ano, a frota da Pesca local, em Vila do Conde, era constituída por 49 embarcações, que correspondiam a 35% do total da frota (costeira e local). A década seguinte foi caracterizada por uma redução da frota pesqueira no Concelho, relativamente a 1995, encontrando-se registadas, em 2003, 70 embarcações para a Pesca costeira e 52 para a Pesca local. Neste período (1995-2003) a redução verificada deu-se à custa da frota costeira, com uma redução de 21 embarcações, verificando um aumento de 3 embarcações na frota local. Em 2015, a frota registada em Vila do Conde contava com um total de 113 embarcações distribuídas pela Pesca local (30 embarcações, representando 26,5% do total da frota) e pela Pesca costeira (83 embarcações, representando 73,5% do total da frota).

O referido Estudo salienta as comunidades de Vila Chã, Caxinas e Poça da Barca como os mais importantes núcleos piscatórios do concelho. Em 2001, a atividade de pesca, transformação do pescado e a construção e reparação naval, empregava um total de 2200 pessoas, e 142 indivíduos encontravam-se desempregados, perfazendo uma população ativa de 2342 residentes. Em 2011 registava-se uma perda da população ativa nesta atividade, totalizando nesta data 2155 residentes. A atividade piscatória empregava 1558 indivíduos (registando-se nesta atividade, ainda, 187 desempregados) e as atividades de aquicultura, transformação e conservação de pescado e a reconstrução naval empregavam 363 residentes (registando-se, nestas atividades, 47 desempregados).

7.4 FCD4 – Identidade local, património cultural e paisagem

O FCD4 – Identidade local, património cultural e paisagem – pretende avaliar o modo como o PDM pretende promover a identidade local tirando partido das características distintivas do município, do

seu património arquitetónico e arqueológico, e dos valores ambientais e paisagísticos do território.

7.4.1 Espaço público e equipamentos culturais

No que diz respeito à rede de museus do concelho de Vila do Conde, atualmente registam-se 12 núcleos museológicos, localizados sobretudo na sede do município. Todos estes polos estão, desde 2000, ligados por um protocolo de cooperação que se traduziu na criação da Rede de Museus do Concelho de Vila do Conde.[30] De salientar que, oito destes museus se localizam no núcleo histórico da cidade, integrando um roteiro próprio dedicado à sua visitação (CMVC, 2017).

Relativamente à rede de Equipamentos de Lazer e Recreio, salienta-se a existência de um Parque Urbano (Parque Urbano João Paulo II), três parques verdes (Parque Atlântico, Parque Merendas em Areia, Árvores, Parque de Jogos Municipal), quatro jardins públicos (jardim do Centro de Memória, jardim da Alameda dos Descobrimentos, Jardim da Meia Laranja e jardim Júlio Graça) e três praças ajardinadas (Praça da República, Praça de São João e Praça José Régio), sendo de referir ainda a existência da Marina de recreio.[31]

A rede de percursos pedonais e cicláveis estende-se por 18km (dados de 2016), especialmente na cidade e freguesias litorais. De salientar a Ecovia do Litoral Norte, que inclui 8,6 km de percursos pedonais e cicláveis que acompanha a faixa litoral (atravessando a PPLVCROM), dos quais 6 km são passadiços suspensos em madeira.

Relativamente ao número de Parques infantis, observa-se a presença de 98 equipamentos deste tipo, localizando-se de forma disseminada por todas as freguesias do concelho, sendo que se observa uma maior oferta/concentração na freguesia de Vila do Conde (CMVC, 2017).

7.4.2 Património arqueológico e arquitetónico

No que diz respeito ao património classificado presente no concelho de Vila do Conde, na tipologia de Património Arquitetónico, observa-se a existência de 6 Monumentos Nacionais (MN), 14 Imóveis de Interesse Público (IIP), 2 Monumentos de Interesse Público (MIP) e 2 monumentos Em Vias de Classificação (EVC), nomeadamente:

[30] https://www.visitviladoconde.pt/fazer/museus
[31] https://www.visitviladoconde.pt/fazer/natureza/parques-e-jardins

- **Monumentos Nacionais**
  - Igreja de Santa Maria de Azurara
  - Igreja de São Cristóvão de Rio Mau
  - Igreja de São João Baptista, Matriz de Vila do Conde
  - Pelourinho de Vila do Conde
  - Aqueduto de Vila do Conde
  - Igreja de Santa Clara, compreendendo os túmulos, designadamente os dos fundadores D. Afonso Sanches e D. Teresa Martins
- **Imóveis de Interesse Público**
  - Ponte de São João Miguel de Arcos
  - Igreja de São Francisco de Azurara
  - Pelourinho de Azurara
  - Edifício conhecido por palacete Melo
  - Capela de Santa Catarina
  - Capela de Nossa Senhora da Guia
  - Capela do Socorro
  - Casa de Submosteiro
  - Forte de São João Batista
  - Igreja da Misericórdia de Vila do Conde
  - Capela de São João da Igreja de Vairão
  - Capela de Nossa Senhora da Graça
  - Casa da Praça
  - Cruzeiro de Azurara
- **Monumentos de Interesse Público**
  - Paço do Casal dos Cavaleiros
  - Mosteiro de São Simão da Junqueira
- **Em Vias de Classificação**
  - Parte Antiga da Vila de Conde e Azurara
  - Azenha quinhentista do rio Ave

Observa-se ainda um total de 7 monumentos com o processo de classificação caducados, nomeadamente: Igreja da Misericórdia de Azurara, Casa do Morgado de São Bento, Casa de São Roque, Casa São Sebastião, Ponte D. Zameiro e Azenhas, igreja de Nossa Senhora da Lapa e Conjunto

de imóveis nas Avenidas Júlio Graça, bento de Freitas e Sacadura Cabral. Além do Património Arquitetónico referido, regista-se ainda um total de 275 elementos construídos, que integram a lista de património arquitetónico inventariado do concelho, perfazendo um total de 299 elementos patrimoniais (CMVC, 2018).

Relativamente ao estado de conservação (análise efetuada no ano de 2011), observa-se que dos 299 elementos patrimoniais, 56,5% se encontra em "Bom" estado de conservação, 27% em estado "Razoável", 8,7% em estado "Mau", 3,3% em "Ruínas", 2,3% "Razoável a Mau" e 2% "Bom a Razoável". No património classificado, dos 24 elementos patrimoniais classificados (MN, IIP, MIP EVC), observa-se que 66,7% se encontra em "Bom" estado, 25% "Razoável", 4,17% em "Mau" (Azenha Quinhentista do Rio Ave) estado e 4,7% em "Ruínas" (Paço do Casal de Cavaleiros).

No âmbito do património arqueológico, regista-se um sítio arqueológico classificado como Monumento Nacional – a Cividade de Bagunte. Regista-se, também a existência de um total de 70 sítios com vestígios arqueológicos, perfazendo um total de 71 sítios presentes no concelho de Vila do Conde (CMVC, 2018).

No "Relatório 7 - Património Arquitetónico, Arqueológico e Arqueológico Industrial", que integra os Estudos de Enquadramento e Caracterização elaborados no âmbito da 1.ª Revisão do PDMVC (CMVC, 2017), classificou-se a prioridade de proteção/conservação com as letras de A a D[32]. Observa-se que 38% dos sítios se classificam com a letra B, 23,9% com a letra C, 16,9% com a letra A (onde se inclui a Cividade de Bagunte) e 15,5% com a letra D, sendo que a 5,6% das áreas não foi atribuída qualquer classificação. De referir ainda a inventariação de 129 elementos construídos, incluídos no Património Arqueológico Industrial, classificando-se a totalidade dos elementos inventariados, com a letra B referente à prioridade de proteção/conservação.

[32] A - As áreas assinaladas terão de ser rigorosamente defendidas e só poderão ser objeto de intervenções arqueológicas. Quando aí já existam construções, qualquer remodelação ou revolvimento do terreno terá sempre de ter o aval dos Serviços de Arqueologia e do IPPC. Para estes casos, a área de interdição corresponde à extensão dos vestígios, acrescida dos 50 metros que a lei de defesa e salvaguarda do património arqueológico prevê.
B - Locais que merecem uma proteção não rígida, isto é, onde apesar de se saber que há vestígios arqueológicos, poderão ser autorizadas obras desde que acompanhadas por arqueólogos ou precedidas de intervenções arqueológicas, caso os Serviços de Arqueologia do Município o considerem oportuno.
C - Achados avulsos que, à partida não precisam de ter uma área de proteção definida. Tal como para o Tipo D, haverá a necessidade de um alerta quanto à possibilidade de outros achados surgirem nestes sítios.

D - Locais que se reduzem a meros indícios toponímicos. Quando assim acontecer, é obrigação dos serviços competentes que supervisionem as obras em tais locais de dar o alerta para a possibilidade de poderem aparecer vestígios arqueológicos.

7.4.3 Paisagem

No âmbito do valor paisagístico e da paisagem de Vila do Conde, importa referir o enquadramento do concelho de Vila do Conde no estudo de Cancela d'Abreu et al. (2004) – *Contributos para a identificação e caracterização da Paisagem em Portugal Continental*. O concelho de Vila do Conde insere-se nas Unidades A (Entre Douro e Minho) e E (Área Metropolitana do Porto), partilhando 3 subunidades paisagísticas: *6 A – Zona Litoral (entre Cavado e Ave)* e *7 – Vale do Ave* (Unidade A) e *29 – Litoral a norte do Porto* (Unidade E), mostrando desde logo, a complexidade territorial e paisagística do concelho, gerada essencialmente pela orografia e hidrografia (presença de importantes rios e oceano) e ainda por se situar na Área Metropolitana do Porto (Figura 20).

Das principais características analisadas por Cancela D'Abreu, observa-se (Cancela d'Abreu et al., 2004):

- A subunidade 6 A é pouco expressiva no concelho, intersectando apenas o seu extremo norte, entre a freguesia de Bagunte e Rio Mau. Esta paisagem caracteriza-se pelo relevo suave, de baixas altitudes (inferiores a 100m) que se estendem desde o mar para o interior, ao longo do vale do Rio Este. Refere-se ainda que é uma paisagem em que a perceção direta do mar é moderada pela planura. A praia mostra-se contínua, não muito larga e para o seu interior é limitada por estruturas dunares de dimensão variável, às quais se seguem zonas de planícies agrícolas. O sistema urbano concentra-se no litoral, salientando-se efeito fragmentador das estradas presentes entre o litoral e o interior. A identidade desta paisagem é baixa a média, não apresentando características únicas ou raras. No caso do território de Vila do Conde, esta área é caracterizada somente pela presença das planícies agrícolas e manchas florestais (já em zonas mais interiores), sendo que a relação entre a faixa marítima e o meio urbano é feita no concelho vizinho).
- A subunidade 7 abrange a zona central do concelho, acompanhando o vale do Rio Ave, caracterizando-se pela ocupação urbano-industrial (presença de habitação, armazéns, indústria, comercio e equipamentos), que se concentra no litoral e foz do Ave, ramificando para o interior do território. A faixa marítima é caracterizada pela praia não muito larga delimitada pelo solo urbano. Salienta-se a desvalorização em termos paisagísticos provocada por esta ocupação de solo e pela rede de vias de comunicação, que provocam fragmentação física e visual da paisagem. As zonas interiores são caracterizadas pela presença de áreas agricultadas e áreas florestais adjacentes. A identidade desta paisagem é média a baixa, refletindo as transformações originadas pela urbanização e industrialização, à custa da

degradação de uma paisagem anteriormente caracterizada pela agricultura de relação mais próxima com a faixa litoral.

- Relativamente à subunidade 29, que intersecta a parte sul do concelho, caracteriza-se pela morfologia plana, onde, na faixa litoral, a praia se mostra contínua até à foz do Ave. Observa-se uma ocupação edificada já relativamente expressiva (crescimento das povoações piscatórias de Mindelo, Vila Chã e Labruge). Para o interior estão presentes os solos férteis, agricultados, e zonas florestais, ainda com alguma coerência de usos na matriz básica agrícola (que sofrem pressão devido ao crescimento urbano e industrial). Salienta-se a fragmentação física e visual, causada pelas vias de comunicação que partem do Porto e seguem para norte. A identidade desta paisagem não será globalmente elevada, apesar de ainda manter, em algumas situações afastadas dos centros urbanos, traços da antiga paisagem existente.

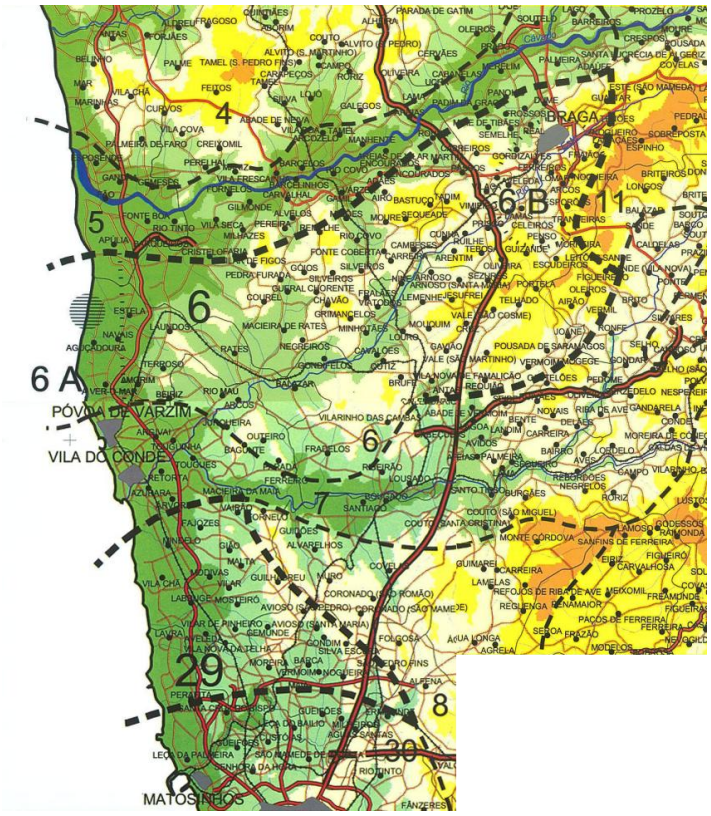

Figura 20. Identificação das subunidades de paisagem presentes no concelho de Vila do Conde | Fonte: adaptados de Cancela D'Abreu et al. (2004)

Relativamente à análise da qualidade visual da paisagem, salienta-se o estudo de Análise Biofísica, Ambiental e Paisagística, que integra os Estudos de Enquadramento e Caracterização elaborados no âmbito da 1.ª Revisão do PDMVC (CMVC, 2017) onde, após uma análise e diagnóstico biofísico do

território de Vila do Conde, se identificaram nove "tipos de paisagem"[33], nomeadamente: 1) oceano; 2) praias, rochedos e dunas; 3) campos; 4) bouças; 5) rios e suas margens; 6) aglomerados vernáculos (ex. centro histórico de Vila do Conde, núcleo piscatório, núcleos rurais, etc.); 7) urbano; 8) indústria; e 9) as vias.

Os nove "tipos de paisagem" formam a paisagem global do concelho. Esta caracteriza-se pela prevalência do relevo suave, no qual se podem distinguir zonas baixas na orla costeira, zonas intermédias, e zonas mais altas, a poente, com altitudes a variar desde o nível do mar até à cota de 233 metros. A faixa marítima, baixa e arenosa, mostra-se com forte presença humana e evidencia troços com regressão dunar e erosão costeira (salientando a exposição de risco para os aglomerados urbanos atendendo aos cenários de alterações climática). Salienta-se a presença da PPRLVCROM, com importantes habitats e "tipos de paisagem" como praias, rochedos, dunas, zonas húmidas, matas e áreas agrícolas. Hidrograficamente, o elemento de água principal é o oceano Atlântico, destacando-se a poente do concelho, constituindo o mais importante valor paisagístico deste. Estão ainda presentes importantes cursos de água como o Rio Ave e Rio Este (rios mais extensos e expressivos) e Rio Onda e outras ribeiras anunciadas pela presença de vegetação ripícola. O mosaico paisagístico geral é constituído por espaços abertos (clareiras de campos agrícolas e pastagens), e espaços fechados (formados por matas ou bouças), tendendo os primeiros a ocupar as zonas mais baixas, húmidas e de menor declive e os segundos as zonas mais altas, pedregosas e declivosas. As estruturas construídas (aglomerados urbanos, e áreas industriais) dominam as cotas mais baixas, principalmente na faixa litoral e ao longo da rede viária. As vias, o urbano e indústria, formam um conjunto intimamente relacionado, mais ou menos contínuo e arquitetonicamente muito heterogéneo, não revelando na maior parte das situações unidade, ordem ou harmonia. Salienta-se ainda a existência de alguns aglomerado vernáculos, nas zonas mais rurais, aos quais se observa o crescimento de periferias desqualificadas (progredindo pela rede viária). Nestes aglomerados rurais ainda demostram a sua matriz paisagística identitária, unindo a paisagem agrícola (campos e bouças) ao património construído (casas, quintas, muros, azenhas, etc.) (CMVC, 2017).

A qualidade visual é um processo de reflexão crítica e valorativa sobre a informação visual recebida pelos observadores e a sua variação segundo os conceitos, critérios e metodologias definidas por especialistas. Na avaliação da qualidade visual da paisagem do concelho de Vila do Conde, foram

[33] Unidades paisagísticas mínimas, específicas de um determinado território e para uma determinada escala de abordagem, que decorrem da análise e interpretação pormenorizada dos componentes da paisagem, sendo facilmente identificáveis e delimitáveis numa abordagem mais fina e detalhada.

tidos em conta três parâmetros: 1) ordem da paisagem[34]; 2) diversidade da paisagem[35]; e 3) valor cénico da paisagem[36], avaliando-se cada parâmetro para os 9 "tipos de paisagem" identificados (CMVC, 2017).

A qualidade visual é avaliada segundo uma escala de "Elevado" (+1), "Médio" (0) e "Baixo" (-1), para os 3 parâmetros referidos, no final é aferido o somatório dos valores (CMVC, 2017).

Observa-se que os "tipos de paisagem" – oceano; praias, rochedos e dunas; campos e rios e suas margens classificam-se com qualidade visual elevada (valor 3). Os "tipos de paisagem – bouças e aglomerados vernáculos, classificam-se com qualidade visual média. Os "tipos de paisagem" – urbano; indústria e vias, classificam-se com qualidade visual baixa (Figura 21) (CMVC, 2017).

[34] ordem da paisagem é a expressão sensorial da organização e regularidade espacial que se estabelece entre os elementos principais de determinada unidade paisagística
[35] diversidade da paisagem é a quantidade de componentes paisagísticos principais e/ou variações dos mesmos explícitas numa determinada unidade de paisagem, que sejam percetíveis, vivenciáveis e contribuam para a criação de estímulos ou registos diferentes no observador
[36] valor cénico da paisagem corresponde ao impacte sensorial instantâneo e marcante provocado por determinada unidade de paisagem no observador

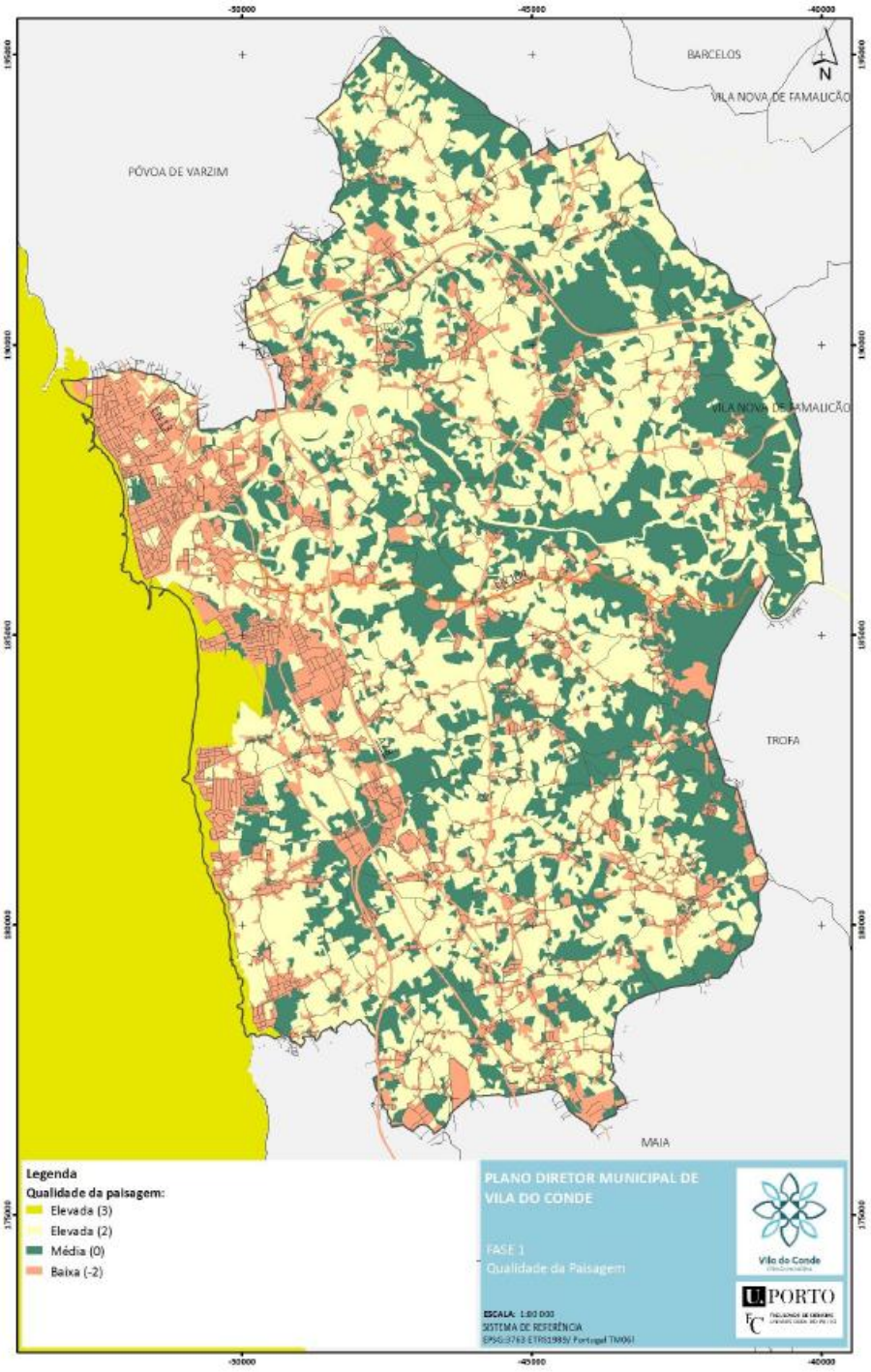

Figura 21. Qualidade visual da paisagem no concelho de Vila do Conde | Fonte: CMVC, 2017

7.5 Síntese – Principais potencialidades e problemáticas/ameaças

Apresenta-se, no quadro seguinte, uma síntese de algumas das principais potencialidades, bem como de problemáticas/ameaças, de acordo com a análise dos FCD, critérios e indicadores anteriormente identificados.

Quadro 10. Identificação das potencialidades e das problemáticas/ameaças

POTENCIALIDADES	PROBLEMÁTICAS/AMEAÇAS
A preservação da PPRLVCROM garante a salvaguarda de tipos de habitat dunares e endemismos raros.	Baixa diversidade e fragilidade dos ecossistemas florestais, com predominância de eucalipto e conversão para territórios artificializados ou áreas agrícolas.
Elevada riqueza biológica inventariada, destacando-se cerca de 150 espécies de aves.	A erosão costeira atinge níveis críticos, com taxas de recuo elevadas, nomeadamente a norte da Praia de Mindelo
Dinamismo associado à fileira do leite, nomeadamente em freguesias como Aveleda, Gião e Labruge	Elevado risco de incêndio florestal em freguesias como Rio Mau, Arcos e Macieira da Maia
Património Classificado, com destaque para seis Monumentos Nacionais, incluindo a Igreja de Santa Clara.	Existência de mais de mil edifícios localizados em áreas suscetíveis ao risco de inundação.
Património arqueológico, com destaque para o sítio arqueológico Castro de Bagunte/Cividade de Bagunte, classificado como Monumento Nacional.	Tendência de dispersão urbana acentuada com o crescimento do tecido edificado descontínuo.
Rede museológica municipal conta com diversos núcleos ativos e articulados no núcleo histórico.	Persistem assimetrias na acessibilidade, isolando freguesias como Ferreiró e Outeiro Maior.
Elevada qualidade paisagística associada ao contexto litoral e às margens dos rios Ave e Este, onde se destaca o património molinógico, com potencialidade ao nível do seu estudo, valorização e divulgação.	As comunidades piscatórias de Vila Chã e Caxinas mantêm-se como núcleos identitários resilientes.
Rede pública de cuidados de saúde primários que garante a cobertura integral da população.	As águas subterrâneas enfrentam riscos de poluição química por nitratos de origem agrícola.
Ecovia do Litoral potencia o lazer e o usufruto sustentável das zonas de praia.	Património cultural ameaçado pelas alterações climáticas e dificuldades e custos acrescidos na salvaguarda do património arqueológico.

8. AVALIAÇÃO DOS EFEITOS SIGNIFICATIVOS

8.1 Avaliação dos Efeitos Significativos da Proposta Preliminar e Recomendações para o Plano

Seguindo os pressupostos metodológicos descritos no capítulo 3, o processo da 1.ª Revisão do PDMVC decorreu em paralelo com a presente AAE, incluindo uma fase intermédia da Fase II, correspondente à Subfase 1 – Pré-Avaliação das Opções Estratégicas do Plano e Recomendações, na qual, além da análise de tendências, se efetuou uma pré-avaliação das propostas de plano (que se encontrava, à data, numa fase preliminar de desenvolvimento).

Nessa fase da AAE, foram avaliados os efeitos significativos das soluções e das propostas técnicas que consubstanciavam a proposta de Revisão do PDM submetida para efeitos da 1.ª Reunião da Comissão Consultiva, considerando as implicações ambientais e de sustentabilidade das opções tomadas, num quadro de interação horizontal entre a equipa do Plano e a equipa responsável pela AAE. Para tal, foi produzido um conjunto de quadros de avaliação de efeitos significativos, por FCD, dos quais constava a avaliação das propostas preliminares do plano, com base nas linhas e objetivos estratégicos definidos à data, considerando a descrição dos efeitos, a sua natureza o tipo de efeito, a ocorrência e a duração, conforme se pode observar no extrato (exemplo) apresentado na Figura 22.

SISTEMA NATURAL	
Linhas / Objetivos Estratégicos	**Riscos e Oportunidades**
– **Preservar e valorizar os recursos e valores naturais;** – **Promover os recursos e valores naturais.**	Constitui uma oportunidade para uma valorização e maior adequação da regulamentação relativa aos espaços de maior valor natural do concelho (ex.: a Paisagem Protegida do Litoral de Vila do Conde e Reserva Ornitológica do Mindelo, as margens dos rios Ave e Este, a orla costeira), nomeadamente através da sua inclusão na delimitação da EEM. A intenção de valorizar as ribeiras poderá servir de estímulo à melhoria da qualidade das massas de água do concelho e ao estabelecimento de medidas que visem atenuar as pressões existentes. A integração de medidas de adaptação às alterações climáticas poderá contribuir para uma maior resiliência do concelho em termos de exposição aos riscos naturais. A potenciação das capacidades lúdicas associadas aos espaços naturais (para usufruto da população) poderão acarretar, no entanto, alguns riscos de afetação dos valores naturais presentes (construção de infraestruturas e acessos, infraestruturação, pisoteio).
SISTEMA SOCIAL	
Linhas / Objetivos Estratégicos	**Riscos e Oportunidades**
– **Assegurar a coesão social e territorial com o reforço e equilibrada localização de espaços e equipamentos de uso coletivo;** – **Gerir a realidade demográfica;** – **Zelar pelo envelhecimento positivo da população;** – **Atrair população migrante.**	No âmbito deste FCD, importa sobretudo referir o previsível aumento da área impermeabilizada que poderá resultar deste conjunto de linhas/objetivos estratégicos, nomeadamente por via da construção de novos equipamentos coletivos em áreas limítrofes do concelho, que não se encontrem bem servidas pela rede existente.

Figura 22. Extrato (exemplo) do quadro de avaliação de efeitos significativos da proposta preliminar do Plano

Após essa avaliação preliminar dos efeitos, foi elaborado um conjunto de recomendações preliminares, cujo conteúdo foi enviado à equipa responsável pela elaboração do Plano, para ponderação e eventual alteração de aspetos concretos da proposta (de Plano). Esta avaliação intermédia permitiu contribuir para um processo de reflexão sobre os diferentes caminhos (opções estratégicas) que foram sendo tomados ou assumidos ao longo do processo.

Importa referir que a equipa do Plano acolheu, na generalidade, as recomendações apresentadas nessa fase, cuja ponderação consta dos quadros seguintes.

Quadro 11. Recomendações Preliminares resultantes do RA Provisório e Acolhimento na Proposta de Plano

RECOMENDAÇÕES PARA O PLANO	ACOLHIMENTO NO PLANO
FCD1 – PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	
Garantir a transposição das normas do Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho (POC-CE), nomeadamente ao nível do Regulamento, da Planta de Ordenamento e da Planta de Condicionantes, e a sua articulação com os regimes de uso e transformação do solo na orla costeira, tendo em conta, nomeadamente, a exposição ao risco de erosão costeira e galgamento oceânico.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigos 12.º a 21.º; - Planta de Ordenamento (Peça gráfica 1.4.2.).
Garantir a correta articulação da proposta com o disposto no Regulamento de Gestão da Paisagem Protegida Regional do Litoral de Vila do Conde e Reserva Ornitológica de Mindelo (PPRLVC e ROM) (Aviso n.º 13081/2020, de 4 de setembro), nomeadamente a correção das disposições do PDM em vigor que foram suspensas, para a área da PPRLVCROM, através do Aviso (extrato) n.º 13685/2019.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigo 23.º e Anexo II. Nota: Oportunamente, após a conclusão da Revisão do PDM, proceder-se-á à retificação da delimitação da PPRLVC e ROM, assegurando-se a sua rigorosa articulação com a cartografia de base e com a proposta de classificação e qualificação do solo.
Qualificar as áreas de reconhecido interesse natural e paisagístico do concelho como “Espaços Naturais e Paisagísticos” (artigo 21.º do Decreto Regulamentar n.º 15/2015, de 19 de agosto), estabelecendo normas regulamentares que permitam a preservação das áreas que não se encontrem sujeitas, legalmente, a regimes de salvaguarda mais exigentes.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigos 81.º e 82.º; - Planta de Ordenamento (Peça gráfica 1.1.).
Nas categorias afetas aos “Espaços Florestais”, as disposições e orientações deverão ser compatibilizadas com o disposto no Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho – PROF EDM.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigos 22.º, 67.º a 72.º e Anexo I; - Planta de Ordenamento (Peça gráfica 1.4.3.).
Regulamentar as ações de arborização e rearborização que, por terem, predominantemente, áreas inferiores a 0,5ha, não têm enquadramento no RJAAR, sobretudo tendo em conta a grande fragmentação das manchas florestais existentes no concelho e a dominância do eucalipto.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigos 26.º, 68.º, 69.º e Anexo I. Nota: O Regulamento estabelece um conjunto de normas que disciplinam as ações de arborização e rearborização. Contudo, não se percebe exatamente o alcance desta recomendação, uma vez que, por um lado, a proposta de revisão do PDM não especifica áreas de rearborização, sejam elas inferiores ou superiores a 0,5ha, e, por outro lado, não se vislumbra que o RJAAR não seja aplicável a ações de arborização e rearborização com áreas inferiores a 0,5ha.
As disposições regulamentares relativas às áreas que vierem a incluir-se nos “Espaços Agrícolas” deverão permitir a compatibilização do aproveitamento agrícola e pecuário com a manutenção dos processos biofísicos que suportam os valores naturais e culturais existentes, salientando-se, neste âmbito, aspetos como a preservação das galerias ripícolas, a preservação de elementos tradicionais da paisagem agrícola (e.g. muros e levadas), mas também a minimização da poluição difusa relacionada com as atividades do setor primário.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigos 46.º, 47.º, 60.º, 65.º e 66.º.
Acautelar, por via regulamentar, eventuais situações de conflito que possam vir a resultar da instalação de novas atividades do setor primário (nomeadamente explorações do setor leiteiro) na proximidade das áreas residenciais.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigo 62.º.
Desenvolvimento de opções de ordenamento que	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do

RECOMENDAÇÕES PARA O PLANO	ACOLHIMENTO NO PLANO
incentivem a relocalização de unidades industriais isoladas, localizadas na envolvente de zonas habitacionais, tendo em vista a melhoria da qualidade de vida das populações residentes.	PDM; A proposta de revisão do PDM reduz significativamente a dispersão de zonas industriais isoladas, apostando antes na consolidação e estruturação de alguns espaços de atividades económicas estrategicamente localizados junto aos acessos aos principais eixos rodoviários.
Promover ações e medidas de valorização das linhas de água do concelho (incluindo intervenções em galerias ripícolas e desentubamento de linhas de água canalizadas).	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigos 26.º, 46.º e 68.º.
Definir, em regulamento, uma distância mínima a garantir entre unidades abrangidas pelo regime jurídico de prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas e os "Aglomerados Rurais", "Espaços de Ocupação Turística", "Espaços de Equipamentos e Infraestruturas" e de qualquer perímetro urbano.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigo 38.º; - Planta de Ordenamento (Peça gráfica 1.4.1.).
Promover a implementação de sistemas urbanos de drenagem sustentável, que permitam a infiltração e/ou a diminuição dos caudais de ponta afluentes às linhas de água e o risco de cheias rápidas (nomeadamente nas bacias do Rio Ave e do Rio Onda), implementando soluções nos espaços verdes (ex.: bacias de retenção secas, poços de infiltração), arruamentos (ex. separadores centrais de arruamentos rebaixados para captação das águas de escorrência), outros espaços públicos e edificado, mas também como componente obrigatória a integrar em projetos de grande dimensão associados a uma significativa artificialização do solo (e.g. novas áreas industriais).	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; Índices de impermeabilização do solo; Estão definidos para todas as categorias e subcategorias de solo. Bacias de retenção; Regulamento – Artigos 8.º, 33.º, 35.º e 51.º; artigo 140.º, n.º 1, alínea e), quanto aos incentivos às bacias de retenção e à reutilização de águas pluviais.
Introduzir medidas para o aumento da resiliência passiva do edificado (novo e reabilitação) através do desenho bioclimático, dando cumprimento ao disposto na EMAAC de Vila do Conde.	Esta recomendação encontra acolhimento parcial no Regulamento, através de medidas de eficiência energético-ambiental e de adaptação climática do edificado; - Regulamento – Artigo 8.º, n.º 4, nomeadamente alínea e), e artigo 53.º. Como enquadramento territorial e medidas complementares, artigos 7.º, 25.º, 51.º, 52.º e 54.º. Nota: A Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC) de Vila do Conde, é vertida no Plano Municipal de Ação Climática (PMAC), o qual, identificando vulnerabilidades como cheias e subida do nível do mar, inclui um conjunto de medidas que promovem, nomeadamente, a eficiência energética, a adoção de energias renováveis, a mobilidade suave e a proteção costeira.
FCD2 – COESÃO TERRITORIAL E SOCIAL	
Avaliar as necessidades e carências ao nível do transporte público de passageiros, garantindo uma maior abrangência da rede no território concelhio, não só ao nível da população estudantil, mas também da cobertura dos pequenos aglomerados dispersos nas áreas mais interiores do concelho.	Esta recomendação não se encontra expressamente plasmada na proposta de revisão do PDM. Nota: O artigo 8.º, n.º 2, alínea e), do Regulamento prevê a densificação da rede de transportes públicos e a promoção de interfaces. O artigo 90.º, n.º 3, privilegia a densificação das áreas envolventes ao transporte público.
Promover uma maior integração entre a rede do Metro e as restantes redes de transporte público, nomeadamente através de uma maior proximidade entre as estações de Metro e as paragens dos serviços de transporte rodoviário.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigo 121.º; - Planta de Ordenamento (Peça gráfica 1.6.).

RECOMENDAÇÕES PARA O PLANO	ACOLHIMENTO NO PLANO
Promover uma rede de percursos cicláveis que possam servir as deslocações pendulares de trabalho de nível local, alicerçadas, em complemento, nas redes de transportes públicos (nomeadamente a rede de Metro).	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigos 5.º, 8.º, 115.º e 120.º; - Programa de Execução.
Definir parâmetros específicos relativos às faixas cicláveis e/ou pedonais (ex.: largura da faixa ciclável), a incluir no Regulamento, que permitam balizar o desenho das mesmas, para os diferentes perfis dos arruamentos e em função das categorias de espaço com que se sobrepõem.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigo 120.º.
Estabelecer diretrizes estratégicas para reforço dos equipamentos coletivos que permitam suprir as necessidades identificadas ao nível das diferentes faixas etárias e grupos sociais.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Planta de Ordenamento (Peça gráfica 1.6.); - Programa de Execução; - Plano de Financiamento.
Promover o desenvolvimento e consolidação da rede de aglomerados urbanos, contrariando a tendência de dispersão das áreas urbanas que se tem vindo a verificar no concelho ao longo das últimas décadas, favorecendo, em sede regulamentar, as operações urbanísticas tendentes à colmatação e consolidação da malha urbana pré-existente.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigos 5.º e 122.º; - Planta de Ordenamento de classificação e qualificação do solo (Peça gráfica 1.1.). Nota: A colmatação e consolidação da malha urbana pré-existente, por oposição à dispersão admitida no PDM em vigor, decorre, desde logo, do atual quadro legal.
Reforço da política municipal de reabilitação urbana, nomeadamente através da (re)delimitação de ARU e programação das respetivas ORU, implementando incentivos fiscais, apoio técnico e financeiro, que permitam aos proprietários preservarem e recuperarem imóveis com interesse patrimonial e/ou caráter identitário, bem assim como o garantir condições regulamentares mais favoráveis (em termos de edificabilidade) às operações urbanísticas de reabilitação.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigo 90.º e artigo 140.º, n.º 1, alíneas c) e g), e n.º 2; - Planta de Ordenamento (Peça gráfica 1.2.).
Adotar medidas que fomentem a melhoria das condições de acesso no espaço público e ao edificado (especialmente equipamentos e serviços públicos) das pessoas com mobilidade condicionada.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigo 118.º.
Promover medidas e ações orientadas para o uso eficiente da água (diminuição de perdas na rede, reutilização de águas pluviais ou águas residuais tratadas para rega de espaços verdes, etc.).	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigos 8.º e 51.º; artigo 140.º, n.º 1, alínea e); e, especificamente para empreendimentos turísticos, artigo 49.º, n.º 1, alínea d).
Fomentar a consolidação urbana da Cidade, bem como das áreas urbanas já servidas por infraestruturas, de modo a rentabilizar as redes existentes de abastecimento de água e saneamento, incentivando, simultaneamente, a ligação dos edifícios existentes a estas redes.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Planta de Ordenamento (Peça gráfica 1.1.); A proposta de classificação e qualificação do solo promove a consolidação urbana e a rentabilização das redes de infraestruturas existentes.
Integrar, no Programa de Execução, medidas que visem a redução da produção de resíduos e o reforço da rede de recolha seletiva, nomeadamente de bio resíduos (incluindo nos territórios mais rurais).	Esta recomendação não foi acolhida especificamente no Programa de Execução, sendo feita referência a esta matéria no Regulamento (Artigos 8.º, 45.º e 47.º). Cumulativamente, esta matéria é também acautelada pelo POC-CE.
Garantir uma cobertura total do concelho ao nível da rede de saneamento, com ligação às ETAR atualmente existentes, bem como um adequado dimensionamento das mesmas, considerando os volumes adicionais de águas residuais que possam vir a resultar da proposta de Plano (nomeadamente da consolidação dos centros urbanos, e implementação de novas áreas industriais/comerciais).	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigos 122.º a 124.º; - Planta de Ordenamento (Peça gráfica 1.2.); - Programa de Execução.

RECOMENDAÇÕES PARA O PLANO	ACOLHIMENTO NO PLANO
FCD3 – DINAMIZAÇÃO ECONÓMICA, EMPREGO E TECNOLOGIA	
Promover medidas de atração e de fixação de novas atividades económicas, nomeadamente no que tem a ver com a localização, qualificação e infraestruturação das áreas industriais/empresariais.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigo 124.º e Anexo VI, destacando-se as UOPG 14 – Pedras e UOPG 15 – Castelões; - Programa de Execução; - Planta de Ordenamento (Peça gráfica 1.1.) – ampliação das áreas/espaços destinadas à instalação de atividades económicas e industriais;
Fomentar a gestão associativa dos espaços florestais do concelho, no sentido da melhoria da sua viabilidade económica, tendo em conta a pequena dimensão do parcelário existente.	Esta recomendação não foi acolhida diretamente no âmbito da Revisão do PDM. No entanto, a proposta introduz a categoria de espaços florestais, desagregada em duas subcategorias, onde os parâmetros urbanísticos procuram favorecer o emparcelamento fundiário e, consequentemente, a gestão associativa destes espaços.
Fomentar a implementação de espaços de apoio para a criação e modernização de empresas ligadas ao setor agrícola, nomeadamente em eventuais equipamentos de incubação/laboratórios de empresas que se possam vir a criar, considerando que o setor agrícola poderá dar um contributo significativo para a atração de investimento e criação de emprego nas áreas mais rurais do concelho.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Planta de Ordenamento (Peça gráfica 1.1.).
Promover medidas e ações que tenham em conta a dinamização económica do setor da pesca (local e costeira), bem como de outras atividades relacionadas (aquicultura, transformação e conservação de pescado, reconstrução naval, etc.).	Esta recomendação encontra acolhimento parcial nos artigos do Regulamento indicados, quanto à admissão da pesca e de edificações de apoio em espaços naturais e paisagísticos; - Regulamento – Artigo 81.º, n.º 2, alínea a), e Artigo 82.º. Nota: O regime do POC-CE constitui enquadramento complementar.
Reforçar a vocação turística do concelho, diversificando a oferta, que deverá assentar não só nas atividades associadas à prática balnear, mas também no aproveitamento dos recursos culturais e naturais existentes. Deste modo, deverá ser garantida a articulação do traçado de rotas temáticas, percursos pedestres e ecovias com a delimitação da EEM e com a passagem pelos núcleos rurais de maior valor cultural e paisagístico do concelho, bem como com as infraestruturas de recreio e lazer existentes ou previstas.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigos 28.º, 32.º e 85.º; - EEM; - PPRLVC e ROM; - Programa de Execução (destacando-se, nomeadamente, a UOPG 11).
Integrar nas propostas do PDM a aposta no desenvolvimento da qualificação tecnológica e de competências digitais da população residente e as medidas que permitam a diminuição do fosso digital entre os territórios urbanos e os territórios rurais.	Esta recomendação não foi diretamente acolhida no âmbito da Revisão do PDM, atendendo à sua especificidade; A aposta no desenvolvimento da qualificação tecnologia está mais associada a instrumentos que acompanham o plano, nomeadamente, a carta educativa, e, traduz uma dimensão imaterial do plano de difícil materialização. Ainda assim, a proposta contempla um regime de edificabilidade, na generalidade das categorias de espaços, que flexibiliza a instalação de equipamentos onde estas valências tecnológicas podem ser desenvolvidas.
FCD4 – IDENTIDADE LOCAL, PATRIMÓNIO CULTURAL E PAISAGEM	
Garantir a elaboração de carta(s) temática(s) do património, com identificação do património urbanístico e arquitetónico (ex.: áreas de interesse urbanístico/arquitetónico, núcleos e lugares, conjuntos e imóveis de valor patrimonial), património natural (ex.: árvores e arvoredo de interesse público, património	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Planta de Ordenamento (Peça gráfica 1.4.1.); - Planta de Ordenamento (Peça gráfica 1.5.); - Planta de Condicionantes (Peça gráfica 2.1.).

RECOMENDAÇÕES PARA O PLANO	ACOLHIMENTO NO PLANO
geológico e geomorfológico) e património arqueológico, incluindo a representação das respetivas áreas de salvaguarda/zonas de proteção/zonas non aedificandi.	
Avaliar a necessidade de um maior desenvolvimento ao nível de normas regulamentares a aplicar aos valores patrimoniais, face ao conhecimento dos técnicos do Município, relativos nomeadamente às dinâmicas urbanísticas verificadas nos anos mais recentes.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; Nota: Normas regulamentares supletivas a aplicar aos valores patrimoniais serão estabelecidas no âmbito da revisão do RMUE, encontrando-se já acautelada, no Regulamento, a respetiva remissão.
Garantir, nos empreendimentos de grande magnitude e operações urbanísticas que impliquem grandes movimentos de terra e alteração da topografia, bem assim como nas operações urbanísticas de reabilitação urbana, normas regulamentares específicas que tenham em conta a necessidade de preservação de eventuais achados arqueológicos.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigo 31.º.
Ponderar a distinção, dentro das áreas que venham eventualmente a ser qualificadas como “Aglomerados Rurais”, daquelas que apresentam um valor cultural e paisagístico, para as quais deve existir uma regulamentação mais específica, com vista, nomeadamente, à salvaguarda do património construído.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; Nota: Diferença expressa na qualificação do solo, entre “Aglomerados Rurais” e “Áreas de Edificação Dispersa”, uma vez que os primeiros se caracterizam pela presença de valores patrimoniais a salvaguardar.
A proposta de melhoria das ligações entre as freguesias do litoral sul e do interior deverá garantir a minimização dos impactes ao nível da fragmentação da paisagem, da afetação dos valores naturais e dos valores culturais, apresentando soluções (ex.: ao nível do traçado) e medidas que permitam minimizar a repetição de problemas já existentes a este nível.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; Nota: A proposta de plano prevê a criação de novos corredores de ligação entre lugares e a requalificação de ligações e corredores existentes (infraestruturas de circulação rodoviária – VR01 a VR52 - e modos suaves – Ecovia do Onda, Ecovia do Ave, Ecovia Intermunicipal).
Garantir um modelo de ordenamento e regulamentação que promova a integração paisagística (à grande escala) de zonas industriais/empresariais, a recuperação dos passivos ambientais e outros elementos descaracterizadores da paisagem, nomeadamente naqueles que se encontram na proximidade de áreas residenciais (sugerindo-se a definição de medidas de integração paisagística a serem implementadas nestas zonas de interface).	- Regulamento – Artigos 46.º e 47.º; e Anexo VI, nomeadamente os termos de referência das UOPG 14 – Pedras e UOPG 15 – Castelões, quanto ao enquadramento paisagístico das áreas empresariais.
Propor ações de reabilitação, conservação e valorização do património construído (em imóveis municipais), bem como estabelecimento de parcerias com outras entidades, para que o Município possa ser envolvido, de forma mais direta, nas intervenções de reabilitação ou restauro, contribuindo para a valorização das valências turísticas, recreativas, culturais e históricas.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Programa de Execução (destacando-se, nomeadamente, a Reabilitação do Aqueduto de Vila do Conde, a Refuncionalização da Igreja de Santa Clara e a Requalificação da Av. Júlio Graça).
Assumir a Estrutura Ecológica Municipal (EEM) enquanto instrumento essencial do desenvolvimento sustentável do território concelhio, incluindo os sistemas que garantem, de forma mais significativa, a prestação dos serviços de ecossistemas, seja a uma escala municipal ou urbana. Na delimitação da EEM deverá promover-se um desenho orgânico e pouco retalhado, tendo por base os “links” da infraestrutura verde e azul, dando particular importância às zonas de interface entre o meio urbano e rural, promovendo também uma maior interligação das “ilhas”	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigos 24.º a 27.º; - Planta de Ordenamento (peça gráfica 1.4.1.); - Programa de Execução (várias ações de reabilitação de áreas/corredores verdes, associados tanto a linhas de água como também a zonas fluviais e áreas de frente marítima).

RECOMENDAÇÕES PARA O PLANO	ACOLHIMENTO NO PLANO
ou enclaves de verde na malha urbana, reforçando, desta forma, a continuidade da EEM em contexto urbano.	
Promover uma maior preocupação com a incorporação da infraestrutura verde e de outras soluções de construção sustentável nas obras de urbanização e edificação;	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigos 51.º a 54.º e artigo 140.º, n.º 1, alínea e).
Prever disposições regulamentares que garantam a internalização da valorização dos serviços dos ecossistemas em sede de mecanismos perequativos a adotar no âmbito da execução do Plano;	Esta recomendação foi parcialmente acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – O artigo 137.º regula a redistribuição de benefícios, mas não estabelece expressamente a valorização dos serviços dos ecossistemas nos mecanismos perequativos. Os artigos 24.º e 25.º enquadram a salvaguarda e promoção desses serviços, sem demonstrarem essa integração na perequação; - Programa de Execução.
A regulamentação dos usos permitidos nos Espaços Verdes deverá incluir disposições específicas relativas à preservação das galerias ripícolas, preservação da topografia existente, preservação das árvores de grande porte em bom estado fitossanitário, promoção da flora autóctone, implementação de pavimentos permeáveis ou semipermeáveis, promoção de zonas de retenção e infiltração de água, entre outras.	Esta recomendação foi acolhida no âmbito da Revisão do PDM; - Regulamento – Artigos 110.º e 111.º.

8.2 Avaliação dos Efeitos Significativos da Proposta Final

Neste subcapítulo, foram identificados e avaliados os efeitos significativos da proposta final do Plano, incluindo a respetiva descrição do efeito, bem como a classificação de acordo com os parâmetros pré-estabelecidos. Seguindo a estrutura de avaliação pré-definida, para cada um dos FCD, são analisadas as diferentes propostas (regulamentares, de ordenamento e programáticas), organizadas em função dos eixos e objetivos estratégicos da 1.ª Revisão do PDMVC, por forma a garantir que a avaliação efetuada se ajusta ao conteúdo material e documental do Plano.

Os resultados desta avaliação possibilitaram a identificação das oportunidades e riscos que o mesmo plano acarreta, de um ponto de vista ambiental e de sustentabilidade, bem como a elaboração de recomendações para otimização das suas propostas e a definição das diretrizes para o seguimento.

8.2.1 Avaliação dos Efeitos Significativos do Plano (FCD 1)

A identificação e descrição dos efeitos relevantes para o "FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas" encontra-se no Quadro 12, sendo que, além da natureza do efeito (positivo/negativo), se avaliam ainda outros parâmetros como o tipo de efeito (direto, indireto, cumulativo e sinergético), a ocorrência (curto/médio/longo prazo) e a duração (temporário ou permanente).

Quadro 12. FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas | Avaliação dos efeitos significativos do Plano

FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas				
Este fator pretende avaliar a forma como o PDM aborda a preservação dos valores ecológicos e dos tipos de habitat numa perspetiva de garantir a qualidade ecológica que permita a preservação das espécies faunísticas e florísticas ameaçadas. Pretende-se ainda verificar a forma como o PDM enquadra a poluição da água e dos solos para garantir a qualidade destes enquanto fatores ambientais e enquanto recursos naturais.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
PRESERVAÇÃO E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO E DA IDENTIDADE				
Preservação da **paisagem,** natural e construída	Programação de propostas para a salvaguarda do sistema natural, correspondente a investimentos no Parque de Lazer da Macieira da Maia/Vairão e na Avenida Júlio Graça, bem como à definição de áreas de valorização ambiental e paisagística, destinadas à criação de um Parque Ribeirinho e das Ecovias do Ave e da Ribeira da Gândara, a intervenções de valorização ambiental na Rua do Moinho e Rua do Alambique e ao desenvolvimento de Plano Integrado de Conservação da Natureza e de um Observatório da Paisagem Protegida do Litoral de Vila do Conde e Reserva Ornitológica do Mindelo.	Reforço da infraestrutura verde urbana e da conetividade das redes ecológicas em espaço urbano, melhorando a qualidade do rio Ave e dos ecossistemas ribeirinhos associados, bem como dos tipos de habitat costeiros.	Positivo	Efeito cumulativo, de médio e longo prazo, permanente
	Desagregação do espaço florestal em função das tipologias de ocupação florestal previstas no PROF-EDM, bem como ao enquadramento paisagístico proporcionado por estas manchas aos espaços de atividades económicas.	Oportunidade para melhoria da qualidade das massas de água superficiais e dos solos nos espaços de atividades económicas com linhas de água, através do efeito regulador da qualidade de água dos tipos de habitat florestais ribeirinhos.	Positivo	Efeito indireto, de médio e longo prazo, permanente
	Enquadramento paisagístico e ambiental da instalação de estufas, através da salvaguarda de espaço marginal das parcelas, da definição de uma área contínua máxima de 5000 m2, estabelecimento de corredores de separação de 4 metros entre estufas, garantindo a correta drenagem das águas pluviais e tratamento de efluentes (art.º 63.º).	Melhoria da qualidade das massas de água superficiais e dos solos arenosos.	Positivo	Efeito direto, de médio e longo prazo, permanente
Preservação e valorização do **património natural, arquitetónico e arqueológico**	Delimitação de uma UOPG para a reabilitação do Mosteiro de S. Simão (UOPG 10 – Quinta do Mosteiro), cujo investimento necessário para as obras será compensado pela construção de habitação (em consonância à morfotipologia da envolvente).	Aumento da afetação do solo para construção.	Negativo	Efeito direto, de médio e longo prazo, permanente
	Revisão do inventário dos valores de interesse patrimonial do concelho, nomeadamente do património arquitetónico, arqueológico e arqueológico industrial, associado a um regime de uso de solo para a sua salvaguarda (art.º 29.º).	Redução da afetação do solo à construção na envolvente dos valores culturais classificados e inventariados.	Positivo	Efeito indireto, de médio e longo prazo, permanente

FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas				
Este fator pretende avaliar a forma como o PDM aborda a preservação dos valores ecológicos e dos tipos de habitat numa perspetiva de garantir a qualidade ecológica que permita a preservação das espécies faunísticas e florísticas ameaçadas. Pretende-se ainda verificar a forma como o PDM enquadra a poluição da água e dos solos para garantir a qualidade destes enquanto fatores ambientais e enquanto recursos naturais.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
	Estabelecimento de uma categoria própria para o complexo arqueológico da Cividade de Bagunte, designado de "Espaços culturais" onde são interditas ações que contribuam para a degradação do património existente ou que desvirtuem a sua envolvente, nomeadamente movimentos de terras ou alteração da topografia do terreno, apenas se admitindo edificações de apoio à visitação e interpretação do Castro.	Redução da afetação do solo a movimentos de terra.	Positivo	Efeito direto, de médio e longo prazo, permanente
Reforçar a **identidade de Vila do Conde** como espaço de qualidade cultural e ambiental	Qualificação funcional dos tecidos urbanos consolidados, mediante a definição de três tipologias de "Espaços Centrais" em função das características morfológicas e do grau de consolidação, assegurando o reconhecimento e a valorização das centralidades urbanas que ainda conservam a estrutura e os elementos morfológicos originais, nomeadamente o Núcleo Antigo de Vila do Conde, a Zona das Avenidas de Expansão Balnear do séc. XIX e o Núcleo Antigo de Azurara.	Salvaguarda da gestão sustentável do solo de acordo com a sua aptidão e ocupação atual.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
	Definição de categorias de solo rústico com vários usos compatíveis, nomeadamente os "Aglomerados rurais", "Áreas de Edificação Dispersa" e "Espaços Agrícolas", onde se admitem, nas condições específicas de cada categoria e com caráter excecional, o uso habitacional, comercial, de serviços, turístico, de equipamentos de utilização coletiva e industrial.	Ameaça de afetação dos recursos solo e água, do coberto vegetal e dos valores naturais e culturais, por via da potencial capacidade construtiva prevista para estas áreas.	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
VALORIZAÇÃO DOS RECURSOS EXISTENTES E DOS ECOSSISTEMAS				
Preservação dos tipos de habitat com valor biológico e paisagístico	Criação de um regime de salvaguarda para as áreas excluídas das tipologias de AEIPRA e AEREHS da REN, delimitadas na "Planta de Ordenamento – Proteção e Salvaguarda dos Recursos e Valores Naturais - EEM e Riscos", onde são aplicáveis, nas áreas excluídas do tipo E integradas em UOPG, parâmetros urbanísticos mais restritivos quanto à ocupação do solo (índice de impermeabilização) e são condicionadas determinadas operações urbanísticas.	Favorecimento dos mecanismos de regulação hídrica natural, reduzindo o potencial da erosão dos solos e de risco de ocorrência de cheias.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
	Criação de um regime de salvaguarda para as áreas excluídas das tipologias de risco de AIV e ZAC da REN, delimitadas na "Planta de Ordenamento – Proteção e Salvaguarda dos Recursos e Valores Naturais - EEM e Riscos", onde as obras estão condicionadas à avaliação do risco de movimento de massa (através de um estudo geotécnico, nos casos previstos no art.º 36.º) e à salvaguarda da livre circulação das águas (art.º 34.º).	Redução da exposição de pessoas e bens aos movimentos de massa e às inundações em solo urbano.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas				
Este fator pretende avaliar a forma como o PDM aborda a preservação dos valores ecológicos e dos tipos de habitat numa perspetiva de garantir a qualidade ecológica que permita a preservação das espécies faunísticas e florísticas ameaçadas. Pretende-se ainda verificar a forma como o PDM enquadra a poluição da água e dos solos para garantir a qualidade destes enquanto fatores ambientais e enquanto recursos naturais.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
	Limitação da ocupação por parques fotovoltaicos a uma área contínua de 4 ha e à sua localização fora das categorias de "Espaços naturais e paisagísticos", "Espaços florestais de proteção" e "Espaços culturais".	Contributo para a proteção do solo e para a salvaguarda das áreas mais sensíveis e com reconhecido valor biológico e cultural.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
Valorização dos sistemas ambientais, com especial destaque para as **áreas protegidas e zonas associadas a cursos de água,** que sirvam a **Estrutura Ecológica Municipal**	Sistematização dos valores ecológicos, ambientais e socioculturais na Estrutura Ecológica Fundamental (EEF) e na Estrutura Ecológica Complementar (EEC), que contribuem para o desenvolvimento sustentável do território numa EEM contínua e conexa, cuja regulamentação pretende proteger e gerir os recursos naturais e conter a urbanização.	Salvaguarda dos solos de maior sensibilidade ecológica e, consequente, melhoria da qualidade das águas superficiais e dos valores biológicos associados.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
	Proteção dos recursos hídricos e habitats associados, através da integração em EEF das margens e áreas de risco de cheia do Rio Ave e de outras linhas de água, onde a ocupação está limitada às atividades que não colocam em causa os valores ecológicos, e ainda dos maciços florestais envolventes cuja gestão integrada das galerias ripícolas deve promover o controlo das exóticas e invasoras e subsequente plantação de autóctones (art.º 26.º)	Proteção e gestão ativa do rio Ave e do ecossistema ribeirinho, permitindo valorização dos recursos naturais (solo e água) e das matas ripícolas autóctones.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
		Contributo para a melhoria da regulação hídrica e mitigação do risco de inundação do rio Ave e de outras linhas de água.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Definição de regras de inserção urbana e paisagística, podendo a CMVC impedir a execução de operações urbanísticas caso esteja em causa a destruição de galerias ripícolas e o entubamento de linhas de água, promovendo, sempre que possível, a sua renaturalização (art.º 46.º).	Melhoria da qualidade das massas de água superficiais e dos ecossistemas ribeirinhos.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
	Estabelecimento de regras sobre as ações de arborização no sentido de melhorar a qualidade ambiental das manchas florestais do concelho, através da substituição gradual do eucalipto por espécies recomendadas pelo PROF, incentivando as autóctones, em áreas da EEF e a preservação de núcleos de autóctones existentes, a salvaguarda da presença de espécies autóctones em, pelo menos, 10% da área dos projetos de plantação de espécies de crescimento rápido e a promoção da técnica dos cortes salteados em vez de rasos nos "Espaços Florestais de Proteção".	Gestão sustentável e equilibrada das manchas florestais autóctones, reduzindo o impacte das operações silvícolas na degradação do solo, água e biodiversidade.	Positivo	Efeito cumulativo, permanente, a médio e longo prazo.

FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas				
Este fator pretende avaliar a forma como o PDM aborda a preservação dos valores ecológicos e dos tipos de habitat numa perspetiva de garantir a qualidade ecológica que permita a preservação das espécies faunísticas e florísticas ameaçadas. Pretende-se ainda verificar a forma como o PDM enquadra a poluição da água e dos solos para garantir a qualidade destes enquanto fatores ambientais e enquanto recursos naturais.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
Criação e valorização das atividades lúdicas associadas à **orla costeira** e aos espaços naturais de maior valor, de características específicas no âmbito da Área Metropolitana do Porto	Regulamentação das intervenções sob o espaço público ou outras áreas confinantes aos caminhos históricos constituídos pelo Caminho Português de Santiago Central e pelo Caminho Português da Costa, no sentido de valorizar o património cultural associado, através do uso de materiais e técnicas construtivas tradicionais, e de melhorar o acesso ao peão, criando corredores pedonais dedicados sinalizados.	Contributo para a redução da emissão de GEE, através do investimento em meios de transporte suave.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Proteção da orla costeira, através da transposição das normas e do modelo territorial do POC-CE e da integração em EEF da frente marítima do concelho (incluindo as áreas da Paisagem Protegida do Litoral de Vila do Conde e Reserva Ornitológica de Mindelo) e na categoria de solo de "Espaços naturais e paisagísticos", onde são interditas operações que resultem na destruição de cordões dunares, areais ou margens de linhas de água.	Proteção do sistema dunar e das massas de água superficiais.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
Valorização e otimização dos **solos** com maior **potencial agrícola e florestal**	Admissão da prática de atividades de agricultura, exploração florestal com espécies autóctones, silvopastorícia e pastorícia, recorrendo à mobilização do solo segundo a curva de nível, em áreas qualificadas como “Espaços florestais de produção” (art.º 71.º).	Minimização da degradação e perda do recurso solo e água.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
	Integração de 81% da RAN na categoria de "Espaços Agrícolas" os restantes 19% em "Espaços Naturais e Paisagísticos", "Espaços Florestais de Proteção" e "Espaços Florestais de Produção".	Afetação do solo com maior aptidão agrícola a usos não agrícolas.	Negativo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
Desenvolvimento do **turismo sustentável**	Definição de regras de inserção urbanística para a instalação de áreas de serviço para autocaravanas não integradas em parques de campismo, devendo integrar soluções de pisos permeáveis, integração de cortina arbórea envolvente e garantia de ligação à rede pública de saneamento, salvaguardando a regulação urbanística destas atividades na ausência de regime geral (art.º 49.º).	Salvaguarda da permeabilidade do solo e da infiltração natural das águas superficiais.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
		Redução do risco de poluição do solo e dos recursos hídricos subterrâneos, pela obrigatoriedade de ligação à rede pública de saneamento.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas				
Este fator pretende avaliar a forma como o PDM aborda a preservação dos valores ecológicos e dos tipos de habitat numa perspetiva de garantir a qualidade ecológica que permita a preservação das espécies faunísticas e florísticas ameaçadas. Pretende-se ainda verificar a forma como o PDM enquadra a poluição da água e dos solos para garantir a qualidade destes enquanto fatores ambientais e enquanto recursos naturais.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
	Qualificação dos parques de campismo e caravanismo existentes como "Espaços de Ocupação Turística" (12,12ha) onde a realização de qualquer ação ou operação urbanística deve adotar medidas mitigadoras dos consumos energéticos nos espaços exteriores e nos edifícios, designadamente através da instalação de equipamentos de maior eficiência energética, da orientação e exposição solar dos edifícios, e da utilização de fontes de energia renovável.	Redução da emissão de GEE, através da melhoria da eficiência energética.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
OTIMIZAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO SOLO URBANO E DAS SUAS REDES, COMO SUPORTE À QUALIDADE DE VIDA				
Criação de novas **centralidades** e reforço das existentes	Incentivo à construção de habitação a custos controlados ou arrendamento acessível por um prazo não inferior a 30 anos, concedido através de um acréscimo da edificabilidade em 25% e uma redução de 25% da cedência obrigatória nas operações urbanísticas que destinem 20% dos fogos a esse tipo de habitação (art.º 141.º).	Aumento potencial da afetação do solo à construção.	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Definição de áreas de cedência ao espaço público qualificado, tais como espaços verdes com equipamentos de utilização coletiva, nas UOPG destinadas à urbanização e edificação (designadamente UOPG 1, 3, 6, 9, 11, 18, 19, 22), numa área total de referência de, pelo menos, 5,05 ha de espaços verdes, articulando-se este uso com a área já qualificada em solo urbano como "Espaços Verdes" de 25,5 ha.	Criação de zonas verdes permeáveis, reforçando infiltração, reduzindo o potencial de ocorrências de inundações urbanas e mitigando o efeito de ilha de calor.	Positivo	Efeito cumulativo, permanente, a médio e longo prazo.
		Ameaça de afetação dos recursos solo e água, do coberto vegetal e dos valores naturais e culturais, por via da potencial capacidade construtiva prevista para estas áreas.	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
Contenção, consolidação e diversificação de usos dos **aglomerados urbanos**	Delimitação de 90 perímetros urbanos com base nas áreas servidas por arruamentos habilitantes e pelas demais infraestruturas básicas e na concentração de edifícios e de funções urbanas, com área superior a 0,5 ha.	Melhoria da hierarquização funcional do sistema urbano, contribuindo para a melhoria da rede de acessibilidades e dos serviços públicos de transporte público, reduzindo emissões rodoviárias.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas				
Este fator pretende avaliar a forma como o PDM aborda a preservação dos valores ecológicos e dos tipos de habitat numa perspetiva de garantir a qualidade ecológica que permita a preservação das espécies faunísticas e florísticas ameaçadas. Pretende-se ainda verificar a forma como o PDM enquadra a poluição da água e dos solos para garantir a qualidade destes enquanto fatores ambientais e enquanto recursos naturais.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
	Sujeição de cerca de 25% do solo urbano não artificializado a programação, para efeitos de estruturação, consolidação, infraestruturação ou a UOPG.	Risco de afetação dos recursos naturais em áreas não artificializadas e sem programação, por via da potencial capacidade construtiva prevista.	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Reversão para as categorias de solo rústico definidas no Anexo VII do Regulamento das Áreas a Consolidar, Áreas a Estruturar e UOPG abrangidas pelo regime de reversão, com exceção das faixas infraestruturadas expressamente salvaguardadas no Anexo VII, no caso das obras de urbanização não se concretizarem para o prazo definido em Programa de Execução.	Salvaguarda da gestão sustentável do solo, ao condicionar a urbanização dos vazios urbanos, na ausência de condições financeiras (falta de investimento privado).	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Redução de cerca de 3% do solo classificado como urbano, face ao PDM em vigor, segundo o Relatório da Proposta.	Redução do solo afeto a artificialização, contribuindo para a conservação dos recursos naturais.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Qualificação de áreas reclassificadas para solo urbano como "Espaços de Atividades Económicas", grande parte das quais sujeitas a programação, em áreas a estruturar, em UOPG, áreas a infraestruturar e em áreas a consolidar, podendo algumas destas áreas reverter para solo rústico caso não sejam concretizadas.	Potencial risco de poluição dos solos e água, através do aumento da instalação de atividades industriais.	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
Requalificação e **valorização urbana,** de forma sistemática, com destaque para a **qualificação do espaço público**	Aumento das mais-valias conferidas pelo PDM (considerando-se toda a edificabilidade admitida, incluindo as áreas sujeitas a programação), com efeitos na consignação ao FMSAU e o consequente investimento nas políticas públicas do ambiente, habitação e reabilitação urbana.	Ameaça de afetação dos recursos solo e água, do coberto vegetal e dos valores naturais e culturais, por via do aumento da edificabilidade (mais-valias).	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
		Potencial investimento nas políticas públicas do ambiente.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
	Salvaguarda de uma distância mínima de 200 metros da instalação de novas explorações pecuárias, passíveis de provocar cheiros ou resíduos ou afetar as condições de salubridade, a edifícios de habitação, comércio, serviços, equipamentos de utilização coletiva, empreendimentos turísticos ou qualquer	Redução da exposição de pessoas ao eventual risco de contaminação dos solos por efluentes pecuários.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas				
Este fator pretende avaliar a forma como o PDM aborda a preservação dos valores ecológicos e dos tipos de habitat numa perspetiva de garantir a qualidade ecológica que permita a preservação das espécies faunísticas e florísticas ameaçadas. Pretende-se ainda verificar a forma como o PDM enquadra a poluição da água e dos solos para garantir a qualidade destes enquanto fatores ambientais e enquanto recursos naturais.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
	perímetro urbano existente, exceto quando os usos referidos estejam integrados na própria exploração (art.º 62.º).			
	Condicionamento da edificabilidade geral no concelho à vocação do solo e à integração na morfotipologia do tecido urbano envolvente, conformando-se à escala, proporção, recuos e alinhamentos dominantes, moda da altura da fachada, podendo o município impor condicionamentos de ordem arquitetónica, estética ou ambiental para garantir a correta inserção urbana e paisagística.	Limitação de impermeabilização, melhorando infiltração hídrica e a redução do risco de ocorrência de inundações urbanas.	Positivo	Efeito cumulativo, permanente, a médio e longo prazo.
	Condicionamento dos projetos e ações em "Espaços Verdes" à preservação das galerias ripícolas, à preservação da topografia existente, à preservação das árvores de grande porte em bom estado fitossanitário, à promoção de vegetação autóctone ou bem-adaptada às condições edafoclimáticas, à implementação de pavimentos permeáveis ou semipermeáveis, bem como à promoção de zonas de retenção e infiltração de água, não sendo permitidas atividades suscetíveis de danificar os valores naturais.	Oportunidade para a salvaguarda dos recursos naturais (solo, água, biodiversidade) e da melhoria da qualidade ambiental dos espaços verdes.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
Otimização das infraestruturas, serviços e equipamentos no solo urbano, e supressão de carências	Aumento da capacidade das infraestruturas básicas (abastecimento de água e de saneamento), perspetivando atrair mais 30 000 habitantes, com o encargo financeiro de cerca de 8M€ a executar durante 4 anos (o licenciamento urbanístico fica suspenso nas áreas a infraestruturar até à dotação de infraestruturas).	Melhoria da qualidade das massas de água superficiais, através do aumento dos alojamentos servidos pelas redes públicas.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
		Potencial ameaça de afetação dos recursos solo e água, do coberto vegetal e dos valores naturais e culturais, por via da potencial capacidade construtiva prevista para estas áreas.	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Admissão da adoção de sistemas autónomos de abastecimento de água para consumo humano, como furos e outras captações, ou de drenagem de águas residuais, quando não seja possível o acesso às redes públicas em solo rústico, desde que obtida decisão prévia favorável e/ou emitido título de utilização dos recursos hídricos pela entidade ambiental competente (art.º 61.º, n.º 3).	Redução do risco de contaminação dos solos e das massas de água superficiais, através da obrigatoriedade de decisão prévia favorável e/ou emissão de título de utilização dos recursos hídricos pela entidade ambiental competente.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas				
Este fator pretende avaliar a forma como o PDM aborda a preservação dos valores ecológicos e dos tipos de habitat numa perspetiva de garantir a qualidade ecológica que permita a preservação das espécies faunísticas e florísticas ameaçadas. Pretende-se ainda verificar a forma como o PDM enquadra a poluição da água e dos solos para garantir a qualidade destes enquanto fatores ambientais e enquanto recursos naturais.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
		Aumento do consumo energético e emissão de GEE, devido à necessidade de circulação de camiões limpa-fossas.	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
		Aumento dos níveis de ruído associado à circulação de camiões limpa-fossas.	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Delimitação das distâncias de segurança aprovadas ou, na sua ausência, de 50 metros na "Planta de Ordenamento - Proteção e Salvaguarda dos Recursos e Valores Naturais - EEM e Riscos" na envolvente de estabelecimentos abrangidos pelo regime PAG, até à publicação da portaria que define a metodologia a adotar para a determinação das zonas de perigosidade associadas a este regime, e interdição de operações urbanísticas de novos edifícios habitacionais, equipamentos de utilização coletiva nos domínios da saúde, da educação, da cultura e do desporto, da justiça, da segurança social, da segurança pública e da proteção civil, empreendimentos turísticos e estabelecimentos de comércio e ou serviços com área acumulada de venda e ou serviços superior a 500 m2 (art.º 38.º).	Salvaguarda do risco potencial de acidentes industriais graves.	Positivo	Efeito direto, temporário, de curto a médio prazo.
Adoção de medidas com vista a uma maior **eficiência energética** dos núcleos urbanos	Regulamentação de um conjunto de medidas de adaptação e mitigação das alterações climáticas, nomeadamente a integração de tecnologias sustentáveis de redução de consumos, para a eficiência energética e para a produção de energia a partir de fontes renováveis, tais como a substituição de sistemas de iluminação pública por mais eficientes, utilização de materiais de construção energeticamente mais eficientes, aumento da reutilização de materiais (art.º 8.º).	Redução das emissões de GEE e mitigação das alterações climáticas.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
	Definição de medidas de adaptação aos efeitos das alterações climáticas, nomeadamente as que potenciam a infiltração e redução do caudal das águas pluviais e, indiretamente, contribuem para a regulação térmica da cidade, criação de biodiversidade e, consequentemente para a melhoria da qualidade de vida humana, tais como a instalação de bacias de retenção e infiltração, coberturas verdes, arborização nos arruamentos, nas operações urbanísticas pertinentes.	Oportunidade para a melhoria da infiltração hídrica e a redução do risco de ocorrência de inundações urbanas.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas				
Este fator pretende avaliar a forma como o PDM aborda a preservação dos valores ecológicos e dos tipos de habitat numa perspetiva de garantir a qualidade ecológica que permita a preservação das espécies faunísticas e florísticas ameaçadas. Pretende-se ainda verificar a forma como o PDM enquadra a poluição da água e dos solos para garantir a qualidade destes enquanto fatores ambientais e enquanto recursos naturais.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
Implementação de medidas que visem a melhoria da mobilidade interna intraconcelhia, com destaque para a eliminação dos estrangulamentos nas principais infraestruturas da rede rodoviária	Programação de 39 projetos de construção e beneficiação nas infraestruturas rodoviárias de distribuição e de acesso local, com uma previsão de investimento estimada em 44,0M€.	Melhoria da rede de acessibilidades, podendo reduzir o trânsito rodoviário e, por conseguinte, a emissão de GEE.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
		Aumento dos níveis de ruído associado ao maior volume de circulação.	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
Implementação de medidas que promovam a mobilidade sustentável, privilegiando a adoção progressiva de **modos suaves e o reforço de transportes públicos,** na acessibilidade em meio urbano e na intermodalidade de interfaces	Definição de uma rede de mobilidade suave constituída pelas Ecovia do Ave e do Onda e pelos Caminhos Históricos de Santiago, que conecta troços de caminhos pedonais e cicláveis existentes, pretendendo ligar às estações da linha de metro.	Investimento nos modos de transporte suaves, contribuindo para a redução da emissão de GEE.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
Adequação da oferta de **estacionamento** em meio urbano, sem prejuízo da qualidade do espaço público	Regulamentação da necessidade de criação de áreas de estacionamento rodoviário nas estações da rede de metro para implementação de medidas dissuasoras da entrada de veículos nas áreas urbanas centrais.	Contributo para a intermodalidade no concelho, favorecendo a utilização de transporte público e de modos suaves, com consequências na mitigação das alterações climáticas.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
Valorização e potenciação dos efeitos da utilização de uma **linha da rede de metro**	Definição de *interfaces* correspondentes às estações de metro dimensionadas e concebidas com base em estudos de impacto de tráfego e transporte, tendo em conta os espaços urbanos adjacentes, permitindo a dotação de áreas de estacionamento.	Fomento à transição modal e da neutralidade carbónica dos núcleos urbanos	Positivo	Efeito cumulativo, de médio e longo

FCD1 – Preservação do ambiente e alterações climáticas				
Este fator pretende avaliar a forma como o PDM aborda a preservação dos valores ecológicos e dos tipos de habitat numa perspetiva de garantir a qualidade ecológica que permita a preservação das espécies faunísticas e florísticas ameaçadas. Pretende-se ainda verificar a forma como o PDM enquadra a poluição da água e dos solos para garantir a qualidade destes enquanto fatores ambientais e enquanto recursos naturais.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
ligeiro de superfície na Área Metropolitana do Porto				prazo, permanente
APOIO A UMA ECONOMIA DINÂMICA, INOVADORA E COMPETITIVA				
Valorização da **agricultura, da pecuária, da pesca e do turismo** como atividades âncora de uma economia sustentada	Estabelecimento de regras à instalação de explorações agropecuárias e de estufas, no sentido de reduzir incompatibilidades com edifícios próximos sensíveis (com uso habitacional, comercial, entre outros) e de melhorar o seu enquadramento paisagístico (art.º 62.º e 63.º).	Redução do risco de poluição do solo e dos recursos hídricos subterrâneos.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
Fomentar a fixação de unidades industriais tecnologicamente desenvolvidas e outras atividades produtivas dos setores secundário e terciário **potenciadas pelas condições de acessibilidade existente**s	Qualificação de 954,8 ha como "Espaços de Atividades Económicas", incluindo áreas a infraestruturar, a estruturar e a consolidar e áreas que integram as UOPG 14 - Pedras, UOPG 20 - Viso, UOPG 23 - Gandras e UOPG 24 - Sete, que têm como objetivo consolidar, ampliar e criar novas áreas de atividades económicas, procurando, sempre que possível, requalificar linhas de água, criar corredores e espaços verdes de proximidade e estruturar as vias.	Oportunidade para a melhoria da qualidade ambiental das linhas de água, através do investimento na sua requalificação e transformação em corredores verdes/espaço verde.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
		Afetação dos recursos naturais (solos, água e biodiversidade), através da ocupação empresarial e económica.	Negativo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
Apoio e promoção em áreas estratégicas de oportunidade **científica e tecnológica**	Consolidação da Área de Acolhimento Empresarial Vila do Conde III através da programação da *UOPG 14 - Pedras* (59,8 ha) destinada à instalação de indústrias e empresas de inovação tecnológica e, complementarmente, de serviços e de comércio, devendo contemplar a criação de uma rede de mobilidade suave e de corredores verdes que conecte com a estação de metro e com espaços de estadia.	Incentivo à intermodalidade e utilização de meios de transporte suave dos movimentos pendulares, contribuindo para a redução da emissão de GEE.	Positivo	Efeito cumulativo, permanente, de médio e longo prazo.

8.2.2 Avaliação dos Efeitos Significativos do Plano (FCD 2)

A identificação e descrição dos efeitos relevantes para o "FCD2 – Coesão Territorial e Social" encontra-se no Quadro 13, sendo que, além da natureza do efeito (positivo/negativo), se avaliam ainda outros parâmetros como o tipo de efeito (direto, indireto, cumulativo e sinergético), a ocorrência (curto/médio/longo prazo) e a duração (temporário ou permanente).

Quadro 13. FCD2 – Coesão Territorial e Social | Avaliação dos efeitos significativos do Plano

FCD2 – Coesão Territorial e Social				
Este fator pretende avaliar o esforço do PDM no equilíbrio e coerência organizacional do território e na adequação dos equipamentos, serviços e infraestruturas às necessidades da população.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
PRESERVAÇÃO E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO E DA IDENTIDADE				
Preservação da **paisagem,** natural e construída	Programação de propostas para a salvaguarda do sistema natural, correspondente a investimentos no Parque de Lazer da Macieira da Maia/Vairão e na Avenida Júlio Graça, bem como à definição de áreas de valorização ambiental e paisagística, destinadas à criação de um Parque Ribeirinho e das Ecovias do Ave e da Ribeira da Gândara, a intervenções de valorização ambiental na Rua do Moinho e Rua do Alambique e ao desenvolvimento de Plano Integrado de Conservação da Natureza e de um Observatório da Paisagem Protegida do Litoral de Vila do Conde e Reserva Ornitológica do Mindelo.	Melhoria da qualidade de vida das populações, através do aumento da dotação de espaços verdes e circuitos pedonais ligados à cidade.	Positivo	Efeito cumulativo, de médio e longo prazo, permanente
	Enquadramento paisagístico e ambiental da instalação de estufas, através da salvaguarda de espaço marginal das parcelas, da definição de uma área contínua máxima de 5000 m2, estabelecimento de corredores de separação de 4 metros entre estufas, garantindo a correta drenagem das águas pluviais e tratamento de efluentes (art.º 63.º).	Aumento da carga da infraestrutura de tratamento das águas residuais.	Negativo	Efeito direto, de curto e médio prazo, permanente
Preservação e valorização do **património natural, arquitetónico e arqueológico**	Delimitação de uma UOPG para a reabilitação do Mosteiro de S. Simão (UOPG 10 – Quinta do Mosteiro), cujo investimento necessário para as obras será compensado pela construção de habitação (em consonância à morfotipologia da envolvente).	Valorização e requalificação de equipamentos educativos e de recreio e lazer existentes.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
	Estabelecimento de uma categoria própria para o complexo arqueológico da Cividade de Bagunte, designado de "Espaços culturais" onde são interditas ações que contribuam para a degradação do património existente ou que desvirtuem a sua envolvente, nomeadamente movimentos de terras ou alteração da topografia do terreno, apenas se admitindo edificações de apoio à visitação e interpretação do Castro.	Salvaguarda do complexo museológico da Cividade de Bagunte e da rede de equipamentos educacionais.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
Reforçar a **identidade de Vila do Conde** como espaço de qualidade cultural e ambiental	Qualificação funcional dos tecidos urbanos consolidados, mediante a definição de três tipologias de "Espaços Centrais" em função das características morfológicas e do grau de consolidação, assegurando o reconhecimento e a valorização das centralidades urbanas que ainda	Criação de um tecido edificado multifuncional, suscitador das centralidades, despoletando uma maior vivência urbana e, por conseguinte, uma melhor qualidade de vida.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD2 – Coesão Territorial e Social				
Este fator pretende avaliar o esforço do PDM no equilíbrio e coerência organizacional do território e na adequação dos equipamentos, serviços e infraestruturas às necessidades da população.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
	conservam a estrutura e os elementos morfológicos originais, nomeadamente o Núcleo Antigo de Vila do Conde, a Zona das Avenidas de Expansão Balnear do séc. XIX e o Núcleo Antigo de Azurara.	Contributo para a rentabilização da construção e manutenção das infraestruturas territoriais.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Definição de categorias de solo rústico com vários usos compatíveis, nomeadamente os "Aglomerados rurais", "Áreas de Edificação Dispersa" e "Espaços Agrícolas", onde se admitem, nas condições específicas de cada categoria e com caráter excecional, o uso habitacional, comercial, de serviços, turístico, de equipamentos de utilização coletiva e industrial.	Flexibilização da ocupação do solo às dinâmicas de mercado e demográficas, ao estimular a proximidade funcional na mesma categoria de solo.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
		Risco de dispersão edificatória em solo rústico, sobretudo em espaços agrícolas, com eventual minimização da rentabilidade do investimento em infraestruturas territoriais e menores índices de acesso de proximidade aos equipamentos.	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
VALORIZAÇÃO DOS RECURSOS EXISTENTES E DOS ECOSSISTEMAS				
Preservação dos tipos de habitat com valor biológico e paisagístico	Criação de um regime de salvaguarda para as áreas excluídas das tipologias de risco de AIV e ZAC da REN, delimitadas na "Planta de Ordenamento – Proteção e Salvaguarda dos Recursos e Valores Naturais - EEM e Riscos", onde as obras estão condicionadas à avaliação do risco de movimento de massa (através de um estudo geotécnico, nos casos previstos no art.º 36.º) e à salvaguarda da livre circulação das águas (art.º 34.º).	Gestão sustentável da ocupação do solo e do investimento em construção e gestão das infraestruturas territoriais, em função da aptidão e riscos naturais ao uso potencial (p.e. interdição de construção de edifícios sensíveis em Zona Inundável).	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
Valorização dos sistemas ambientais, com especial destaque para as **áreas protegidas e zonas associadas a cursos de água,** que sirvam a **Estrutura Ecológica Municipal**	Sistematização dos valores ecológicos, ambientais e socioculturais na Estrutura Ecológica Fundamental (EEF) e na Estrutura Ecológica Complementar (EEC), que contribuem para o desenvolvimento sustentável do território numa EEM contínua e conexa, cuja regulamentação pretende proteger e gerir os recursos naturais e conter a urbanização.	Adequação da ocupação de solo às condicionantes de base ecológica do território e favorecimento do uso recreativo e de lazer de forma sustentável.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
	Definição de regras de inserção urbana e paisagística, podendo a CMVC impedir a execução de operações urbanísticas caso esteja em causa a	Contributo para a melhoria do ambiente urbano e da sua vivência através da gestão sustentável do risco de cheia, impedindo o agravamento	Positivo	Efeito direto, permanente, a

FCD2 – Coesão Territorial e Social				
Este fator pretende avaliar o esforço do PDM no equilíbrio e coerência organizacional do território e na adequação dos equipamentos, serviços e infraestruturas às necessidades da população.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
	destruição de galerias ripícolas e o entubamento de linhas de água, promovendo, sempre que possível, a sua renaturalização (art.º 46.º).	das ocorrências de inundações urbana, com potencial afetação das infraestruturas de saneamento e sobrecarga dos sistemas de drenagem de águas pluviais.		médio e longo prazo.
Criação e valorização das atividades lúdicas associadas à **orla costeira** e aos espaços naturais de maior valor, de características específicas no âmbito da Área Metropolitana do Porto	Regulamentação das intervenções sob o espaço público ou outras áreas confinantes aos caminhos históricos constituídos pelo Caminho Português de Santiago Central e pelo Caminho Português da Costa, no sentido de valorizar o património cultural associado, através do uso de materiais e técnicas construtivas tradicionais, e de melhorar o acesso ao peão, criando corredores pedonais dedicados sinalizados.	Contributo para a utilização de modos suaves e para a qualidade de vida da população, associado à criação de oportunidades para implementação de novos espaços de recreio e lazer.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
OTIMIZAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO SOLO URBANO E DAS SUAS REDES, COMO SUPORTE À QUALIDADE DE VIDA				
Criação de novas **centralidades** e reforço das existentes	Incentivo à construção de habitação a custos controlados ou arrendamento acessível por um prazo não inferior a 30 anos, concedido através de um acréscimo da edificabilidade em 25% e uma redução de 25% da cedência obrigatória nas operações urbanísticas que destinem 20% dos fogos a esse tipo de habitação (art.º 141.º).	Colmatação das carências habitacionais e atenuação das disparidades do mercado imobiliário.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
	Definição de áreas de cedência ao espaço público qualificado, tais como espaços verdes com equipamentos de utilização coletiva, nas UOPG destinadas à urbanização e edificação (designadamente UOPG 1, 3, 6, 9, 11, 18, 19, 22), numa área total de referência de, pelo menos, 5,05 ha de espaços verdes, articulando-se este uso com a área já qualificada em solo urbano como "Espaços Verdes" de 25,5 ha.	Criação de espaços verdes de utilização coletiva associados aos novos projetos de urbanização e estruturação.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
Contenção, consolidação e diversificação de usos dos **aglomerados urbanos**	Delimitação de 90 perímetros urbanos com base nas áreas servidas por arruamentos habilitantes e pelas demais infraestruturas básicas e na concentração de edifícios e de funções urbanas, com área superior a 0,5 ha.	Contributo para a coesão territorial, através da implementação de um sistema urbano organizado, e para a rentabilização das infraestruturas territoriais existentes.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Sujeição de cerca de 25% do solo urbano não artificializado a programação, para efeitos de estruturação, consolidação, infraestruturação ou a UOPG.	Rentabilização e eficiência das infraestruturas territoriais, estando o licenciamento urbanístico em áreas a infraestruturar condicionado à infraestruturação num prazo de 4 anos.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD2 – Coesão Territorial e Social				
Este fator pretende avaliar o esforço do PDM no equilíbrio e coerência organizacional do território e na adequação dos equipamentos, serviços e infraestruturas às necessidades da população.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
		Densificação dos aglomerados urbanos, incrementando o esforço das infraestruturas urbanas.	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Redução de cerca de 3% do solo classificado como urbano, face ao PDM em vigor, segundo o Relatório da Proposta.	Consolidação dos aglomerados urbanos e rentabilização das infraestruturas territoriais, melhorando a qualidade de vida urbana através da concentração das acessibilidades e de centralidades urbanas.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
	Qualificação de áreas reclassificadas para solo urbano como "Espaços de Atividades Económicas", grande parte das quais sujeitas a programação, em áreas a estruturar, em UOPG, áreas a infraestruturar e em áreas a consolidar, podendo algumas destas áreas reverter para solo rústico caso não sejam concretizadas.	Consolidação de áreas industriais, concentrando infraestruturas e serviços de logística associados.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
Requalificação e **valorização urbana,** de forma sistemática, com destaque para a **qualificação do espaço público**	Aumento das mais-valias conferidas pelo PDM (considerando-se toda a edificabilidade admitida, incluindo as áreas sujeitas a programação), com efeitos na consignação ao FMSAU e o consequente investimento nas políticas públicas do ambiente, habitação e reabilitação urbana.	Contributo para a consolidação urbana, através da implementação de políticas de requalificação urbana.	Positivo	Efeito cumulativo, de médio e longo prazo, permanente
		Melhoria da qualidade de vida das populações, através da requalificação das centralidades e vivências urbanas.	Positivo	Efeito sinergético, de médio e longo prazo, permanente
	Regulamentação do FMSAU e das componentes da perequação no sentido de assegurar a afetação social das mais-valias conferidas pelo PDM, a cedência média para o domínio público municipal (espaços verdes e de utilização coletiva, infraestruturas viárias e equipamentos de utilização coletiva, habitação pública, de custos controlados ou para arrendamento acessível) e a sustentabilidade económica das operações de urbanização.	Aumento da viabilidade económica das operações urbanísticas, através da definição dos encargos urbanísticos, com possibilidade de ajustamento mediante contrato de urbanização.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD2 – Coesão Territorial e Social				
Este fator pretende avaliar o esforço do PDM no equilíbrio e coerência organizacional do território e na adequação dos equipamentos, serviços e infraestruturas às necessidades da população.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
	Condicionamento da edificabilidade geral no concelho à vocação do solo e à integração na morfotipologia do tecido urbano envolvente, conformando-se à escala, proporção, recuos e alinhamentos dominantes, moda da altura da fachada, podendo o município impor condicionamentos de ordem arquitetónica, estética ou ambiental para garantir a correta inserção urbana e paisagística.	Aumento da eficiência e funcionalidade do solo urbano, adaptada à vocação do uso do solo.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
		Contributo para a flexibilidade regulamentar dos parâmetros urbanísticos, permitindo salvaguardar, sobretudo, o recurso solo.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
		Adequação da ocupação urbana às morfologias dominantes, evitando o aumento dos consumos e a sobrecarga das infraestruturas básicas e de trânsito.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	A execução sistemática com recurso a Unidades de Execução, nas "Áreas a consolidar", "Áreas a estruturar" e UOPG, com exceção da UOPG 10 – Quinta do Mosteiro, sujeita a Plano de Pormenor com efeitos registais, obriga à elaboração de soluções de conjunto, sob a forma de estudo urbanístico de suporte e de orientação à execução.	Melhoria da coerência e equilíbrio dos aglomerados urbanos, através do desenvolvimento de um desenho urbano orientador à ocupação.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
Otimização das infraestruturas, serviços e equipamentos no solo urbano, e supressão de carências	Aumento da capacidade das infraestruturas básicas (abastecimento de água e de saneamento), perspetivando atrair mais 30 000 habitantes, com o encargo financeiro de cerca de 8M€ a executar durante 4 anos (o licenciamento urbanístico fica suspenso nas áreas a infraestruturar até à dotação de infraestruturas).	Contributo para a qualificação e cobertura territorial das redes de abastecimento de água e drenagem das águas residuais.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
		Expansão dispersa da construção, elevando custos de manutenção da infraestrutura.	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Programação de propostas de beneficiação e criação de equipamentos públicos (Ampliação do cemitério das Caxinas; Equipamentos desportivos nas Rua N.ª Sra. de Fátima e Rua da Igreja; Equipamento de saúde na Rua de Santo Amaro; Equipamento educativo - Centro Escolar dos Benguiados; Equipamento desportivo - Piscina; Pavilhão Multiusos; Refuncionalização da Igreja de Santa Clara (Largo D. Afonso Sanches);	Valorização e requalificação de equipamentos educativos e de recreio e lazer existentes.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD2 – Coesão Territorial e Social				
Este fator pretende avaliar o esforço do PDM no equilíbrio e coerência organizacional do território e na adequação dos equipamentos, serviços e infraestruturas às necessidades da população.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
	Reabilitação do Aqueduto; Ampliação da EB1 da Junqueira), com um encargo estimado de 20,45M€.			
	Programação de investimentos na habitação pública (Empreendimento a promover em Vila do Conde (8 fogos); Empreendimento a promover na UF de Touguinha e Touguinhó (46 fogos); Empreendimento a promover em Gião (10 fogos); Empreendimento a promover na UF de Vilar e Mosteiró (90 fogos)), a realizar no curto prazo (2026–2029), com um encargo previsto de 26,1M€.	Contributo para a melhoria da oferta habitacional a preços acessíveis, promovendo a colmatação das carências habitacionais e potencial fixação de novos residentes no concelho.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Admissão da adoção de sistemas autónomos de abastecimento de água para consumo humano, como furos e outras captações, ou de drenagem de águas residuais, quando não seja possível o acesso às redes públicas em solo rústico, desde que obtida decisão prévia favorável e/ou emitido título de utilização dos recursos hídricos pela entidade ambiental competente (art.º 61.º, n.º 3).	Exceção ao pressuposto do critério de rentabilização das infraestruturas que foi assumido para a delimitação dos perímetros urbanos (50 metros de largura para ambos os lados do eixo ao longo dos arruamentos com redes das infraestruturas de abastecimento de água e de saneamento)	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Definição de medidas de adaptação aos efeitos das alterações climáticas, nomeadamente as que potenciam a infiltração e redução do caudal das águas pluviais e, indiretamente, contribuem para a regulação térmica da cidade, criação de biodiversidade e, consequentemente para a melhoria da qualidade de vida humana, tais como a instalação de bacias de retenção e infiltração, coberturas verdes, arborização nos arruamentos, nas operações urbanísticas pertinentes.	Amenização climática do centro urbano, melhorando a qualidade de vida dos habitantes.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
Implementação de medidas que visem a melhoria da **mobilidade interna intraconcelhia**, com destaque para a eliminação dos estrangulamentos nas principais infraestruturas da rede rodoviária	Hierarquização funcional da rede rodoviária em vias coletoras, distribuidoras principais, distribuidoras locais e de estruturação local.	Melhoria da hierarquização funcional do sistema rodoviário, contribuindo para a melhoria da rede de acessibilidades e dos serviços públicos de transporte público.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD2 – Coesão Territorial e Social				
Este fator pretende avaliar o esforço do PDM no equilíbrio e coerência organizacional do território e na adequação dos equipamentos, serviços e infraestruturas às necessidades da população.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
Adequação da oferta de **estacionamento** em meio urbano, sem prejuízo da qualidade do espaço público	Regulamentação da necessidade de criação de áreas de estacionamento rodoviário nas estações da rede de metro para implementação de medidas dissuasoras da entrada de veículos nas áreas urbanas centrais.	Melhoria do serviço público de estacionamento e da sua acessibilidade, contribuindo para a melhoria da vivência da cidade.	Positivo	Efeito cumulativo, de médio e longo prazo, permanente
Valorização e potenciação dos efeitos da utilização de uma **linha da rede de metro** ligeiro de superfície na Área Metropolitana do Porto	Definição de *interfaces* correspondentes às estações de metro dimensionadas e concebidas com base em estudos de impacto de tráfego e transporte, tendo em conta os espaços urbanos adjacentes, permitindo a dotação de áreas de estacionamento.	Melhoria da conetividade territorial, com potencial aumento do uso de transporte público.	Positivo	Efeito indireto, de médio e longo prazo, permanente
APOIO A UMA ECONOMIA DINÂMICA, INOVADORA E COMPETITIVA				
Fomentar a fixação de unidades industriais tecnologicamente desenvolvidas e outras atividades produtivas dos setores secundário e terciário **potenciadas pelas condições de acessibilidade existente**s	Qualificação de 954,8 ha como "Espaços de Atividades Económicas", incluindo áreas a infraestruturar, a estruturar e a consolidar e áreas que integram as UOPG 14 - Pedras, UOPG 20 - Viso, UOPG 23 - Gandras e UOPG 24 - Sete, que têm como objetivo consolidar, ampliar e criar novas áreas de atividades económicas, procurando, sempre que possível, requalificar linhas de água, criar corredores e espaços verdes de proximidade e estruturar as vias.	Aumento do risco de dispersão da atividade industrial nas novas áreas de acolhimento empresarial, com aumento futuro de custos com a manutenção das infraestruturas territoriais.	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
Apoio e promoção em áreas estratégicas de oportunidade **científica e tecnológica**	Consolidação da Área de Acolhimento Empresarial Vila do Conde III através da programação da *UOPG 14 - Pedras* (59,8 ha) destinada à instalação de indústrias e empresas de inovação tecnológica e, complementarmente, de serviços e de comércio, devendo contemplar a criação de uma rede de mobilidade suave e de corredores verdes que conecte com a estação de metro e com espaços de estadia.	Risco de redução da eficiência territorial, ao alocar centros tecnológicos, de serviços e de comércio afastados dos centros urbanos.	Negativo	Efeito indireto, permanente, de médio e longo prazo.
		Contributo para a melhoria do acesso à mobilidade e da qualidade de vida, através da criação de alternativas ao meio de transporte individual nos movimentos pendulares.	Positivo	Efeito cumulativo, permanente, de médio e longo prazo.

FCD2 – Coesão Territorial e Social				
Este fator pretende avaliar o esforço do PDM no equilíbrio e coerência organizacional do território e na adequação dos equipamentos, serviços e infraestruturas às necessidades da população.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
Promoção de políticas de requalificação e **regeneração de áreas industriais** degradadas ou com baixo grau de ocupação, potenciando novas centralidades para a implantação de empresas qualificadas e destinadas ao desenvolvimento e inovação ou outras atividades conexas	Admissão de vários usos complementares e compatíveis à instalação de atividades industriais, de armazenagem e logística na categoria de "Espaços de Atividades Económicas", tais como comércio e serviços, a instalação de equipamentos desportivos, de estabelecimentos hoteleiros e de atividade de criação e reprodução de animais (art.º 108.º).	Oportunidade para a criação de novas centralidades, apoiadas no desenvolvimento económico, ao estimular a multifuncionalidade na mesma categoria de solo.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.

8.2.3 Avaliação dos Efeitos Significativos do Plano (FCD 3)

A identificação e descrição dos efeitos relevantes para o "FCD3 – Dinamização económica, emprego e tecnologia" encontra-se no Quadro 14, sendo que, além da natureza do efeito (positivo/negativo), se avaliam ainda outros parâmetros como o tipo de efeito (direto, indireto, cumulativo e sinergético), a ocorrência (curto/médio/longo prazo) e a duração (temporário ou permanente).

Quadro 14. FCD3 – Dinamização económica, emprego e tecnologia | Avaliação dos efeitos significativos do Plano

FCD3 – Dinamização económica, emprego e tecnologia				
Este fator pretende avaliar o esforço do PDM na melhoria das condições de fixação e potenciação de empresas para atração de investimento e melhoria da competitividade económica do concelho no âmbito da AMP.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
PRESERVAÇÃO E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO E DA IDENTIDADE				
Preservação da **paisagem,** natural e construída	Enquadramento paisagístico e ambiental da instalação de estufas, através da salvaguarda de espaço marginal das parcelas, da definição de uma área contínua máxima de 5000 m2, estabelecimento de corredores de separação de 4 metros entre estufas, garantindo a correta drenagem das águas pluviais e tratamento de efluentes (art.º 63.º).	Imposição administrativa e eventual sobrecusto adicional associado à atividade agrícola.	Negativo	Efeito direto, de curto e médio prazo, permanente
Reforçar a **identidade de Vila do Conde** como espaço de qualidade cultural e ambiental	Definição de categorias de solo rústico com vários usos compatíveis, nomeadamente os "Aglomerados rurais", "Áreas de Edificação Dispersa" e "Espaços Agrícolas", onde se admitem, nas condições específicas de cada categoria e com caráter excecional, o uso habitacional, comercial, de serviços, turístico, de equipamentos de utilização coletiva e industrial.	Salvaguarda da vocação produtiva do território, mantendo a capacidade de gerar condições para a modernização e viabilização económica das explorações, ao admitir atividades de suporte (p.e. residência própria e permanente de quem exerça atividade agrícola, pecuária ou florestal, estabelecimentos industriais diretamente ligados à produção, empreendimentos turísticos rurais).	Positivo	Efeito sinergético, permanente, a médio e longo prazo.
		Aumento da dinâmica empresarial e económica do concelho através da diversidade funcional introduzida no regime de uso do solo.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
VALORIZAÇÃO DOS RECURSOS EXISTENTES E DOS ECOSSISTEMAS				
Preservação dos tipos de habitat com valor biológico e paisagístico	Criação de um regime de salvaguarda para as áreas excluídas das tipologias de AEIPRA e AEREHS da REN, delimitadas na "Planta de Ordenamento – Proteção e Salvaguarda dos Recursos e Valores Naturais - EEM e Riscos", onde são aplicáveis, nas áreas excluídas do tipo E integradas em UOPG, parâmetros urbanísticos mais restritivos quanto à ocupação do solo (índice de impermeabilização) e são condicionadas determinadas operações urbanísticas.	Redução da capacidade edificatória das áreas de acolhimento empresarial integradas em UOPG, podendo dificultar a sua execução e atração de investidores.	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo

FCD3 – Dinamização económica, emprego e tecnologia				
Este fator pretende avaliar o esforço do PDM na melhoria das condições de fixação e potenciação de empresas para atração de investimento e melhoria da competitividade económica do concelho no âmbito da AMP.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
Valorização dos sistemas ambientais, com especial destaque para as **áreas protegidas e zonas associadas a cursos de água,** que sirvam a **Estrutura Ecológica Municipal**	Sistematização dos valores ecológicos, ambientais e socioculturais na Estrutura Ecológica Fundamental (EEF) e na Estrutura Ecológica Complementar (EEC), que contribuem para o desenvolvimento sustentável do território numa EEM contínua e conexa, cuja regulamentação pretende proteger e gerir os recursos naturais e conter a urbanização.	Favorecimento de investimento de agentes de animação cultural e turística.	Positivo	Efeito direto, de curto e médio prazo, permanente
Valorização e otimização dos **solos** com maior **potencial agrícola e florestal**	Admissão da prática de atividades de agricultura, exploração florestal com espécies autóctones, silvopastorícia e pastorícia, recorrendo à mobilização do solo segundo a curva de nível, em áreas qualificadas como “Espaços florestais de produção” (art.º 71.º).	Contributo para a valorização das atividades tradicionais de produção local, alargando as áreas onde se poderão instalar novas explorações associadas ao setor primário.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Delimitação de 16 aglomerados rurais com base na presença de valores patrimoniais relevantes e de atividades económicas de base produtiva, agrícola e florestal, tomando como critério a existência de, pelo menos, duas explorações pecuárias no seu interior.	Valorização da atividade pecuária enquanto setor económico estratégico, através da qualificação do uso habitacional de suporte nas imediações das explorações.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
Desenvolvimento do **turismo sustentável**	Definição de regras de inserção urbanística para a instalação de áreas de serviço para autocaravanas não integradas em parques de campismo, devendo integrar soluções de pisos permeáveis, integração de cortina arbórea envolvente e garantia de ligação à rede pública de saneamento, salvaguardando a regulação urbanística destas atividades na ausência de regime geral (art.º 49.º).	Promoção de turismo sustentável, ao condicionar a instalação de parques de caravanismo, que integrem práticas de preservação ambiental e paisagística.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Qualificação dos parques de campismo e caravanismo existentes como "Espaços de Ocupação Turística" (12,12ha) onde a realização de qualquer ação ou operação urbanística deve adotar medidas mitigadoras dos consumos energéticos nos espaços exteriores e nos edifícios, designadamente através da instalação de equipamentos de maior eficiência energética, da orientação e exposição solar dos edifícios, e da utilização de fontes de energia renovável.	Promoção de turismo sustentável, ao condicionar a instalação de Empreendimentos Turísticos à redução dos consumos energéticos.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
		Potencial aumento do custo de futuras intervenções no âmbito de operações urbanísticas, podendo reduzir a viabilidade económica de projetos.	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD3 – Dinamização económica, emprego e tecnologia				
Este fator pretende avaliar o esforço do PDM na melhoria das condições de fixação e potenciação de empresas para atração de investimento e melhoria da competitividade económica do concelho no âmbito da AMP.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
OTIMIZAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO SOLO URBANO E DAS SUAS REDES, COMO SUPORTE À QUALIDADE DE VIDA				
Criação de novas **centralidades** e reforço das existentes	Incentivo à construção de habitação a custos controlados ou arrendamento acessível por um prazo não inferior a 30 anos, concedido através de um acréscimo da edificabilidade em 25% e uma redução de 25% da cedência obrigatória nas operações urbanísticas que destinem 20% dos fogos a esse tipo de habitação (art.º 141.º).	Contributo para a melhoria da oferta habitacional a preços acessíveis, promovendo a colmatação das carências habitacionais e potencial fixação de novos residentes no concelho.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
Contenção, consolidação e diversificação de usos dos **aglomerados urbanos**	Sujeição de cerca de 25% do solo urbano não artificializado a programação, para efeitos de estruturação, consolidação, infraestruturação ou a UOPG.	Aumento do potencial de áreas para investimento imobiliário, estimulando a economia local e atraindo novos investidores.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
		Subida de preços do solo, reduzindo acessibilidade para residentes atuais.	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Reversão para as categorias de solo rústico definidas no Anexo VII do Regulamento das Áreas a Consolidar, Áreas a Estruturar e UOPG abrangidas pelo regime de reversão, com exceção das faixas infraestruturadas expressamente salvaguardadas no Anexo VII, no caso das obras de urbanização não se concretizarem para o prazo definido em Programa de Execução.	Redução dos encargos urbanísticos do concelho com as infraestruturas urbanas.	Positivo	Efeito sinergético, permanente, a médio e longo prazo.
	Qualificação de áreas reclassificadas para solo urbano como "Espaços de Atividades Económicas", grande parte das quais sujeitas a programação, em áreas a estruturar, em UOPG, áreas a infraestruturar e em áreas a consolidar, podendo algumas destas áreas reverter para solo rústico caso não sejam concretizadas.	Aumento da dinâmica empresarial e económica do concelho através da criação de oportunidades de instalação organizada.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
		Captação de investimento público-privado, através do aumento da oferta de solo para a ocupação industrial, dinamizando a economia local.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD3 – Dinamização económica, emprego e tecnologia				
Este fator pretende avaliar o esforço do PDM na melhoria das condições de fixação e potenciação de empresas para atração de investimento e melhoria da competitividade económica do concelho no âmbito da AMP.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
Requalificação e **valorização urbana,** de forma sistemática, com destaque para a **qualificação do espaço público**	Aumento das mais-valias conferidas pelo PDM (considerando-se toda a edificabilidade admitida, incluindo as áreas sujeitas a programação), com efeitos na consignação ao FMSAU e o consequente investimento nas políticas públicas do ambiente, habitação e reabilitação urbana.	Oportunidade para o financiamento das políticas públicas do ambiente, habitação e reabilitação urbana.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
	Regulamentação do FMSAU e das componentes da perequação no sentido de assegurar a afetação social das mais-valias conferidas pelo PDM, a cedência média para o domínio público municipal (espaços verdes e de utilização coletiva, infraestruturas viárias e equipamentos de utilização coletiva, habitação pública, de custos controlados ou para arrendamento acessível) e a sustentabilidade económica das operações de urbanização.	Regulação da especulação imobiliária dos centros urbanos, nos casos onde as operações urbanísticas contribuam para o aumento da oferta de habitação pública, de arrendamento acessível ou a custos controlados.	Positivo	Efeito cumulativo, permanente, a médio e longo prazo.
		Risco não concretização ou afetação do FMSAU, por via da possibilidade de prescindir das cedências ao domínio público municipal pela inconveniência face às condições urbanísticas do local ou pela transmissão do direito de superfície das áreas destinadas à habitação pública.	Negativo	Efeito cumulativo, permanente, a médio e longo prazo.
	Condicionamento da edificabilidade geral no concelho à vocação do solo e à integração na morfotipologia do tecido urbano envolvente, conformando-se à escala, proporção, recuos e alinhamentos dominantes, moda da altura da fachada, podendo o município impor condicionamentos de ordem arquitetónica, estética ou ambiental para garantir a correta inserção urbana e paisagística.	Potencial aumento de custos na fase de projeto e fase de construção, por via de condicionamentos adicionais que possam vir a ser colocados (para além dos que já constam do regulamento do PDM).	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	A execução sistemática com recurso a Unidades de Execução, nas "Áreas a consolidar", "Áreas a estruturar" e UOPG, com exceção da UOPG 10 – Quinta do Mosteiro, sujeita a Plano de Pormenor com efeitos registais, obriga à elaboração de soluções de conjunto, sob a forma de estudo urbanístico de suporte e de orientação à execução.	Oportunidade para a melhoria da atratividade e coesão territorial, por via do ordenamento adequado e da previsão de mecanismos de execução sistemática.	Positivo	Efeito sinergético, de médio e longo prazo, permanente

FCD3 – Dinamização económica, emprego e tecnologia				
Este fator pretende avaliar o esforço do PDM na melhoria das condições de fixação e potenciação de empresas para atração de investimento e melhoria da competitividade económica do concelho no âmbito da AMP.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
Otimização das infraestruturas, serviços e equipamentos no solo urbano, e supressão de carências	Aumento da capacidade das infraestruturas básicas (abastecimento de água e de saneamento), perspetivando atrair mais 30 000 habitantes, com o encargo financeiro de cerca de 8M€ a executar durante 4 anos (o licenciamento urbanístico fica suspenso nas áreas a infraestruturar até à dotação de infraestruturas).	Aumento dos encargos municipais com a construção e manutenção das infraestruturas.	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Programação de investimentos na habitação pública (Empreendimento a promover em Vila do Conde (8 fogos); Empreendimento a promover na UF de Touguinha e Touguinhó (46 fogos); Empreendimento a promover em Gião (10 fogos); Empreendimento a promover na UF de Vilar e Mosteiró (90 fogos)), a realizar no curto prazo (2026–2029), com um encargo previsto de 26,1M€.	Contributo para o controlo da especulação imobiliária e fixação da população residente.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Admissão da adoção de sistemas autónomos de abastecimento de água para consumo humano, como furos e outras captações, ou de drenagem de águas residuais, quando não seja possível o acesso às redes públicas em solo rústico, desde que obtida decisão prévia favorável e/ou emitido título de utilização dos recursos hídricos pela entidade ambiental competente (art.º 61.º, n.º 3).	Redução dos encargos urbanísticos do concelho com as infraestruturas urbanas.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Programação de 39 projetos de construção e beneficiação nas infraestruturas rodoviárias de distribuição e de acesso local, com uma previsão de investimento estimada em 44,0M€.	Contribuição para o aumento das condições de atratividade das zonas industriais/empresariais potenciais do concelho com a beneficiação da rede viária associada.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
APOIO A UMA ECONOMIA DINÂMICA, INOVADORA E COMPETITIVA				
Valorização da **agricultura, da pecuária, da pesca e do turismo** como atividades âncora de uma economia sustentada	Estabelecimento de regras à instalação de explorações agropecuárias e de estufas, no sentido de reduzir incompatibilidades com edifícios próximos sensíveis (com uso habitacional, comercial, entre outros) e de melhorar o seu enquadramento paisagístico (art.º 62.º e 63.º).	Densificação dos critérios de base para admissibilidade das instalações associadas às atividades do setor primário, com potencial redução da viabilidade, a médio e longo prazo, de algumas explorações.	Negativo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD3 – Dinamização económica, emprego e tecnologia				
Este fator pretende avaliar o esforço do PDM na melhoria das condições de fixação e potenciação de empresas para atração de investimento e melhoria da competitividade económica do concelho no âmbito da AMP.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
Fomentar a fixação de unidades industriais tecnologicamente desenvolvidas e outras atividades produtivas dos setores secundário e terciário **potenciadas pelas condições de acessibilidade existentes**	Qualificação de 954,8 ha como "Espaços de Atividades Económicas", incluindo áreas a infraestruturar, a estruturar e a consolidar e áreas que integram as UOPG 14 - Pedras, UOPG 20 - Viso, UOPG 23 - Gandras e UOPG 24 - Sete, que têm como objetivo consolidar, ampliar e criar áreas de atividades económicas, procurando, sempre que possível, requalificar linhas de água, criar corredores e espaços verdes de proximidade e estruturar as vias.	Captação de investimento público-privado, através do aumento da oferta de solo para a ocupação industrial, dinamizando a economia local.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
Apoio e promoção em áreas estratégicas de oportunidade **científica e tecnológica**	Consolidação da Área de Acolhimento Empresarial Vila do Conde III através da programação da *UOPG 14 - Pedras* (59,8 ha) destinada à instalação de indústrias e empresas de inovação tecnológica e, complementarmente, de serviços e de comércio, devendo contemplar a criação de uma rede de mobilidade suave e de corredores verdes que conecte com a estação de metro e com espaços de estadia.	Oportunidade para o desenvolvimento económico dedicado à inovação tecnológica.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
Promoção de políticas de requalificação e **regeneração de áreas industriais** degradadas ou com baixo grau de ocupação, potenciando novas centralidades para a implantação de empresas qualificadas e destinadas ao desenvolvimento e inovação ou outras atividades conexas	Admissão de vários usos complementares e compatíveis à instalação de atividades industriais, de armazenagem e logística na categoria de "Espaços de Atividades Económicas", tais como comércio e serviços, a instalação de equipamentos desportivos, de estabelecimentos hoteleiros e de atividade de criação e reprodução de animais (art.º 108.º).	Favorecimento da competitividade económica, através da flexibilização da ocupação do solo às dinâmicas de mercado e demográficas.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD3 – Dinamização económica, emprego e tecnologia				
Este fator pretende avaliar o esforço do PDM na melhoria das condições de fixação e potenciação de empresas para atração de investimento e melhoria da competitividade económica do concelho no âmbito da AMP.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
Aproveitamento do **capital humano,** como vantagem competitiva e com retorno económico, num mercado cada vez mais exigente.	Estimativa de fixação de 16 500 novos habitantes e de criação de 16 000 empregos, através da execução das áreas programadas como áreas a consolidar e UOPG.	Melhoria das condições de fixação de novos habitantes.	Positivo	Efeito direto, temporário, a curto e médio prazo.

8.2.4 Avaliação dos Efeitos Significativos do Plano (FCD 4)

A identificação e descrição dos efeitos relevantes para o "FCD4 – Identidade local, património cultural e paisagem" encontra-se no Quadro 15, sendo que, além da natureza do efeito (positivo/negativo), se avaliam ainda outros parâmetros como o tipo de efeito (direto, indireto, cumulativo e sinergético), a ocorrência (curto/médio/longo prazo) e a duração (temporário ou permanente).

Quadro 15. FCD4 – Identidade local, património cultural e paisagem | Avaliação dos efeitos significativos do Plano

FCD4 – Identidade local, património cultural e paisagem Este fator pretende avaliar o modo como o PDM pretende promover a identidade local tirando partido das características distintivas do município, do seu património arquitetónico e arqueológico e dos valores ambientais e paisagísticos do território.				
Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
PRESERVAÇÃO E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO E DA IDENTIDADE				
Preservação da **paisagem,** natural e construída	Programação de propostas para a salvaguarda do sistema natural, correspondente a investimentos no Parque de Lazer da Macieira da Maia/Vairão e na Avenida Júlio Graça, bem como à definição de áreas de valorização ambiental e paisagística, destinadas à criação de um Parque Ribeirinho e das Ecovias do Ave e da Ribeira da Gândara, a intervenções de valorização ambiental na Rua do Moinho e Rua do Alambique e ao desenvolvimento de Plano Integrado de Conservação da Natureza e de um Observatório da Paisagem Protegida do Litoral de Vila do Conde e Reserva Ornitológica do Mindelo.	Melhoria da qualidade paisagística do ambiente urbano, através da requalificação dos espaços verdes existentes e do usufruto dos valores naturais do concelho - Rio Ave e Orla Costeira.	Positivo	Efeito direto, de médio e longo prazo, permanente
	Desagregação do espaço florestal em função das tipologias de ocupação florestal previstas no PROF-EDM, bem como ao enquadramento paisagístico proporcionado por estas manchas aos espaços de atividades económicas.	Atenuação do impacto paisagístico que estes tipos de espaços têm na paisagem.	Positivo	Efeito direto, de médio e longo prazo, permanente
	Enquadramento paisagístico e ambiental da instalação de estufas, através da salvaguarda de espaço marginal das parcelas, da definição de uma área contínua máxima de 5000 m2, estabelecimento de corredores de separação de 4 metros entre estufas, garantindo a correta drenagem das águas pluviais e tratamento de efluentes (art.º 63.º).	Atenuação do impacto paisagístico que estes tipos de espaços têm na paisagem.	Positivo	Efeito direto, de médio e longo prazo, permanente
Preservação e valorização do **património natural, arquitetónico e arqueológico**	Preservação de elementos construídos notáveis e vernaculares, tais como muros de alvenaria de granito típicos da região, através do condicionamento da sua salvaguarda imposta pela CMVC no âmbito de licenciamento de operações urbanísticas na proximidade de Caminhos Históricos (art.º 32.º), assim como pelo estabelecido nos objetivos das UOPG 1 - Galo, UOPG 3 - Pigeiros, UOPG 9 - Lamelas e UOPG 7 - Santana.	Valorização do património vernacular e identitário da região, bem como do conhecimento técnico construtivo, através da manutenção dos muros.	Positivo	Efeito direto, de curto, médio e longo prazo, permanente
	Delimitação de uma UOPG para a reabilitação do Mosteiro de S. Simão (UOPG 10 – Quinta do Mosteiro), cujo investimento necessário para as obras será compensado pela construção de habitação (em consonância à morfotipologia da envolvente).	Requalificação de património construído, valorizando a paisagem rural e vernacular.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD4 – Identidade local, património cultural e paisagem
Este fator pretende avaliar o modo como o PDM pretende promover a identidade local tirando partido das características distintivas do município, do seu património arquitetónico e arqueológico e dos valores ambientais e paisagísticos do território.

Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
		Risco de afetação do complexo patrimonial da Quinta do Mosteiro e do enquadramento paisagístico, através da construção de habitação compensatória.	Negativo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
	Revisão do inventário dos valores de interesse patrimonial do concelho, nomeadamente do património arquitetónico, arqueológico e arqueológico industrial, associado a um regime de uso de solo para a sua salvaguarda (art.º 29.º).	Contributo para a salvaguarda do património cultural municipal inventariado (não classificado), através da sua identificação e estabelecimento de regime próprio.	Positivo	Efeito direto, de médio e longo prazo, permanente
	Estabelecimento de uma categoria própria para o complexo arqueológico da Cividade de Bagunte, designado de "Espaços culturais" onde são interditas ações que contribuam para a degradação do património existente ou que desvirtuem a sua envolvente, nomeadamente movimentos de terras ou alteração da topografia do terreno, apenas se admitindo edificações de apoio à visitação e interpretação do Castro.	Preservação da área de património arqueológico, através do estabelecimento de um regime de uso de solo próprio.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
Reforçar a **identidade de Vila do Conde** como espaço de qualidade cultural e ambiental	Qualificação funcional dos tecidos urbanos consolidados, mediante a definição de três tipologias de "Espaços Centrais" em função das características morfológicas e do grau de consolidação, assegurando o reconhecimento e a valorização das centralidades urbanas que ainda conservam a estrutura e os elementos morfológicos originais, nomeadamente o Núcleo Antigo de Vila do Conde, a Zona das Avenidas de Expansão Balnear do séc. XIX e o Núcleo Antigo de Azurara.	Reforço da identidade urbana dos núcleos antigos, através da sua identificação e qualificação, preservando a morfotipologia dominante.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
VALORIZAÇÃO DOS RECURSOS EXISTENTES E DOS ECOSSISTEMAS				
Preservação dos tipos de habitat com valor biológico e paisagístico	Limitação da ocupação por parques fotovoltaicos a uma área contínua de 4 ha e à sua localização fora das categorias de “Espaços naturais e paisagísticos”, “Espaços florestais de proteção” e “Espaços culturais”.	Salvaguarda das áreas de especial interesse e sensibilidade ecológica, cultural e paisagística, contribuindo para o enquadramento paisagístico das produções fotovoltaicas.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo

FCD4 – Identidade local, património cultural e paisagem
Este fator pretende avaliar o modo como o PDM pretende promover a identidade local tirando partido das características distintivas do município, do seu património arquitetónico e arqueológico e dos valores ambientais e paisagísticos do território.

Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
Valorização dos sistemas ambientais, com especial destaque para as **áreas protegidas e zonas associadas a cursos de água,** que sirvam a **Estrutura Ecológica Municipal**	Proteção dos recursos hídricos e habitats associados, através da integração em EEF das margens e áreas de risco de cheia do Rio Ave e de outras linhas de água, onde a ocupação está limitada às atividades que não colocam em causa os valores ecológicos, e ainda dos maciços florestais envolventes cuja gestão integrada das galerias ripícolas deve promover o controlo das exóticas e invasoras e subsequente plantação de autóctones (art.º 26.º)	Melhoria do valor ecológico e paisagístico do rio Ave.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
	Definição de regras de inserção urbana e paisagística, podendo a CMVC impedir a execução de operações urbanísticas caso esteja em causa a destruição de galerias ripícolas e o entubamento de linhas de água, promovendo, sempre que possível, a sua renaturalização (art.º 46.º).	Favorecimento do valor ambiental dos ecossistemas húmidos, através da renaturalização das linhas de água.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Estabelecimento de regras sobre as ações de arborização no sentido de melhorar a qualidade ambiental das manchas florestais do concelho, através da substituição gradual do eucalipto por espécies recomendadas pelo PROF, incentivando as autóctones, em áreas da EEF e a preservação de núcleos de autóctones existentes, a salvaguarda da presença de espécies autóctones em, pelo menos, 10% da área dos projetos de plantação de espécies de crescimento rápido e a promoção da técnica dos cortes salteados em vez de rasos nos "Espaços Florestais de Proteção".	Contributo para a valorização ambiental e paisagística das manchas florestais e do arvoredo urbano do concelho.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
Criação e valorização das atividades lúdicas associadas à **orla costeira** e aos espaços naturais de maior valor, de características específicas no âmbito da Área Metropolitana do Porto	Regulamentação das intervenções sob o espaço público ou outras áreas confinantes aos caminhos históricos constituídos pelo Caminho Português de Santiago Central e pelo Caminho Português da Costa, no sentido de valorizar o património cultural associado, através do uso de materiais e técnicas construtivas tradicionais, e de melhorar o acesso ao peão, criando corredores pedonais dedicados sinalizados.	Valorização cultural do património construído vernacular.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
	Proteção da orla costeira, através da transposição das normas e do modelo territorial do POC-CE e da integração em EEF da frente marítima do concelho (incluindo as áreas da Paisagem Protegida do Litoral de Vila do Conde e Reserva Ornitológica de Mindelo) e na categoria de solo de "Espaços naturais e paisagísticos", onde são interditas operações que resultem na destruição de cordões dunares, areais ou margens de linhas de água.	Proteção do valor ambiental e paisagístico da orla costeira.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
Valorização e otimização dos **solos** com maior **potencial agrícola e florestal**	Delimitação de 16 aglomerados rurais com base na presença de valores patrimoniais relevantes e de atividades económicas de base produtiva, agrícola e florestal, tomando como critério a existência de, pelo menos, duas explorações pecuárias no seu interior.	Qualificação dos núcleos rurais de produção pecuária, preservando as atividades de base produtiva local.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD4 – Identidade local, património cultural e paisagem
Este fator pretende avaliar o modo como o PDM pretende promover a identidade local tirando partido das características distintivas do município, do seu património arquitetónico e arqueológico e dos valores ambientais e paisagísticos do território.

Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
Desenvolvimento do **turismo sustentável**	Definição de regras de inserção urbanística para a instalação de áreas de serviço para autocaravanas não integradas em parques de campismo, devendo integrar soluções de pisos permeáveis, integração de cortina arbórea envolvente e garantia de ligação à rede pública de saneamento, salvaguardando a regulação urbanística destas atividades na ausência de regime geral (art.º 49.º).	Favorecimento do enquadramento paisagístico dos parques de caravanismo.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
OTIMIZAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO SOLO URBANO E DAS SUAS REDES, COMO SUPORTE À QUALIDADE DE VIDA				
Criação de novas **centralidades** e reforço das existentes	Incentivo à construção de habitação a custos controlados ou arrendamento acessível por um prazo não inferior a 30 anos, concedido através de um acréscimo da edificabilidade em 25% e uma redução de 25% da cedência obrigatória nas operações urbanísticas que destinem 20% dos fogos a esse tipo de habitação (art.º 141.º).	Ampliação de uso de edifícios subutilizados em habitação, preservando a malha urbana tradicional.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
Contenção, consolidação e diversificação de usos dos **aglomerados urbanos**	Delimitação de 90 perímetros urbanos com base nas áreas servidas por arruamentos habilitantes e pelas demais infraestruturas básicas e na concentração de edifícios e de funções urbanas, com área superior a 0,5 ha.	Qualificação e preservação dos núcleos históricos principais, reforçando a identidade local.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
Requalificação e **valorização urbana,** de forma sistemática, com destaque para a **qualificação do espaço público**	Aumento das mais-valias conferidas pelo PDM (considerando-se toda a edificabilidade admitida, incluindo as áreas sujeitas a programação), com efeitos na consignação ao FMSAU e o consequente investimento nas políticas públicas do ambiente, habitação e reabilitação urbana.	Oportunidade para a requalificação de edifícios devolutos e de espaços verdes, valorizando o património construído e a imagem urbana.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
	Condicionamento da edificabilidade geral no concelho à vocação do solo e à integração na morfotipologia do tecido urbano envolvente, conformando-se à escala, proporção, recuos e alinhamentos dominantes, moda da altura da fachada, podendo o município impor condicionamentos de ordem arquitetónica, estética ou ambiental para garantir a correta inserção urbana e paisagística.	Controlo da volumetria edificada e da morfotipologia dominante, contribuindo para o reforço da identidade cultural e melhoria da qualidade paisagística.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
	Condicionamento dos projetos e ações em "Espaços Verdes" à preservação das galerias ripícolas, à preservação da topografia existente, à preservação das árvores de grande porte em bom estado fitossanitário, à promoção de vegetação autóctone ou bem-adaptada às condições edafoclimáticas, à implementação de pavimentos permeáveis ou semipermeáveis, bem como à promoção de zonas de retenção e infiltração de água, não sendo permitidas atividades suscetíveis de danificar os valores naturais.	Regulação da qualidade ambiental e paisagística dos espaços verdes.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD4 – Identidade local, património cultural e paisagem
Este fator pretende avaliar o modo como o PDM pretende promover a identidade local tirando partido das características distintivas do município, do seu património arquitetónico e arqueológico e dos valores ambientais e paisagísticos do território.

Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
	A execução sistemática com recurso a Unidades de Execução, nas "Áreas a consolidar", "Áreas a estruturar" e UOPG, com exceção da UOPG 10 – Quinta do Mosteiro, sujeita a Plano de Pormenor com efeitos registais, obriga à elaboração de soluções de conjunto, sob a forma de estudo urbanístico de suporte e de orientação à execução.	Oportunidade de melhoria da qualidade paisagística das novas operações urbanísticas.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
Adoção de medidas com vista a uma maior **eficiência energética** dos núcleos urbanos	Definição de medidas de adaptação aos efeitos das alterações climáticas, nomeadamente as que potenciam a infiltração e redução do caudal das águas pluviais e, indiretamente, contribuem para a regulação térmica da cidade, criação de biodiversidade e, consequentemente para a melhoria da qualidade de vida humana, tais como a instalação de bacias de retenção e infiltração, coberturas verdes, arborização nos arruamentos, nas operações urbanísticas pertinentes.	Oportunidade para a melhoria da qualidade ambiental e paisagística dos espaços verdes da cidade.	Positivo	Efeito indireto, permanente, a médio e longo prazo.
Implementação de medidas que promovam a mobilidade sustentável, privilegiando a adoção progressiva de **modos suaves e o reforço de transportes públicos,** na acessibilidade em meio urbano e na intermodalidade de interfaces	Definição de uma rede de mobilidade suave constituída pelas Ecovia do Ave e do Onda e pelos Caminhos Históricos de Santiago, que conecta troços de caminhos pedonais e cicláveis existentes, pretendendo ligar às estações da linha de metro.	Oportunidade para a integração ou interligação com percursos de cariz lúdico ou turístico associados ao património cultural, natural e paisagístico	Positivo	Efeito indireto, de médio e longo prazo, permanente
APOIO A UMA ECONOMIA DINÂMICA, INOVADORA E COMPETITIVA				
Valorização da **agricultura, da pecuária, da pesca e do turismo** como atividades âncora de uma economia sustentada	Estabelecimento de regras à instalação de explorações agropecuárias e de estufas, no sentido de reduzir incompatibilidades com edifícios próximos sensíveis (com uso habitacional, comercial, entre outros) e de melhorar o seu enquadramento paisagístico (art.º 62.º e 63.º).	Valorização da qualidade ambiental e paisagística das explorações pecuárias e das estufas.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD4 – Identidade local, património cultural e paisagem
Este fator pretende avaliar o modo como o PDM pretende promover a identidade local tirando partido das características distintivas do município, do seu património arquitetónico e arqueológico e dos valores ambientais e paisagísticos do território.

Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
Fomentar a fixação de unidades industriais tecnologicamente desenvolvidas e outras atividades produtivas dos setores secundário e terciário **potenciadas pelas condições de acessibilidade existente**s	Qualificação de 954,8 ha como "Espaços de Atividades Económicas", incluindo áreas a infraestruturar, a estruturar e a consolidar e áreas que integram as UOPG 14 - Pedras, UOPG 20 - Viso, UOPG 23 - Gandras e UOPG 24 - Sete, que têm como objetivo consolidar, ampliar e criar áreas de atividades económicas, procurando, sempre que possível, requalificar linhas de água, criar corredores e espaços verdes de proximidade e estruturar as vias.	Impacte paisagístico associado à construção de volumes arquitetónicos de grande dimensão, associados à criação de infraestruturas (ex.: rede elétrica, produção de energia renovável).	Negativo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
		Minimização do impacte paisagístico dos estabelecimentos industriais, através da criação de espaços verdes de enquadramento ao longo das vias e de linhas de água (caso existam).	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
Apoio e promoção em áreas estratégicas de oportunidade **científica e tecnológica**	Consolidação da Área de Acolhimento Empresarial Vila do Conde III através da programação da *UOPG 14 - Pedras* (59,8 ha) destinada à instalação de indústrias e empresas de inovação tecnológica e, complementarmente, de serviços e de comércio, devendo contemplar a criação de uma rede de mobilidade suave e de corredores verdes que conecte com a estação de metro e com espaços de estadia.	Impacte paisagístico associado à construção de volumes arquitetónicos de grande dimensão, associados à criação de infraestruturas (ex.: rede elétrica, produção de energia renovável).	Negativo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.
		Oportunidade para o enquadramento paisagístico da área de acolhimento empresarial.	Positivo	Efeito direto, permanente, a médio e longo prazo.

FCD4 – Identidade local, património cultural e paisagem
Este fator pretende avaliar o modo como o PDM pretende promover a identidade local tirando partido das características distintivas do município, do seu património arquitetónico e arqueológico e dos valores ambientais e paisagísticos do território.

Objeto de Avaliação		**Avaliação dos efeitos significativos do Plano**		
Objetivo Estratégico	Propostas do Plano	Identificação/ Descrição do Efeito	Natureza (Positivo/ Negativo)	Outros parâmetros de avaliação (Tipo | Ocorrência | Duração)
Promoção de políticas de requalificação e **regeneração de áreas industriais** degradadas ou com baixo grau de ocupação, potenciando novas centralidades para a implantação de empresas qualificadas e destinadas ao desenvolvimento e inovação ou outras atividades conexas	Admissão de vários usos complementares e compatíveis à instalação de atividades industriais, de armazenagem e logística na categoria de "Espaços de Atividades Económicas", tais como comércio e serviços, a instalação de equipamentos desportivos, de estabelecimentos hoteleiros e de atividade de criação e reprodução de animais (art.º 108.º).	Risco de perda da coerência urbanística e da redução da qualidade paisagística.	Negativo	Efeito cumulativo, permanente, a médio e longo prazo.

9. DIRETRIZES PARA O SEGUIMENTO

9.1 QUADRO DE GOVERNANÇA

O Quadro de governança constitui-se como uma ferramenta participativa que tem como objetivo o desenvolvimento de uma rede interrelacionada de instituições e organizações governamentais e/ou não governamentais e demais atores relevantes, que promova os objetivos ambientais e de sustentabilidade à escala municipal. Uma vez que o Quadro de Governança é fundamental na definição de prioridades, na garantia de foco da AAE, na validação e avaliação e na estratégia de seguimento, este quadro envolve a responsabilidade e cooperação institucional e o envolvimento dos agentes, incluindo a participação pública.

O Quadro de Governança da AAE da 1.ª Revisão do PDMVC é constituído pelas entidades públicas com responsabilidade ambiental específica (ERAE) – nos termos do n.º 3 do art.º 3º do Decreto-Lei n.º 232/2007 – bem como por um conjunto de outras entidades que se identificam como relevantes pelas principais problemáticas identificadas no território. Nos termos do n.º 3 do art.º 5.º do mesmo diploma, o presente documento deverá ser sujeito a parecer das entidades aqui listadas.

No quadro seguinte, encontram-se listadas as entidades que compõem o Quadro de Governança, identificando-se os grupos de interesse e principais áreas de atuação.

Quadro 16. Quadro de Governança – Entidades, Responsabilidade Ambiental e Áreas de Atuação

ENTIDADES	ERAE	RESPONSABILIDADE AMBIENTAL	ÁREAS DE ATUAÇÃO*
Câmara Municipal de Vila do Conde (CMVC)	X	Dar seguimento às medidas presentes na Declaração Ambiental, articulando o seu cumprimento com as restantes entidades e grupos que integram o Quadro de Governança.	OT; AMB; PATR; AEC; AGR; TRA; SAU; TUR; ENE; EQ; RIS
		Proceder à monitorização da AAE, com particular destaque para a produção dos Relatórios de Avaliação e Controlo.	
		Garantir a execução das intervenções programadas no Programa de Execução e Financiamento, bem como dos compromissos assumidos na proposta de Revisão do Plano.	
		Desenvolver e fomentar os processos de participação pública de âmbito municipal.	
		Desenvolver e fomentar os processos de participação pública, bem como o diálogo e cooperação institucional.	
Juntas de Freguesia		Promoção e salvaguarda dos interesses próprios das respetivas populações, em articulação com o Município, nomeadamente nos domínios atribuídos às freguesias no âmbito do Artigo 7.º da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro.	OT, AMB, PATR, AEC, AGR, SAU, EQ
		Desenvolver e fomentar os processos de participação pública de âmbito local.	
Administração Regional de Saúde do Norte (ARS Norte)	X	Desenvolver e fomentar atividades no âmbito da saúde pública, de modo a garantir a proteção e promoção da saúde das populações.	OT, SAU
		Assegurar a adequada articulação entre os serviços prestadores de cuidados de saúde.	
		Desenvolver e consolidar a rede de cuidados continuados integrados e supervisionar o seu funcionamento.	
Agência Portuguesa do Ambiente / Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ARH-N)	X	Implementação de políticas de ambiente e estabelecimento de diagnósticos, metas e objetivos ambientais a diferentes escalas.	OT, AMB, AEC, RIS
		Manter um registo atualizado dos resultados de monitorização da qualidade da água, das orientações em matéria de proteção e valorização dos recursos hídricos.	
		Acompanhar as fases de monitorização/seguimento da AAE e do Plano.	
		Desenvolver e fomentar os processos de participação pública, bem como o diálogo e cooperação institucional.	
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N)	X	Manter a atualização das políticas de ordenamento do território e desenvolvimento regional, com especial enfoque nas políticas de ambiente, contribuindo para o estabelecimento de diagnósticos, metas e objetivos ambientais a diferentes escalas.	OT, AMB, PATR, AEC, TRA, TUR, EQ, RIS, AGR
		Assegurar a coordenação e desenvolvimento das ações de fiscalização nas matérias da sua competência, competindo-lhe fiscalizar no domínio do ambiente e do ordenamento do território.	
Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)	X	Acompanhar as fases de monitorização/seguimento da AAE e do Plano, com especial ênfase para a componente de proteção da biodiversidade e salvaguarda do funcionamento dos ecossistemas.	OT, AMB, PATR, AGR
		Monitorizar o estado de conservação dos valores naturais com ocorrência no concelho.	
		Promover e/ou orientar operações de remoção de espécies exóticas invasoras.	
Agência para o Clima (ApC)		Desenvolver, acompanhar e incentivar a aplicação das políticas e medidas nacionais de mitigação em matéria de alterações climáticas que contribuam para uma economia neutra em carbono.	AMB, ENE, RIS
		Promover, no âmbito da adaptação às alterações climáticas, a articulação com os diversos setores, apoiando o desenvolvimento de programas, iniciativas e medidas de adaptação às alterações climáticas em Portugal.	
Área Metropolitana do Porto (AMP)		Promover o planeamento e a gestão da estratégia de desenvolvimento económico, social e ambiental do território	OT; AMB; PATR; AEC; AGR; TRA; SAU; TUR; ENE; EQ; RIS
Associações Culturais e Desportivas e Instituições Particulares de Solidariedade Social		Participação, em matéria de ambiente, na adoção das decisões relativas a procedimentos de autorização ou referentes a atividades que possam ter impactes ambientais significativos, bem como na preparação de planos e programas ambientais;	OT; AMB; PATR; AEC; TUR; EQ;
		Promover a prevenção, a cessação e a reparação de violações de bens e valores ambientais da forma mais célere possível;	

ENTIDADES	ERAE	RESPONSABILIDADE AMBIENTAL	ÁREAS DE ATUAÇÃO*
Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)		Planear, coordenar e executar as políticas de emergência e de proteção civil, designadamente na prevenção e na resposta a acidentes graves e catástrofes (sismos, cheias, incêndios urbanos e florestais, acidentes industriais, acidentes com o transporte de mercadorias perigosas e acidentes rodoviários), de proteção e socorro de populações e coordenação dos agentes de proteção civil.	OT, AEC, RIS
		Garantir o acompanhamento na articulação das orientações e das políticas regionais de proteção civil com o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil (PMEPC).	
Câmaras Municipais da Maia, Matosinhos, Póvoa de Varzim, Trofa e Vila Nova de Famalicão		Assegurar, no planeamento do desenvolvimento municipal, uma coerência nas áreas limítrofes interconcelhias (nomeadamente ao nível do desenvolvimento dos respetivos Planos Diretores Municipais).	AEC, AMB, PATR, AGR, TRA, SAU, TUR, ENE, EQ, RIS
Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR)		Contribuir para a execução das políticas nos domínios da regulação da atividade das explorações agrícolas, dos recursos genéticos agrícolas, da qualificação dos agentes rurais e diversificação económica das zonas rurais, da gestão sustentável do território e do regadio, exercendo funções de autoridade nacional do regadio.	AGR, AMB, AEC, OT
Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)		Acompanhar, regulamentar e licenciar a prospeção, aproveitamento, proteção e valorização dos recursos geológicos e o respetivo contexto empresarial e contratual.	AEC, ENE, OT
		Proceder a ações de fiscalização nos domínios da energia e recursos geológicos, nos termos da legislação aplicável aos respetivos sectores, com especial enfoque nas áreas de exploração de massas minerais (pedreiras) atualmente existentes.	
Guarda Nacional Republicana (GNR) | SEPNA		Zelar pelo cumprimento das disposições legais e regulamentares referentes a conservação e proteção da natureza e do meio ambiente, dos recursos hídricos, dos solos e da riqueza cinegética, piscícola, florestal ou outra, previstas na legislação ambiental, bem como investigar e reprimir os respetivos ilícitos;	AMB, OT, AGR, RIS
		Proteger e conservar o património natural, bem como colaborar na aplicação das disposições legais referentes ao ordenamento do território;	
Munícipes em geral		Participação, em matéria de ambiente, na adoção das decisões relativas a procedimentos de autorização ou referentes a atividades que possam ter impactes ambientais significativos, bem como na preparação de planos e programas ambientais;	OT; AMB; PATR; AEC; AGR; TRA; SAU; TUR; ENE; EQ; RIS;
		Promover a prevenção, a cessação e a reparação de violações de bens e valores ambientais da forma mais célere possível;	
		Pedir a cessação imediata da atividade causadora de ameaça ou dano ao ambiente, bem como a reposição da situação anterior e o pagamento da respetiva indemnização, nos termos da lei.	
Património Cultural, IP		Participação no estudo, investigação e divulgação do Património Cultural Imóvel e Imaterial português, pela gestão do património edificado arquitetónico e arqueológico, em vias de classificação ou de elevado interesse histórico, artístico e científico e pela gestão de uma vasta rede de monumentos e sítios arqueológicos distribuídos pelo território nacional continental, incluindo a documentação e inventário do Património Cultural Imaterial.	OT, PATR
		Desenvolver e atualizar os arquivos documentais e as bibliotecas afetas, bem como os sistemas de informação para o inventário do património arquitetónico, arqueológico e imaterial, e assegurar o acesso do público a essa informação.	
Turismo de Portugal, IP		Promover a região como destino turístico, apoiando o desenvolvimento das infraestruturas e o investimento no setor.	AEC, TUR
		Contribuir para a formação de recursos humanos neste setor de atividade.	

*OT - ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO; AMB – AMBIENTE; PATR – PATRIMÓNIO E CULTURA; AEC – ATIVIDADES ECONÓMICAS; AGR – AGRICULTURA E PESCAS; TRA – ACESSIBILIDADES E TRANSPORTES; SAU – SAÚDE; TUR – TURISMO; ENE – ENERGIA; EQ – EQUIPAMENTOS; RIS - RISCOS

A AAE irá considerar este Quadro de Governança na avaliação, verificando a existência de capacidade instalada para uma eficaz implementação da estratégia proposta no Plano e na definição de uma rede de relações diretas e/ou indiretas para a concretização eficaz e eficiente das políticas e medidas definidas. Das entidades referidas é esperado um envolvimento efetivo no processo de preparação e discussão do Plano, bem como na fase de monitorização/implementação do plano.

9.2 MEDIDAS DE PLANEAMENTO E GESTÃO

A avaliação da proposta final de Plano permitiu aferir os principais efeitos que a proposta de Plano acarreta para o concelho de Vila do Conde. Assim, apesar de já terem sido acolhidas, em grande medida, as propostas efetuadas numa fase preliminar, elencam-se, ainda assim, algumas recomendações suscitadas pela análise efetuada à proposta final, com o objetivo de assegurar o bom desempenho ambiental da revisão estratégica do plano, considerando, também, as principais tendências territoriais e os riscos e oportunidades que se colocam ao desenvolvimento no médio/longo prazo.

Quadro 17. Medidas de Planeamento e Gestão

FCD	MEDIDAS DE PLANEAMENTO E GESTÃO
FCD1 – PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	Promover uma maior preocupação com a incorporação da infraestrutura verde e de outras soluções de construção sustentável – privilegiando o uso de materiais reutilizados, reciclados ou de origem local – nas obras de urbanização e edificação (p.e. plantação de árvores de arruamento, implementação de Sistemas Urbanos de Drenagem Sustentável (SUDS), utilização de pavimentos permeáveis), através da sua futura inclusão nas intervenções a promover pelo Município e no desenvolvimento de cadernos de encargos destinados à aquisição de projetos de especialidades.
	Promover a conservação do solo – recurso relevante para a adaptação climática – através da manutenção do coberto vegetal, da prevenção da erosão e da contaminação, da limitação da impermeabilização e da recuperação de áreas degradadas.
	Ponderar o estabelecimento de uma classe mínima de certificação energética exigível (ex.: Classe A) para certo tipo de obras de edificação e para algumas tipologias de edifícios.
	Promover a criação de Comunidades de Energia Renovável, criando condições para o estabelecimento de parcerias e sinergias, dando maior visibilidade e aplicabilidade ao Projeto/ Plataforma ODS Local.
	Mitigar e minimizar os riscos (essencialmente cheias e inundações e deslizamentos de terras), com ações operacionais de estabilização de talvegues e taludes (ex.: por via da cobertura vegetal) ou ações regulares de sensibilização sobre medidas de autoproteção, entre outras.
	Avaliar e monitorizar, periodicamente, as áreas com maior exposição ao risco de incêndio, nomeadamente ao nível da limpeza das faixas de gestão de combustível na interface urbano/rural, nas áreas envolventes aos espaços de atividades económicas, infraestruturas, edifícios sensíveis e elementos de elevado valor patrimonial.
	Proceder à delimitação das zonas de perigosidade dos estabelecimentos enquadrados no regime de prevenção de acidentes graves, assim que seja publicada a Portaria que define a metodologia a adotar. Integrar no Plano as novas zonas de perigosidade que vierem a resultar da nova delimitação, procedendo às consequentes adaptações no sentido da prevenção do risco associado a este tipo de estabelecimentos.
	Assegurar a coerência e o cumprimento dos parâmetros urbanísticos nas áreas qualificadas como "Aglomerados rurais", "Áreas de Edificação Dispersa" e "Espaços Agrícolas", no que respeita ao licenciamento urbanístico de atividades complementares ao uso dominante, sobretudo em áreas integradas em RAN.
	Promover, em articulação com as entidades da tutela, a implementação das medidas e ações que permitam a redução da exposição das populações ao risco de erosão e de galgamento e inundação costeira.

FCD	MEDIDAS DE PLANEAMENTO E GESTÃO
	Assegurar a execução do plano de ação para a adaptação e do plano de ação para a mitigação previstos no Plano Municipal de Ação Climática, com destaque para as medidas que se concretizam através da intervenção no espaço físico (ex.: aumento/beneficiação dos corredores ecológicos, renaturalização/reabilitação de linhas de água) e/ou que se relacionem com reabilitação energética dos edifícios, eletrificação da frota municipal, resíduos sólidos e águas residuais.
	Promover, para além da compostagem comunitária que poderá ser usada nas hortas urbanas, a compostagem doméstica para uma atividade agrícola complementar em meio urbano.
	Promover a instalação de espécies e variedades mais bem-adaptadas às mudanças no clima e aos eventos extremos e a reconversão de culturas para espécies, variedades e cultivares menos exigentes em água.
	Salvaguardar as áreas agrícolas, principalmente as de RAN, e promover e incentivar a atividade agrícola, incluindo a conversão de áreas agrícolas em abandono.
	Promover a sensibilização e a capacitação para a prevenção e a gestão sustentável dos resíduos.
	Assegurar a conservação e a recuperação das galerias ripícolas, reforçando a continuidade dos corredores ecológicos, a biodiversidade, a proteção das margens e a qualidade da água.
	Reforçar os programas de monitorização dos valores naturais, com destaque para os associados à PPRLVCROM
	Promover a valorização sustentável da biomassa resultante da gestão da carga combustível.
FCD2 – COESÃO TERRITORIAL E SOCIAL	Garantir a incorporação das metas previstas no Regime geral de gestão de resíduos nos Planos de Prevenção e Gestão de RCD (PPGRCD) de projetos/obras a efetuar no concelho, nomeadamente a reutilização, a reciclagem e outras formas de valorização material dos resíduos de construção e demolição.
	Promover medidas que visem a reutilização de águas residuais e/ou de águas pluviais para lavagem de pavimentos, rega dos espaços verdes, entre outros.
	Condicionar a expansão urbana ao aproveitamento prioritário de vazios e à capacidade instalada/prevista ao nível das infraestruturas territoriais.
FCD3 – DINAMIZAÇÃO ECONÓMICA EMPREGO E TECNOLOGIA	Reservar quota mínima de habitação acessível e habitação a custos controlados em programas de reabilitação e nova construção habitacional em larga escala.
	Priorizar a ocupação das áreas programadas em "Espaços de Atividades Económicas" destinadas à colmatação e ampliação de áreas de acolhimento empresarial.
	Desenvolver parcerias entre o Município e as associações de agricultores e produtores locais, no intuito de estabelecer uma estratégia de promoção dos produtos de qualidade desenvolvidos no concelho.
	Agilizar os processos de licenciamento urbanístico para a instalação de explorações do setor primário.
	Fomentar o desenvolvimento de projetos que promovam a dinamização da economia local assente na articulação entre processos/presença física e as tendências de evolução centradas na digitalização.
	Incentivar a produção agrícola e florestal, por meio da criação de serviços de aconselhamento municipal que permitem dar formação sobre a inovação e tecnologias aplicadas, bem como sobre a captação de financiamentos para a beneficiação de infraestruturas, aquisição de equipamentos e alfaias agrícolas, o combate a pragas e doenças e sobre os impactos das alterações climáticas ao nível da produção agrícola.
FCD4 – IDENTIDADE LOCAL, PATRIMÓNIO CULTURAL E PAISAGEM	Assegurar a continuidade da infraestrutura verde, bem como a integração paisagística da instalação de equipamentos, infraestruturas e de atividades industriais, evitando o entubamento de linhas de água e a operação de terraplanagens, reforçando o valor ecológico das áreas verdes de enquadramento, através da plantação densificada de árvores e arbustos autóctones e endémicos.
	Garantir que os projetos agrícolas (incluindo as redes de rega) e florestais salvaguardem e protejam a potencial afetação a elementos patrimoniais arqueológicos.
	Estabelecer procedimentos específicos de salvaguarda arqueológica no âmbito dos instrumentos de gestão territorial (Plano de Urbanização e Plano de Pormenor), de acordo com a legislação aplicável.

FCD	MEDIDAS DE PLANEAMENTO E GESTÃO
	Atualizar periodicamente o inventário do património cultural, natural e paisagístico, permitindo a sua avaliação, monitorização, preservação e a divulgação do conhecimento, através do registo com novos meios e ferramentas.
	Garantir um eficaz controlo da proliferação e dispersão de unidades industriais fora dos espaços destinados a esta atividade (os quais apresentam consequências ao nível da qualidade da paisagem).

9.3 MEDIDAS DE CONTROLO

Conforme disposto da Nota Técnica publicada pela APA (NT.AAE.2/2020)37, o RA estabelece o enquadramento para o âmbito de aplicação do controlo, ao identificar os eventuais efeitos significativos no ambiente, sendo que os efeitos a controlar poderão ser os descritos no RA. Esta Nota Técnica salienta, também, que os métodos de controlo escolhidos "*devem ser aqueles que estão disponíveis e são mais adequados, em cada caso, para verificar quando o Plano ou Programa é executado e para identificar, atempadamente, os efeitos negativos imprevistos resultantes da execução do mesmo*". Deste modo, é definido um conjunto de indicadores (quantificáveis) através dos quais será possível acompanhar a execução da 1.ª Revisão do PDMVC e aferir os respetivos efeitos ambientais, na perspetiva de cada um dos FCD atrás identificados (Quadro 18). Para identificação destes indicadores, foram tidos em conta as medidas de planeamento e gestão, anteriormente referidas, de forma a estabelecer um quadro de seguimento pragmático e verificável, mais adequado à realização dos relatórios de avaliação e controlo, identificando, sempre que possível, fontes de informação com periodicidade de atualização anual.

Quadro 18. Indicadores de seguimento

Indicador	Valor Base	Objetivo ou Efeito Expectável	Fonte de Informação	Periodicidade de atualização da informação	Meta
FCD1 – Preservação do Ambiente e Alterações Climáticas					
Proporção de massas de água com bom estado/potencial ecológico	22,2	⇧	PGRH / SNIAmb / ODS Local	Trienal	100*
Proporção de espaços naturais no Solo Rústico	22,44 (2024)	⇧	ODSLocal	Trienal	-
Edifícios em áreas suscetíveis ao risco de inundação (n.º)	(a preencher com valor atualizado na versão final de RA/DA, após publicação da	⇨	CMVC	Anual	(a preencher com valor atualizado na versão final de RA/DA, após

[37] *A Fase de Avaliação e Controlo em Sede dos Procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas (de acordo com o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2001, de 4 de maio)*

Indicador	Valor Base	Objetivo ou Efeito Expectável	Fonte de Informação	Periodicidade de atualização da informação	Meta
	REN – tipologia ZAC)				publicação da REN – tipologia ZAC)
Proporção de área edificada na zona costeira – 500m (%)	43,1 (2018)	⇨	ODS Local/DGT	Anual	-
Edifícios expostos a níveis de ruído superiores aos limites legais – inseridos em Zonas de Conflito (n.º)	3690	⇨	CMVC	Anual	3690
Emissões de gases com potencial efeito de estufa (kton)	494 ktonCO2eq (2009) 373 ktonCO2eq (2019)	⇩	CMVC (PMAC) / APA	Anual	Face a 2009: -57% (2030) -66% (2040) -87% (2050)
Reabilitação energética de edifícios da Administração Local (n.º)	-	⇧	CMVC (PMAC)	Anual	88 (2030)
FCD2 – Coesão Territorial e Social					
Territórios artificializados per capita (m2/hab.)	378 (2018)	⇩	COS, DGT / ODSLocal	Anual	235*
Acessibilidade física aos sistemas públicos de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais (%)	100 (2024)	⇨	CM/ERSAR	Anual	100%
Adesão ao serviço de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais (%)	86,6 (2024)	⇧	CM/ERSAR	Anual	100%
Proporção de alojamentos servidos por abastecimento de água (%)	98 (2022)	⇧	ODSLocal/ERSAR	Anual	99 (2030)
Taxa de recolha seletiva de resíduos (%)	28 (2023)	⇧	ODSLocal/ERSAR	Anual	30 (2030)
Taxa de cobertura dos Centros de Atividades e Capacitação para a Inclusão (CACI) - resposta social para pessoas com deficiência ou incapacidade (%)	21 (2023)	⇧	ODSLocal	Anual	-
Taxa de cobertura das respostas sociais à 1.ª infância (%)	51,4 (2023)	⇧	ODSLocal	Anual	-

Indicador	Valor Base	Objetivo ou Efeito Expectável	Fonte de Informação	Periodicidade de atualização da informação	Meta
FCD3 – Dinamização Económica Emprego e Tecnologia					
Rácio entre valores de arrendamento de habitação e rendimento (%)	46,2 (2023)	⇩	ODSLocal	Anual	22,3*
Proporção da população residente empregada ou estudante que utiliza o modo pedonal nas deslocações pendulares (%)	14,2 (2021)	⇧	INE	Decenal	-
Proporção de população desempregada e inscrita nos centros de emprego e de formação profissional (%)	4 (2021)	⇩	INE	Anual	-
Explorações agrícolas (n.º)	649 (2019)	⇧	INE	Anual	-
Superfície agrícola utilizada (ha)	6034 (2019)	⇧	INE	Anual	-
Dormidas nos estabelecimentos de alojamento turístico por 100 habitantes (n.º)	152,2 (2024)	⇧	INE	Anual	-
Capacidade de alojamento em empreendimentos turísticos e estabelecimentos de alojamento local (camas/utentes)	3728 (2026)	⇧	SIGTUR	Anual	-
FCD4 – Identidade Local, Património Cultural e Paisagem					
Património cultural (arquitetónico e arqueológico) classificado (n.º) e em vias de classificação (n.º)	MN: 7 MIP: 2 IIP: 14 CIM: 2 (2026)	⇧	Património Cultural, IP	Bianual	-
Sítios arqueológicos inventariados (n.º)	70 (2018)	⇧	Património Cultural, IP/CMVC	Bianual	-
Grau de concretização das ações de valorização ambiental e paisagística e de espaços verdes previstas no PDM (%)	0 (2026)	⇧	CMVC	Anual	-

Indicador	Valor Base	Objetivo ou Efeito Expectável	Fonte de Informação	Periodicidade de atualização da informação	Meta
Grau de artificialização dos Espaços de Atividades Económicas (%)	44 (2023)	⇧	CMVC/DGT	Anual	-
Unidades industriais fora de Espaços de Atividades Económicas (n.º)	242 (2023)	⇨	CMVC/DGT	Anual	-

* Fonte da meta: Plataforma ODSLocal, Objetivos do desenvolvimento sustentável para o horizonte 2030 (https://odslocal.pt).

10. CONCLUSÃO

O processo da AAE da 1.ª Revisão do PDMVC ocorreu de forma simultânea e paralela ao processo de elaboração do Plano, articulando-se com este ao nível da calendarização, das consultas institucionais e públicas e da partilha de dados de base e informação e pressupondo uma interação entre as duas equipas (da AAE e do Plano).

Conforme orientação dos guias metodológicos existentes em matéria de AAE, a metodologia adotada na elaboração do presente RA subjaz a um modelo de pensamento estratégico que pretende colocar o enfoque na compreensão do contexto de desenvolvimento (a realidade territorial, socioeconómica e institucional) e dos problemas ambientais identificados na área de implementação do Plano.

O foco de análise da AAE centrou-se nas opções e decisões de natureza estratégica associadas ao objeto de avaliação ambiental – uma revisão de PDM – que, pela sua natureza transversal, exigiu o envolvimento de um conhecimento técnico especializado, não só na componente processual, mas também na componente técnica e na "leitura" cruzada das diferentes peças do Plano.

A avaliação das principais opções estratégicas permitiu à equipa da AAE identificar algumas recomendações preliminares, apresentadas no RA Provisório, que integrou a proposta de Revisão do PDM submetida na 1.ª Reunião Plenária da Comissão Consultiva. Conforme se comprova no subcapítulo 8.1, a equipa do Plano acolheu, na generalidade, essas recomendações. Assim, registou-se uma significativa evolução, do ponto de vista ambiental, da proposta de Plano (entre a versão submetida à 1.ª Reunião Plenária da CC e a versão sujeita à 2.ª Reunião Plenária da CC). Destaca-se, a título de exemplo:

- A revisão dos objetivos estratégicos e modelo territorial do Plano;
- A transposição e articulação com os instrumentos de ordem superior, nomeadamente o PROF EDM, POC-CE, PPRLVC e ROM e outros documentos estratégicos, como a EMAAC de Vila do Conde;
- Inclusão de disposições regulamentares que contribuem para a valorização ambiental e paisagística dos recursos naturais, bem como para a redução de riscos naturais, nomeadamente, as que reduzem a impermeabilização e o entubamento das linhas de água, preservam as galerias ripícolas e minimizam a poluição difusa relacionada com as atividades do setor primário;
- Redução significativa da dispersão de zonas industriais isoladas, apostando antes na consolidação e estruturação de alguns espaços de atividades económicas estrategicamente localizados junto aos acessos aos principais eixos rodoviários.

Posteriormente, a proposta de Plano foi novamente sujeita a um conjunto de alterações e melhorias, decorrentes dos pareceres emitidos pelas entidades no âmbito da 2.ª Reunião Plenária da Comissão Consultiva da 1.ª Revisão do PDM.

Sem prejuízo da evolução registada, a proposta de Plano foi avaliada, de forma integral, à luz dos diferentes FCD pré-estabelecidos. Assim, nos quadros apresentados ao longo do subcapítulo 8.2 (reformulados após as mais recentes alterações à proposta de Plano), procurou-se identificar, com bastante detalhe, as propostas mais significativas do Plano (consubstanciadas em elementos como o Relatório do Plano, Regulamento, Planta de Ordenamento, Programa de Execução e Plano de Financiamento, etc.), analisando os efeitos que estas acarretam ao nível dos diferentes fatores ambientais previstos no RJAAE (que haviam já sido considerados no "desenho" do Quadro de Avaliação da presente AAE).

Relativamente à identificação dos efeitos significativos da proposta, entre os aspetos positivos, destaca-se, a título exemplificativo, a diversificação funcional de algumas categorias de solo, contribuindo para uma gestão de solo mais sustentável, ao estimular a criação de diferentes tipos de centralidades ("diferentes tipologias de "Espaços Centrais", em solo urbano), ao delimitar 90 perímetros urbanos em áreas infraestruturadas e edificadas, e ao submeter cerca de 25% do solo urbano não artificializado a programação, para efeitos de estruturação, consolidação, infraestruturação ou a UOPG. A valorização da vocação produtiva e económica do solo rústico está também associada a um maior controlo ambiental e paisagístico (ex.: caso das estufas e das instalações agropecuárias), assumindo-se também como necessário um regime de uso do solo que permita usos complementares ao uso dominante e atividades de suporte (ex.: residência própria e permanente de quem exerça atividade agrícola, pecuária ou florestal, estabelecimentos industriais diretamente ligados à produção, empreendimentos turísticos rurais, etc.).

Ressalva-se, no entanto, o risco de aumento da afetação dos recursos naturais, por via do crescimento previsto ao nível da presença humana, seja ao nível de novos residentes ou de novas áreas/polos de desenvolvimento económico (indústria, comércio, serviços). Num concelho onde coexistem, com frequência, áreas habitacionais, zonas industriais, explorações agrícolas e espaços naturais, prevê-se uma afetação direta nas novas áreas de expansão urbana. Ao nível das infraestruturas territoriais, salienta-se o desafio que se coloca à execução das intervenções previstas e aos futuros encargos do Município com a gestão das mesmas, com particular destaque para o abastecimento de água e tratamento das águas residuais, sobretudo num contexto de cada vez maior exigência na proteção da qualidade das águas superficiais e subterrâneas. A suscetibilidade e exposição do território concelhio aos riscos naturais (em particular o risco de cheias e inundações e os riscos associados ao setor

costeiro) é também um fator determinante de desenvolvimento sustentável; sem prejuízo das disposições regulamentares e de outras medidas com vista à prevenção do risco, que constam da proposta de Plano, importa salientar a necessária articulação com outros instrumentos vigentes, como o Plano de Gestão da Região Hidrográfica, o Plano Municipal de Ação Climática, o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil, entre outros. As Medidas de Planeamento e Gestão elencadas permitem, assim, assegurar o bom desempenho ambiental do Plano, considerando, também, as principais tendências territoriais e os riscos e oportunidades que se colocam ao desenvolvimento no médio/longo prazo.

O RA prevê, também, um conjunto de Medidas de Controlo: concretamente, é definido um conjunto de indicadores (quantificáveis) através dos quais será possível acompanhar a execução da 1.ª Revisão do PDMVC e aferir os respetivos efeitos ambientais, na perspetiva de cada um dos FCD atrás identificados. A recolha destes indicadores será efetuada e analisada no âmbito da elaboração anual dos Relatórios de Avaliação e Controlo, que asseguram a continuidade do processo da AAE.

BIBLIOGRAFIA

Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais (2020). *Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais 2020-2030.*

Agência Portuguesa do Ambiente (APA) (2011). *Guia para a integração da prevenção de acidentes graves na avaliação ambiental estratégica dos planos municipais de ordenamento do território.*

Agência Portuguesa do Ambiente (APA) (2020a). *Nota Técnica - Declaração Ambiental em sede dos procedimentos de AAE de Planos e Programas.*

Agência Portuguesa do Ambiente (APA) (2020b). *Nota Técnica – A Fase de seguimento em sede dos procedimentos de AAE de Planos e Programas.*

Agência Portuguesa do Ambiente (APA) (2021) *Emissões de Poluentes Atmosféricos por Concelho – 2015, 2017 e 2019*

Câmara Municipal de Vila do Conde (1999). *Plano Diretor Municipal de Vila do Conde.*

Câmara Municipal de Vila do Conde (2020a). *Estratégia Local de Habitação de Vila do Conde.*

Câmara Municipal de Vila do Conde (2020b). *Relatório sobre o Estado do Ordenamento do Território*.

Câmara Municipal de Vila do Conde (2021) *Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Vila do Conde. Caderno I - Informação Base e Caderno II - Plano de Ação*

Câmara Municipal de Vila do Conde (2022). *Estudos de Caracterização e Diagnóstico da Primeira Revisão do Plano Diretor Municipal*

Câmara Municipal de Vila do Conde (2022a). *Diagnóstico Social. Rede Social de Vila do Conde.*

Câmara Municipal de Vila do Conde (2024) Plano Diretor Municipal - Revisão. Estratégia e Desenvolvimento Territorial.

Câmara Municipal de Vila do Conde (2024) Plano Municipal de Ação Climática do Município de Vila do Conde.

Comissão Nacional do Território (2020). *PDM GO, Boas práticas para os Planos Diretores Municipais*. Disponível no sítio eletrónico da DGT.

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (2016). *Revisão do PDM - Guia Orientador*.

Condessa, B., Nicolau, R. (2022) Dinâmicas de Artificialização do Solo em Portugal Continental nos períodos de 1990-2007 e 2007-2018

Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (2002). *Normas para a programação e caraterização de equipamentos coletivos.*

Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU) (2018). *Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território.*

Direção-Geral do Território (2018). *Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território: Diagnóstico*.

Direção-Geral do Território (2018b). *Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território: Estratégia*.

Direção-Geral do Território (2018c). *Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território: Uma Agenda para o Território (Programa de Ação)*.

Direção-Geral do Território (2018d). *Especificações Técnicas da Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) de Portugal Continental para 1995, 2007, 2010 e 2015*.

Direção-Geral do Território (2019). *Especificações Técnicas da Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) de Portugal Continental para 2018.*

Direção-Geral do Território (2020). *Formação dos planos territoriais - Matérias no âmbito das atribuições da DGT.* Versão 0. Janeiro 2020

Direção-Geral do Território (2021). *Formação dos planos territoriais - Questões Estratégicas e Indicadores para a Avaliação Ambiental.* Versão 0. Março 2021

Instituto Nacional de Estatística (2019). *Anuário Estatístico de Portugal - 2018.* INE, I.P.; Lisboa.

Instituto Nacional de Estatística (2022). *Estatísticas de Preços da Habitação ao Nível Local.* INE, I.P.; Lisboa.

Partidário, Maria do Rosário (2007). *Guia de boas práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – orientações metodológicas.* Agência Portuguesa do Ambiente. Amadora.

Partidário, Maria do Rosário (2012). *Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – orientações metodológicas para um pensamento estratégico em AAE*. Agência Portuguesa do Ambiente, com o apoio de Redes Energéticas Nacionais (REN), SA. Lisboa.

Redes Energéticas Nacionais (2011). *Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade 2012-2017 (2022).*

Redes Energéticas Nacionais (2019). *Servidão de Linhas de Transporte de Eletricidade.*

Scottish Executive (2005). *A Practical Guide to the Strategic Environmental Assessment Directive*.

Therivel, Riki (2010). *Strategic Environmental Assessment in Action*. Routledge.

Turismo de Portugal (2017). *Estratégia Turismo 2027 – Liderar o Turismo do Futuro*.

LEGISLAÇÃO

Conceitos técnicos atualizados nos domínios do ordenamento do território e urbanismo
Decreto Regulamentar n.º 5/2019, de 27 de setembro

Critérios de classificação e reclassificação do solo
Decreto Regulamentar n.º 15/2015, de 19 de agosto

Estatuto das Estradas da Rede Nacional
Lei n.º 34/2015, de 27 de abril

Estratégia AMP 2030 (AMP 2030)
https://www.amp.pt/amp-instituicao/fundos-e-financiamentos-or-amp-2030/

Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios (ELPRE)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 8-A/2021, de 3 de fevereiro

Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020 (ENAAC 2020)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho, prorrogada até 31 de dezembro de 2025 pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 julho 2020, através da aprovação do PNEC 2030

Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB 2030)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018, de 7 de maio

Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030 (ENMAC 2020-2030)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 131/2019

Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030 (ENM 2021-2030)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 68/2021, de 4 de junho

Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais (ENEAPAI 2030)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 6/2022, de 25 de janeiro

Estratégia para o Turismo 2027 (ET 2027)
Resolução de Conselho de Ministros n.º 134/2017, de 27 de setembro

Estratégia Portugal 2030 (EP 2030)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 98/2020, de 13 de novembro

Lei da Água
Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro

Lei de Bases da Habitação
Lei n.º 83/2019, de 3 de setembro

Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo (LBGPPSOTU)
Lei n.º 31/2014, de 30 de maio

Nova Geração de Políticas de Habitação (NGPH)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 50-A/2018, de 2 de maio

Parâmetros para o dimensionamento das áreas destinadas a espaços verdes e de utilização coletiva, infraestruturas viárias e equipamentos de utilização coletiva
Portaria n.º 216-B/2008

Património Cultural imóvel
Decreto-Lei n.º 309/2009, de 23 de outubro

Plano de Ação e Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana do Porto (PAMUS-AMP)
https://www.amp.pt/item/estudo-or-plano-de-acao-de-mobilidade-urbana-sustentavel-da-area-metropolitana-do-porto/

Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça (RH2) (PGRH RH2)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 62/2024, de 3 de abril

Plano Diretor Municipal de Vila do Conde
Resolução do Conselho de Ministros n.º 166/95
Aviso n.º 2525/2016, de 26 de fevereiro (Alteração parcial do PDM - Quinta do Mosteiro São Simão da Junqueira)
Aviso n.º 937/2017, de 23 de janeiro (Alteração parcial do PDM no âmbito do RERAE)
Aviso n.º 12371/2018, de 23 de janeiro (Alteração parcial do PDM e Alteração do Regulamento no âmbito do RERAE)
Aviso n.º 15849/2021, de 23 de agosto (Alteração por Adaptação do PDM para integração do Plano de Ordenamento Orla Costeira – POOC)
Aviso n.º 20673/2022, de 27 de outubro (Alteração por adaptação do PDM decorrente da aprovação do Programa Orla Costeira – POC)
Aviso n.º 7974/2024, de 15 de abril (Alteração por adaptação do PDM decorrente da aprovação do Programa Orla Costeira – POC)

Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais e Pluviais 2030 (PENSAARP 2030)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 23/2024, de 5 de fevereiro, e alterado pela RCM n.º 109/2024, de 22 de agosto

Plano Estratégico para os Resíduos Não Urbanos 2030 (PERNU 2030)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 127/2023, de 18 de outubro

Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU 2030)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2023, de 24 de março

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Vila do Conde (PMDFCI-VC)
Aviso n.º 15852-A/2021, de 23 de agosto

Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Vila do Conde (PMEPC-VC)
Aviso n.º 19896/2023, de 16 de outubro

Plano Nacional da Água (PNA)
Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro

Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC 2030)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 149/2024
Resolução da Assembleia da República n.º 127/2025, de 10 de abril

Plano Nacional de Gestão de Resíduos 2030 (PNGR 2030)

Resolução do Conselho de Ministros n.º 31/2023, de 24 de março

Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais (PNGIFR)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 71-A/2021, de 8 de junho

Plano Nacional para o Radão (PNRn)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 150-A/2022, de 29 de dezembro

Plano Rodoviário Nacional (PRN2000)
Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho

Política Nacional de Arquitetura e Paisagem (PNAP)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2015, de 7 de julho

Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho (POC-CE)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 111/2021, de 11 de agosto

Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)
Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro

Programa Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT-Norte)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2026, de 23 de março

Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho (PROF-EDM)
Portaria n.º 58/2019, de 11 de fevereiro

Programa Setorial das Zonas de Aceleração da Implantação de Energias Renováveis (PSZAER)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 172-A/2026, de 25 de agosto

Regime Jurídico da Reabilitação Urbana (RERU)
Decreto-Lei n.º 307/2009, de 23 de outubro

Regime Jurídico da Titularidade dos Recursos Hídricos
Lei n.º 54/2005, de 15 de Novembro

Regime Jurídico da Urbanização e Edificação (RJUE)
Decreto-Lei n.º 555/1999, de 16 de dezembro

Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT)
Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio

Regulamento Geral do Ruído
Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro

Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação
Aviso n.º 17533-2020, de 29 de outubro

Reserva Agrícola Nacional (RAN)
Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março

Reserva Ecológica Nacional (REN)
Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto
Portaria n.º 336/2019, de 26 de setembro (Revisão das OENR)

Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050)
Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/2019, de 1 de julho

Sistema de Gestão Integrada dos Fogos Rurais
Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro

Zona Vulnerável de Vila do Conde (ZVVC)
Portaria n.º 164/2010, de 16 de março e Anexo I da Portaria n.º 259/2012, de 28 de agosto

RECURSOS WEB

ADENE – Agência para a Energia
https://www.sce.pt/estatisticas/

Agência Portuguesa do Ambiente | APA
https://www.apambiente.pt

Área Metropolitana do Porto | AMP
https://www.amp.pt/type/relacao-institucional/

Câmara Municipal de Vila do Conde | CMVC
https://www.cm-viladoconde.pt/

Direção-Geral de Energia e Geologia | DGEG
https://www.dgeg.gov.pt

Direção-Geral do Património Cultural | DGPC
https://www.patrimoniocultural.gov.pt

Direção-Geral do Território | DGT
https://www.dgterritorio.pt

Energias de Portugal| EDP distribuição
https://www.edpdistribuicao.pt

Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos | ERSAR
https://www.ersar.pt

Estratégia Turismo 2027
https://estrategia.turismodeportugal.pt

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas | ICNF
https://www.icnf.pt

Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana | IHRU - Portal da Habitação
https://www.portaldahabitacao.pt
https://www.portaldahabitacao.pt/pt/portal/reabilitacao

Instituto Nacional de Estatística | INE
https://www.ine.pt

ODSlocal - Plataforma Municipal dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
https://odslocal.pt/

Portal do Arqueólogo
https://arqueologia.patrimoniocultural.pt

Redes Energéticas Nacionais| REN
https://www.ren.pt

Serviço Nacional de Saúde
https://www.sns.gov.pt

Sistema de Informação Geográfica do Turismo | SIGTUR
https://sigtur.turismodeportugal.pt/

Sistema de Informação para o Património Arquitetónico | SIPA
http://www.monumentos.gov.pt

Turismo de Portugal
https://www.turismodeportugal.pt

ANEXOS

ANEXO I – PONDERAÇÃO DOS PARECERES DAS ENTIDADES

ANEXO II – QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO (QRE)

EQUIPA TÉCNICA:

TERRITÓRIO XXI - Gestão Integrada do Território e do Ambiente

PORTO | Atlantic Business Center, Avenida da República, n.º 679, 2.º Andar, Sala 23, 4450-242 Matosinhos, Portugal | Tel. (+351) 220 135 202
LISBOA | Oeiras Business Center I, Rua António Variações, n.º 5, Sala 14, 2740-315 Porto Salvo, Portugal | Tel, (+351) 210 505 006T. +351 220 135 202
geral@territorioxxi.pt
www.territorioxxi.pt