

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

2ª Revisão do PDM de Vale de Cambra

RELATÓRIO AMBIENTAL (RA) RESUMO NÃO TÉCNICO

FEVEREIRO 2025



FICHA TÉCNICA

DESIGNAÇÃO

Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) - 2ª Revisão do PDM de Vale de Cambra

Relatório Ambiental – Resumo Não Técnico | fevereiro de 2025

CÂMARA MUNICIPAL DE VALE DE CAMBRA (Equipa do PDM):

Coordenação

Armando Ribeiro Planeamento Regional e Urbano

Equipa Técnica

Ana Catarina Pinheiro	(Engenharia Geográfica)
Catarina Freitas	(Planeamento Regional e Urbano)
Daniel Antunes	(Arquitetura)
Helena Bastos	(Engenharia Biológica)
Iara Ferreira	(Arquitetura Paisagista)
Isabel Bastos	(Arquitetura)
Pedro Martins	(Geoinformática)
Rute Santos	(Geografia)

EQUIPA TÉCNICA:

NÚCLEO DE COORDENAÇÃO

Vilma Silva	Coordenação Geral Licenciatura em Planeamento Regional e Urbano (pré-Bolonha) e Mestrado em Planeamento e Projeto do Ambiente Urbano (pré-Bolonha)
-------------	---

Renato Dias	Coordenação Técnica Mestrado Integrado em Engenharia Civil – Planeamento
-------------	--

ESTRUTURA TÉCNICA

Tiago Bandeira Costa	Licenciatura e Mestrado em Arquitetura Paisagista
Salomé Gomes	Licenciatura (pré-Bolonha) em Economia e em Planeamento Regional e Urbano
Maria João Martins	Licenciatura e Mestrado em Arquitetura Paisagista
Tiago Ortega	Licenciatura e Mestrado em Arquitetura Paisagista
Sara Carvalho	Licenciatura e Mestrado em Arquitetura Paisagista
Maysa Valença	Licenciatura em Estudos de Arquitetura, Mestre em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território





ÍNDICE

ÍNDICE	1
1. INTRODUÇÃO – O QUE É O RESUMO NÃO TÉCNICO.....	2
2. OBJETIVOS E METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL	2
2.1. Enquadramento Legal do Processo de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)	2
2.2. Metodologia de Avaliação Ambiental Estratégica.....	3
3. OBJETO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL	4
4. FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO.....	5
4.1. Quadro de Referência Estratégico (QRE)	5
4.2. Questões Estratégicas (QE)	6
4.3. Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS)	6
4.4. Definição dos FCD.....	7
5. ANÁLISE DOS EFEITOS SIGNIFICATIVOS DA PROPOSTA DO PLANO.....	8
6. DIRETRIZES PARA O SEGUIMENTO	13
6.1. Quadro de Governança	13
6.2. Medidas de Planeamento e Gestão	16
6.3. Medidas de Controlo	18
7. CONCLUSÕES	21



1. INTRODUÇÃO – O QUE É O RESUMO NÃO TÉCNICO

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do processo de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da 2.ª Revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) de Vale de Cambra, a qual tem como objetivo principal a avaliar os efeitos significativos do plano (incluindo riscos e oportunidades) e estabelecer diretrizes para o seguimento (medidas de planeamento e gestão e medidas de controlo).

A elaboração do RNT tem como objetivo resumir, em linguagem não técnica, os efeitos significativos do Plano no ambiente e dos riscos e oportunidades previsíveis num contexto de transformação territorial, que se encontram desenvolvidos, de forma mais detalhada, no Relatório Ambiental (RA). Refira-se que ambos os documentos (RA e RNT) integram a proposta de Plano a sujeitar a consulta institucional e a discussão pública, nos termos do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT).

2. OBJETIVOS E METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL

2.1. Enquadramento Legal do Processo de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) tem como objetivo 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 relatório ambiental 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.

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 relatório ambiental.

No que diz respeito à discussão pública, o plano e o respetivo relatório ambiental (bem como o RNT) são disponibilizados e publicados, 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. Os resultados da consulta institucional e da consulta pública são ponderados na elaboração da versão final do plano ou programa a aprovar.

No momento posterior à aprovação do plano ou programa, a entidade responsável pela sua elaboração elabora



uma declaração ambiental, a qual deve integrar os seguintes conteúdos: a forma como as considerações ambientais e o relatório ambiental foram integrados no plano ou programa; 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 ou programa à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração; e 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 e disponibilizada ao público pela entidade responsável pela elaboração do plano ou programa, através da respetiva página online.

No âmbito do seguimento e monitorização da implementação do plano ou programa, fica o Município obrigado a 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 atempadamente corrigir os efeitos negativos imprevistos.

2.2. Metodologia de Avaliação Ambiental Estratégica

Resumidamente, a metodologia de AAE contempla uma primeira fase, 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.

Na fase II e III, são avaliados, de forma pormenorizada, os efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação das soluções da proposta de Plano distinguindo-se relativamente aos *timings* e nível estratégico da avaliação. Na fase IV, garante-se a conformação do Relatório Ambiental e da proposta de Plano aos resultados das consultas públicas e institucionais que precedem, nos termos da lei, a aprovação do Plano. Também a fase V decorre de uma obrigação determinada pelo RJAAE, neste caso, a elaboração de uma Declaração Ambiental, após a aprovação do Plano, onde se descreve, entre outras coisas, a forma como as considerações ambientais e de sustentabilidade que emanaram da AAE foram integradas no Plano.

Por fim, a metodologia de AAE contempla, ainda, 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.

3. OBJETO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL

O presente processo de revisão do PDM de Vale de Cambra encontra fundamento não só nas alterações legislativas supervenientes (sobretudo as que se referem ao novo regime jurídico do planeamento, estabelecido pela Lei de Bases da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo (LBPPPSOTU) e Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT)), mas também na necessidade de conformação da estratégia de desenvolvimento municipal a novos instrumentos de política setorial e à evolução das condições ambientais, económicas, sociais e culturais entretanto verificadas (Quadro 1).

O objeto de avaliação ambiental que aqui se apresenta corresponde, assim, à Proposta da 2.ª Revisão do PDM de Vale de Cambra, materializada, entre outros, no modelo de ordenamento que consta da Planta de Ordenamento, no Regulamento e no Programa de Execução e Plano de Financiamento. Nesta fase da AAE, o foco essencial será a avaliação dos eixos e objetivos estratégicos definidos no modelo de ordenamento.

Quadro 1: Eixos e objetivos estratégicos da proposta de 2.ª Revisão do PDM de Vale de Cambra

EIXOS	OBJETIVOS
Eixo 1. Consolidação das áreas urbanas e revitalização das áreas rurais	– Promover a melhoria das acessibilidades viárias aproximando o interior à sede de concelho e este com os concelhos vizinhos; – Promover e regular o ordenamento e ocupação, uso e transformação do solo, de forma a proporcionar uma ocupação adequada às suas potencialidades; – Contrariar a desertificação do interior do concelho, promovendo e qualificando os seus aglomerados induzindo dinâmicas de desenvolvimento.
Eixo 2. Promover uma economia dinâmica, inovadora e competitiva	– Reforçar e qualificar a oferta de espaços para a instalação de atividades económicas, prevendo mecanismos de incentivo com especial incidência na localização e realocação industrial.
Eixo 3. Promover o acesso à habitação através da dinamização da reabilitação urbana, da promoção do arrendamento e da qualificação dos alojamentos	– Promover uma estratégia local de habitação ajustada às necessidades da população e à realidade do mercado imobiliário;
Eixo 4. Dinamização turística	– Promover o potencial turístico do Município, tendo por base os recursos endógenos do concelho; – Valorizar o património cultural e natural enquanto motores de desenvolvimento, socioeconómico.
Eixo 5. Promover a sustentabilidade ambiental	– Promover a adaptação às alterações climáticas através do aumento da resiliência do território aos efeitos das mesmas; – Incentivar a neutralidade carbónica; – Promover a mobilidade urbana sustentável e a acessibilidade com foco nas pessoas; – Promover a gestão dos recursos naturais de forma sustentável, com enfoque na floresta.

4. FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

4.1. Quadro de Referência Estratégico (QRE)

O Quadro de Referência Estratégico (QRE) da AAE da 2.ª Revisão do PDMVC inclui os instrumentos de política e os planos e programas, de âmbito internacional, 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. Com esta seleção, pretende identificar-se potenciais sinergias e/ou conflitos dos macro objetivos de política ambiental e de sustentabilidade estabelecidos nesses documentos com os objetivos identificados para a 2.ª Revisão do PDMO. A lista de documentos de referência considerados mais relevantes para a AAE é apresentada no Quadro 2.

Quadro 2: Quadro de Referência Estratégico para a AAE da 2ª Revisão do PDM de Vale de Cambra

ÂMBITO	DOCUMENTO	
NACIONAL	RNC 2050	Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050
	PNEC 2030	Plano Nacional Energia Clima 2030
	AGENDA 2030	Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável
	PNPOT	Programa Nacional da política de Ordenamento do Território
	PNA (2016-2021)	Plano Nacional da Água
	PNUEA (2012-2020)	Plano Nacional para o Uso Eficiente da Água
	PENSAAR (2020)	Uma nova Estratégia para o Setor de Abastecimento de Água e Saneamento de
	PERSU 2020+	Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos
	ERP 2014-2020	Estratégia para o Regadio Público 2014-2020
	PNAC (2020-2030)	Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020-2030
	ENAAC 2020	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas
	ENAR 2020	Estratégia Nacional para o AR 2020
	ENF	Estratégia Nacional para as Florestas
	PNDFCI	Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
	PETI 3+	Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas 2014-2020
	DNM	Diretrizes Nacionais para a Mobilidade
	ENMAC 2020-2030	Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030
	PNAEE	Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (2017-2020)
	ENE 2020	Estratégia Nacional para a Energia
	ENEAPAI 2030	Estratégia Nacional dos Efluentes Agropecuários e Agroindustriais 2030
	ENCNB 2030	Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e Biodiversidade
	PSRN 2000	Plano Setorial da Rede Natura 2000
	ET 2027	Estratégia para o Turismo 2027
	ECS 2020	Estratégia Cidades Sustentáveis 2020
	PAEC	Plano de Ação para a Economia Circular
	NGPH	Nova Geração de Políticas de Habitação
	PNAP	Política Nacional de Arquitetura e da Paisagem



ÂMBITO	DOCUMENTO	
	PRN 2000	Plano Rodoviário Nacional 2000
REGIONAL	PROT – N (Proposta)	Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (Opções Estratégicas de Base Territorial – Proposta)
	EAMP 2020	Estratégia da Área Metropolitana do Porto 2020
	PROF - EDM	Plano Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho
	PGRH VML	Plano de Gestão da Bacia Hidrográfica do Vouga e Mondego e Lis (RH4)
MUNICIPAL	EMAAC-VC	Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas – Vale de Cambra
	PEDMT	Plano Estratégico de Desenvolvimento e Marketing Turístico
	PMDFCI	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
	PMEPC	Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil

4.2. Questões Estratégicas (QE)

As Questões Estratégicas (QE) podem, fundamentalmente, definir-se como “questões políticas ou desafios críticos fundamentais que afetam obrigações, valores, serviços, custos e que devem ser consideradas se queremos atingir a visão de longo prazo”. Considera-se que existem cinco linhas de força, que eram já elencadas no Relatório do Plano do PDM em vigor e que consubstanciam, com as devidas adaptações, as Questões Estratégicas (QE) a observar neste exercício de AAE, nomeadamente:

- QE1 – Ordenamento do Território e Qualificação Urbana
- QE2 – Qualificação das Acessibilidades e Promoção da Mobilidade Urbana Sustentável
- QE3 – Dinamização da Economia Local | Qualificação, Inovação e Competitividade
- QE4 – Desenvolvimento do Potencial Turístico | Proteção e Qualificação do Património Concelhio
- QE5 – Promoção da Sustentabilidade na Gestão dos Recursos Endógenos.

4.3. Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS)

As QAS a considerar na AAE da 2ª Revisão do PDM de Vale de Cambra decorrem da legislação em vigor e das sinergias que se podem estabelecer entre si, sendo as seguintes: Biodiversidade, Fauna, Flora; Solo, Água e Atmosfera; Fatores Climáticos; População e Saúde Humana; Atividades Económicas e Bens Materiais; e Paisagem e Património Cultural.

4.4. Definição dos FCD

Tendo sido identificados e descritos os instrumentos de política, programas e planos que compõem o Quadro de Referência Estratégica (QRE), os problemas ambientais sinalizados no território, as Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS), e as Questões Estratégicas (QE) que refletem a abordagem estratégica do Plano, foram definidos os Fatores Críticos de Decisão (FCD), que constituem o primeiro nível do quadro de avaliação do presente procedimento de AAE. Uma vez estabelecidos os FCD, importa especificar o conjunto de critérios de sustentabilidade que concretizam o âmbito de cada um, bem como os indicadores, quantitativos e qualitativos, que servirão de instrumento de “medida” da performance ambiental e de sustentabilidade das propostas e soluções vertidas nesta alteração do Plano. Deste modo, são identificados os seguintes FCD e respetivos critérios de sustentabilidade:

- **FCD1 – Recursos Naturais.** Este fator pretende avaliar o contributo do PDM para a proteção e valorização dos valores naturais, incluindo os aspetos relacionados com os recursos hídricos, o solo, os habitats naturais, a fauna, a flora, e os recursos florestais.
- **FCD2 – Património e Identidade Cultural.** Este fator pretende avaliar o contributo do PDM para a valorização, dinamização e proteção, do património cultural e natural, material e imaterial, e a paisagem numa lógica de salvaguarda dos valores existentes e da sua articulação com produtos turísticos e culturais inovadores.
- **FCD3 – Ordenamento e Coesão Territorial.** Este fator pretende verificar se a proposta do PDM contribui para um modelo de ocupação e uso do solo mais equilibrado e sustentável e, ao mesmo tempo, competitivo e diferenciado no território regional em que se insere. Simultaneamente, pretende avaliar-se as diversas dimensões e funções dos espaços urbanos – equipamentos, e infraestruturas, habitação e mobilidade – e os contributos do plano para a melhoria da qualidade do ambiente urbano.
- **FCD4 – Riscos e Estratégias de Prevenção.** Este fator pretende avaliar o contributo do PDM para a prevenção e minimização dos riscos naturais, tecnológicos e mistos.
- **FCD5 – Desenvolvimento Socioeconómico e Capital Humano.** Este fator pretende avaliar se a proposta de PDM reflete as dinâmicas económicas territoriais, associados a uma forte atratividade do setor industrial, e ao potencial de valorização turística que o património natural e cultural do concelho encerra. Este fator pretende, ainda, avaliar as formas de valorização do capital humano e as medidas com impacto ao nível do reforço da coesão social.

5. ANÁLISE DOS EFEITOS SIGNIFICATIVOS DA PROPOSTA DO PLANO

O processo da 2.ª Revisão do PDM de Vale de Cambra decorreu em paralelo com a AAE do Plano pelo que, de acordo com a metodologia apresentada, foi determinada uma fase intermédia (Fase II – Pré-Avaliação das Opções Estratégicas do Plano), onde, além da análise de tendências, se efetuou uma pré-avaliação das propostas de plano de considerando o seu desenvolvimento à data. Tendo por base este quadro de avaliação preliminar elaborado nesta fase, foram reavaliadas as propostas da versão final do plano, e identificados os efeitos significativos das soluções e propostas técnicas, considerando as implicações ambientais e de sustentabilidade das opções tomadas, num quadro de interação entre a equipa do Plano e a equipa responsável pela AAE.

Os quadros seguintes apresentam o resumo da avaliação dos efeitos significativos (positivos e negativos) estruturados por FCD.

Quadro 3. Resumo dos Efeitos Positivos e Negativos Significativos da proposta do plano para o FCD 1

FCD1 - Recursos Naturais	
Positivo	Negativo
Oportunidade de criação de melhores condições para a proteção do solo enquanto recurso natural escasso e não renovável e para a salvaguarda das áreas com reconhecida aptidão para usos agrícolas, pecuários, florestais e exploração de recursos geológicos	Ameaça de afetação dos recursos solo e água, do coberto vegetal e dos valores naturais, por via dos usos e atividade permitidos e da capacidade construtiva prevista para a categoria do Solo Rústico em causa, regulamentação mais coerente com uma classificação das áreas em causa como Solo Urbano
Oportunidade para uma regulamentação mais adequada dos usos e ocupações num conjunto de áreas que passam a integrar o Solo Rústico, tendo em vista, nomeadamente, a conservação da natureza e da biodiversidade	Aumento da artificialização do solo rústico, resultante da construção de novos acessos e da repavimentação
Contributo para a gestão sustentável dos recursos hídricos e melhoria da qualidade das massas de água superficiais	Possibilidade de construção com fins não agrícolas ou de apoio à atividade, com consequências ao nível da impermeabilização do solo e destruição do coberto vegetal
Contributo para a diminuição das pressões sobre as galerias ripícolas e sobre outros tipos de habitat e espécies higrófilos, fruto de um maior condicionamento à edificação	Atribuição de disposições regulamentares desadequadas das funções a desempenhar pelo principal espaço verde do concelho, as quais deveriam estar relacionadas com o equilíbrio ambiental, a valorização paisagística e o acolhimento de atividades ao ar livre de recreio, desporto, cultura e práticas agrícolas urbanas
Maior capacidade de salvaguarda das áreas com reconhecida aptidão para usos florestais, agrícolas e pecuários	Ameaça de afetação dos recursos solo e água, do coberto vegetal e dos valores naturais, por via da capacidade construtiva prevista para estas áreas
Contributo para a preservação do uso agrícola nas áreas de Solo Rústico abrangidas pelo Aproveitamento Hidroagrícola de Burgães	Perturbação de espécies e tipos de habitat, devido a obras de construção e manutenção dos espaços de recreio, bem como da presença humana em resultado da atividade turística
Contributo para a melhoria do ordenamento e regulamentação das atividades complementares/compatíveis (não agrícolas ou florestais) que ocorrem no Solo Rústico	Ausência de disposições específicas ao nível do coberto vegetal, topografia, regulação do ciclo hidrológico, pavimentos, entre outros
Contributo para a garantia do equilíbrio ecológico e para a proteção, conservação e valorização ambiental e paisagística dos espaços rústicos e urbanos	Potenciais efeitos negativos de perturbação de espécies e tipos de habitat durante a fase de construção das infraestruturas e acessos
Contributo para uma maior preservação do recurso solo enquanto suporte do desenvolvimento da atividade agrícola e para o desenvolvimento sustentável desta atividade	Afetação do recurso solo, dos recursos florestais e destruição de tipos de habitat, em resultado da construção das infraestruturas, dos acessos e dos edifícios associados à atividade de produção de energia elétrica
Contributo para a prevenção e redução dos efeitos da degradação das áreas estratégicas de infiltração e de recarga	Diminuição da biodiversidade, por via de um possível aumento dos espaços de monocultura, e afetação de espécies da fauna e

FCD1 - Recursos Naturais	
Positivo	Negativo
de aquíferos, dos riscos de cheias, de erosão hídrica do solo e de movimentos de massa em vertentes, contribuindo para uma mais adequada adaptação aos efeitos das alterações climáticas	flora e tipos de habitat dependentes do mosaico de paisagem silvopastoril
Contributo para a conectividade e a coerência ecológica da Rede Fundamental de Conservação da Natureza	Aumento do risco de incêndio rural e da consequente afetação dos recursos florestais e da biodiversidade, por via da redução das áreas afetadas à descontinuidade de povoamentos
Condicionamento da edificação à garantia de preservação e valorização dos valores ambientais da envolvente rústica	Pouca diversificação das tipologias de espaços integradas no Espaço Natural e Paisagístico, que traduzem um contributo pouco significativo para a valorização da diversidade natural e paisagística do concelho
Contributo para o correto ordenamento da visitação e fruição dos espaços ribeirinhos	Contributo para a futura artificialização de parte da área atualmente em exploração, inviabilizando, findo o período de exploração, a reposição do terreno, de acordo com os pressupostos aplicáveis aos “Espaços de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos”
Oportunidade para a requalificação ecológica das linhas de água, incluindo as manchas arbóreas ripícolas	
Afetação de espaços naturais por via da construção de infraestruturas de recreio e lazer em espaço rústico (percursos de acesso, plataformas, etc.)	
Incremento da infraestrutura verde, através da ampliação de parques e áreas de lazer	
Oportunidade para uma alteração das práticas atuais, com vista a uma utilização mais sustentável dos recursos naturais, nomeadamente no que tem a ver com os recursos hídricos, com a proteção do recurso solo e a conservação da natureza	
Oportunidade para afirmação da infraestrutura verde enquanto elemento essencial no combate às alterações climáticas, incluindo o incremento da mesma	
Contributo para a neutralidade carbónica, com consequências indiretas ao nível da melhoria da qualidade ambiental	
Ameaça de afetação direta do solo, da alteração da topografia do terreno, da afetação dos recursos hídricos e da destruição do coberto vegetal nas novas áreas previstas de ampliação para exploração de recursos	
Contributo para a reposição ambiental das áreas atualmente em exploração, através das disposições regulamentares para o período após conclusão da exploração, que obrigam a que o terreno seja reposto, respeitando a morfologia dominante	

Quadro 4. Resumo dos Efeitos Positivos e Negativos Significativos da proposta do plano para o FCD 2

FCD2 - Património e Identidade Cultural	
Positivo	Negativo
Oportunidade para instalação de empreendimentos turísticos no espaço rural, que poderão fomentar a valorização turística das áreas naturais e seminaturais existentes	Potencial ameaça de afetação do património cultural, natural e paisagístico, por via de novas construções
Contributo para a valorização dos núcleos rurais e instalação de novos espaços de utilização para fins turísticos, contribuindo para o reforço da identidade cultural, melhoria da qualidade paisagística e valorização das áreas naturais e seminaturais existentes	Ameaça de afetação direta de valores patrimoniais arqueológicos e da qualidade paisagística, nas novas áreas previstas de ampliação para exploração de recursos
Contributo para a melhoria da qualidade paisagística dos espaços rústicos, através da imposição de condicionantes como o recurso aos materiais predominantes do local em que se inserem, a consonância com as tipologias arquitetónicas e a morfologia existente e a conservação do carácter, estrutura urbana e ambiente local	Contributo para a futura artificialização de parte da área atualmente em exploração da Pedral (Pedreiras do Crasto de Cambra, S.A.), inviabilizando, findo o período de exploração, a reconversão paisagística, tendo em vista, nomeadamente, o enquadramento paisagístico das áreas industriais existentes e das novas áreas de

FCD2 - Património e Identidade Cultural	
Positivo	Negativo
	ampliação previstas para os “Espaços de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos”
Atenuação da afetação da qualidade paisagística, através da definição de parâmetros de edificabilidade semelhantes aos aplicáveis aos Aglomerados Rurais, sendo definidas alturas máximas e afastamentos mínimos a edifícios habitacionais	
Oportunidade para a qualificação e preservação do carácter/identidade dos núcleos edificados abrangidos pelas ARU (criação de condições para o incremento das ações de reabilitação do edificado e qualificação do espaço público)	
Incremento da qualidade e diversidade da rede de equipamentos associados à interpretação e fruição dos recursos naturais assentes no património cultural, natural e paisagístico	
Requalificação, valorização e divulgação do património cultural material e imaterial	
Contributo para a salvaguarda do património construído e de outros valores relevantes a nível cultural, natural e paisagístico numa articulação que promove a valorização da paisagem	
Oportunidade para uma gestão sustentável das manchas florestais, com vista a uma melhoria da qualidade paisagística e da atratividade do território no âmbito do turismo de natureza	

Quadro 5. Resumo dos Efeitos Positivos e Negativos Significativos da proposta do plano para o FCD 3

FCD3 - Ordenamento e Coesão Territorial	
Positivo	Negativo
Promoção da mobilidade urbana e interurbana pela melhoria dos acessos à rede viária nacional principal	Eventual descaracterização dos núcleos rurais pré-existent, ao não se considerar estas áreas como parte integrante dos “Aglomerados Rurais”
Contribuição para a melhoria global da rede de infraestruturas viárias, com a ligação entre aglomerados e a qualificação dos espaços públicos de circulação	Contribuição para a degradação da qualidade do ar, pelo aumento dos poluentes atmosféricos associados a unidades industriais que se venham a localizar no concelho
Promoção da consolidação urbana e promoção da multifuncionalidade dos espaços urbanos (do centro da cidade de Vale de Cambra e no centro da vila de Macieira de Cambra), pelo estabelecimento de parâmetros urbanísticos de maior densidade e pela diversidade de usos permitidos	Agravamento potencial das condições acústicas ao nível da circulação rodoviária pelo transporte de mercadorias associadas a novas unidades industriais
Contribuição para a consolidação urbana, com a delimitação de espaços nestas tipologias (“Espaço Habitacional” e de “Espaço Urbano de Baixa Densidade”, afetos a função habitacional) apenas nas áreas mais urbanas do concelho (freguesias de Macieira de Cambra, São Pedro de Castelões e UF de Vila Chã, Codal e Vila Cova de Perrinho) e promoção da diversificação funcional destes espaços	Agravamento potencial das condições acústicas pelo aumento da área de exploração
Contribuição para a consolidação das áreas urbanas com a programação da sua execução por UOPG	
Contribuição para a qualidade do ambiente urbano com a oportunidade de melhoria das condições acústicas	
Contribuição para melhor ordenamento das várias funções do solo rústico e para a promoção da diversidade funcional deste, contribuindo, também, para a correção de dinâmicas de despovoamento e da perda de importância dos territórios rurais	
Contribuição para a correção de dinâmicas de despovoamento e correção da perda de importância dos territórios rurais pela	

FCD3 - Ordenamento e Coesão Territorial	
Positivo	Negativo
regulamentação e regime de uso do solo que garante a sua qualificação como espaços de articulação de funções habitacionais e de desenvolvimento rural	
Promoção da reabilitação e qualificação urbana pelo estabelecimento de regulamentação que torna a reabilitação do existente, de acordo com as características e materiais da envolvente, o regime de edificabilidade preferencial nos aglomerados rurais	
Contribuição para o aumento da cobertura territorial e qualificação da rede de equipamentos e serviços públicos	
Melhoria da qualidade de vida das populações, com o aumento da eficiência dos sistemas de infraestruturas e da cobertura territorial das redes de abastecimento de água e saneamento	
Contribuição para a organização e desenvolvimento do setor empresarial local, com a oferta de mais espaços de localização de atividades económicas e serviços de apoio	
Oportunidade para a realocação de estabelecimentos/instalações industriais cuja localização se encontra desajustada da sua envolvente, através da oferta de novas áreas de atividades económicas mais qualificadas, com melhores condições de acolhimento e melhor integradas em termos territoriais	
Desenvolvimento de um programa de arrendamento municipal e promoção de fogos de habitação municipal, bem como o desenvolvimento de medidas para a promoção de habitação a custos controlados	
Contribuição para a coesão territorial pela possibilidade de instalação de ETI associados à valorização económica e ambiental do espaço rural, que poderão ter impacto na correção da perda de importância dos territórios rurais	
Contribuição para um melhor ordenamento das atividades associadas à albufeira e para a qualificação dos espaços públicos	
Reforço da infraestrutura verde urbana, e da conectividade das redes ecológicas em espaço urbano, através da ampliação e arranjo paisagístico de espaços verdes urbanos	
Melhoria da qualidade do ar e promoção da qualidade de vida das populações	
Promoção da implantação de fontes renováveis de energia em solo rústico, contribuindo para a descarbonização através da promoção da instalação de fontes de energia renovável	
Contribuição para a descarbonização da economia pela promoção da aplicação obrigatória do uso de sistemas de energias alternativas nas atividades económicas associadas a usos mais intensivos da floresta	
Melhoria da eficiência do sistema de recolha tratamento e valorização de resíduos urbanos	

Quadro 6. Resumo dos Efeitos Positivos e Negativos Significativos da proposta do plano para o FCD 4

FCD4 - Riscos e Estratégias de Prevenção	
Positivo	Negativo
Contribuição para a diminuição da artificialização do solo em áreas abrangidas por risco de cheias e inundações, movimentos de massa em vertentes e erosão hídrica do solo, devido a maiores restrições ao uso e ocupação do solo definidas para o solo rústico	Potencial aumento do risco de incêndio rural, associada à relativa permissibilidade que é dada à construção de empreendimentos/alojamentos turísticos em Solo Rústico (aumento da exposição antrópica ao risco de incêndio rural)

FCD4 - Riscos e Estratégias de Prevenção	
Positivo	Negativo
Contribuição para a diminuição do risco de ocorrência de cheias e inundações ao longo do Rio Caima e Rio Viges, com o estabelecimento de regime que interdita novas construções (ainda que se admitam algumas exceções), a realização de intervenções suscetíveis de aumentar o risco de inundação, e a inclusão nos alvarás/autorizações de utilização de edifícios nestes locais, de que se trata de uma edificação em zona inundável e das eventuais obrigações assumidas com vista à demonstração da compatibilidade dos usos face ao regime de cheias e inundações estabelecido	Aumento potencial do risco de erosão hídrica do solo, sobretudo nas áreas previstas à ampliação de atividades empresariais e industriais
Contribuição para a diminuição da vulnerabilidade a riscos tecnológicos (ocorrência de acidentes em estabelecimentos industriais perigosos) pela integração/salvaguarda dos regimes específicos relativos ao armazenamento de matérias perigosas	Aumento potencial do risco de exposição a movimentos de massa, embora com a atenuante que resulta da aplicação do Artigo 21.º – Áreas de Risco de movimentos de massa
Contribuição para a diminuição do risco de incêndios rurais, ao interditar ações de florestação nos espaços agrícolas de produção	Aumento do potencial de ocorrência de riscos tecnológicos associados à localização eventual de novas unidades industriais perigosas
Contribuição para a mitigação dos riscos naturais, pelo facto das intervenções em espaço públicos e nos espaços naturais em contexto urbano poderem contribuir para uma maior resiliência a eventos extremos, e dos riscos tecnológicos, possibilitando, através da reabilitação do parque edificado, a redução do risco de ocorrência de incêndios urbanos	
Oportunidade para contribuir para a criação de condições de segurança e acessibilidade, potenciando uma resposta adequada perante a ocorrência de eventos naturais e extremos, bem como ocorrência de acidentes tecnológicos	
Oportunidade de promover a temática da adaptação e resiliência às alterações climáticas e de adoção de medidas específicas relacionadas com a minimização da exposição aos riscos naturais	
Contribuição para a salvaguarda de pessoas e bens face à exposição a riscos de movimentos de massa, através da imposição de condicionalismos à construção.	

Quadro 7. Resumo dos Efeitos Positivos e Negativos Significativos da proposta do plano para o FCD 5

FCD5 – Desenvolvimento Socioeconómico e Capital Humano
Positivo
Contribuição para o aumento das condições de atratividade das zonas industriais/empresariais do concelho com a melhoria dos acessos à rede viária principal nacional
Aumento da dinâmica empresarial e económica do concelho pela multifuncionalidade introduzida no regime de uso do solo nos “Espaços Centrais”, “Espaços Habitacionais” e dos “Espaços Urbanos de Baixa Densidade”
Elaboração e execução do Plano Municipal de Redução de Ruído em Solo Urbano, sempre que o cumprimento do RGR não se afigure salvaguardado, sendo dada prioridade às áreas de conflito com valores de incumprimento superiores a 5dB
Contributo para o aumento das condições de competitividade e atratividade das áreas rurais com a delimitação de espaços de atividades industriais em solo rustico, que permitem a instalação de atividades económicas ligadas ao aproveitamento dos produtos agrícolas, pecuários e florestais
Valorização dos recursos turísticos do concelho e aumento das condições de competitividade e atratividade das áreas rurais
Aumento das condições de competitividade e atratividade do concelho pela disponibilização de mais espaços para atividades industriais/empresariais e serviços de apoio
Criação de condições para o aumento da competitividade e atratividade do concelho com projetos de requalificação e ampliação e criação de zonas industriais/empresariais e a respetiva programação de execução das UOPG
Aumento da qualificação profissional e do emprego em novas fileiras estratégicas, com a criação de equipamentos de apoio à atividade empresarial e o desenvolvimento de rede de parcerias entre empresas e outras instituições
Aumento da coesão social com a elaboração de medidas de apoio ao acesso à habitação e à resolução de carências habitacionais dos grupos socioeconómicos mais vulneráveis
Oportunidade para valorização dos recursos turísticos do concelho com o desenvolvimento de produtos turísticos sustentáveis

6. DIRETRIZES PARA O SEGUIMENTO

6.1. 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.

No quadro seguinte encontram-se listadas as entidades que compõem o Quadro de Governança da AAE da 2.^a Revisão do PDM de Vale de Cambra, identificando-se os grupos de interesse e principais áreas de atuação.

Quadro 8: Quadro de Governança – Grupos de Interesse e Principais Áreas de Atuação

ENTIDADES	RESPONSABILIDADE AMBIENTAL	ÁREAS DE ATUAÇÃO*
Câmara Municipal de Vale de Cambra	Dar seguimento às medidas presentes na Declaração Ambiental, articulando o seu cumprimento com as restantes entidades e grupos que integram o Quadro de Governança. 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 alteração (com destaque para as ações de infraestruturação associadas à classificação como Solo Urbano). Desenvolver e fomentar os processos de participação pública de âmbito municipal.	OT; AMB; PATR; AEC; AGR; TRA; SAU; TUR; ENE; EQ; RIS
Juntas de Freguesia	Promoção e salvaguarda dos interesses próprios das respetivas populações, em articulação com o Município, nomeadamente nos domínios atribuídos às freguesias (pela Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro): Equipamento rural e urbano; Abastecimento público; Educação; Cultura, tempos livres e desporto; Cuidados primários de saúde; Ação social; Proteção civil; Ambiente e salubridade; Desenvolvimento; Ordenamento urbano e rural; Proteção da comunidade. Desenvolver e fomentar os processos de participação pública de âmbito local.	OT, AMB, PATR, AEC, AGR, SAU, EQ
Agência Portuguesa do Ambiente	Implementação de políticas de ambiente e estabelecimento de diagnósticos, metas e objetivos ambientais a diferentes escalas. 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.	OT, AMB, AEC, RIS

ENTIDADES	RESPONSABILIDADE AMBIENTAL	ÁREAS DE ATUAÇÃO*
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte	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. Desenvolver e fomentar os processos de participação pública, bem como o diálogo e cooperação institucional. Acompanhar as fases de monitorização/seguimento da AAE e do Plano, assegurando o cumprimento, ao nível municipal, da legislação em vigor sobre ordenamento do território, nomeadamente no que respeita aos instrumentos de gestão territorial e aos regimes territoriais especiais. 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.	OT, AMB, PATR, AEC, TRA, TUR, EQ, RIS
Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas	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. Desenvolver e/ou apoiar o desenvolvimento de Planos de Gestão das áreas da Rede Natura 2000. Monitorizar o estado de conservação dos valores naturais com ocorrência no concelho. Promover e/ou orientar operações de remoção de espécies exóticas invasoras.	OT, AMB, PATR, AGR
Municípios de Arouca, Oliveira de Azeméis, Oliveira de Frades, S. Pedro do Sul e Sever do Vouga	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
Área Metropolitana do Porto (AMP)	Promover o planeamento e gestão da estratégia de desenvolvimento económico, social e ambiental do território da AMP, articulando os investimentos municipais de interesse intermunicipal. Articular a atuação entre municípios e os serviços da Administração Central ao nível das infraestruturas intermunicipais, redes de equipamentos, ordenamento do território, recursos naturais. Promover a elaboração e implementação de projetos de desenvolvimento intermunicipais, em setores estratégicos, com vista à melhoria das condições de vida da população residente.	OT; AMB; PATR; AEC; AGR; TRA; SAU; TUR; ENE; EQ; RIS
Associação de Municípios das Terras de Santa Maria (AMTSM)	Promover o planeamento, a elaboração de projetos, o financiamento, a execução, a gestão e a manutenção de atividades relacionadas com a articulação dos investimentos municipais e a coordenação, das atuações entre os municípios e os serviços da administração central.	OT; AMB; PATR; AEC; AGR; TRA; SAU; TUR; ENE; EQ; RIS;
Administração Regional de Saúde do Norte, IP	Desenvolver e fomentar atividades no âmbito da saúde pública, de modo a garantir a proteção e promoção da saúde das populações. 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.	OT, SAU
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. Garantir o acompanhamento na articulação das orientações e das políticas regionais de proteção civil com o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil (PMEPC).	OT, AEC, RIS

ENTIDADES	RESPONSABILIDADE AMBIENTAL	ÁREAS DE ATUAÇÃO*
Direção-Geral de Energia e Geologia	Acompanhar, regulamentar e licenciar a prospeção, aproveitamento, proteção e valorização dos recursos geológicos e o respetivo contexto empresarial e contratual. 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.	AEC, ENE
Turismo de Portugal, IP	Promover a região como destino turístico, apoiando o desenvolvimento das infraestruturas e o investimento no setor. Contribuir para a formação de recursos humanos neste setor de atividade.	AEC, TUR
Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro	Participar na formulação e execução das políticas nas áreas da agricultura, do desenvolvimento rural e das pescas e, em articulação com os organismos e serviços centrais competentes e de acordo com as normas e orientações por estes definidas. Contribuir para a execução das políticas nas áreas da segurança alimentar, da proteção animal, da sanidade vegetal, da conservação da natureza e das florestas, no quadro de eficiência da gestão local de recursos.	AGR, AMB, AEC
Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural	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
Organismo da Tutela da Administração do Património Cultural	Criação de condições de acesso aos bens culturais, o acompanhamento das atividades e a fiscalização das estruturas de produção artística financiadas pelos serviços e organismos da área da cultura, o acompanhamento das ações relativas à salvaguarda, valorização e divulgação do património cultural imóvel, móvel e imaterial, e o apoio a museus, em articulação com os serviços e organismos da PCM na área da cultura.	PATR
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; 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.	OT; AMB; PATR; TUR; EQ;
Municípios 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; 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.	OT; AMB; PATR; AEC; AGR; TRA; SAU; TUR; EQ; RIS;

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

6.2. Medidas de Planeamento e Gestão

Estando a 2.ª Revisão do PDM de Vale de Cambra relacionada, sobretudo, com a concretização de uma estratégia de desenvolvimento, apoiada num cenário otimista, surge a oportunidade de orientar o desenvolvimento futuro do território concelhio, numa perspetiva da inversão das tendências correspondentes ao período que decorreu entre os PDM de 1ª e 2ª geração. No sentido de assegurar o bom desempenho ambiental da revisão estratégica do plano, foram identificadas no quadro seguinte, um conjunto de medidas para minimização dos principais riscos identificados, que deverão ser tidas em conta, pelo Município de Vale de Cambra, no planeamento e gestão do território.

Quadro 9: Medidas de Planeamento e Gestão

FCD1 – Recursos Naturais	
1	Promover uma maior preocupação com a incorporação da infraestrutura verde e de outras soluções de construção sustentável 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;
2	Assegurar a continuidade da infraestrutura verde, bem como a integração paisagística da instalação de equipamentos, infraestruturas e de atividade industriais em Aglomerados Rurais, salvaguardando os recursos hídricos e de solo (p.e. minimizando os entubamentos de linhas de água e terraplanagens) e o equilíbrio dos ecossistemas, reforçando o valor ecológico das áreas verdes de enquadramento, através da plantação densificada de árvores e arbustos autóctones e endémicos.
3	Garantir a conservação e valorização das principais manchas de espécies arbóreas autóctones existentes, com destaque para as áreas de azevinho. Para além da preservação das manchas, adotar as práticas de gestão adequadas que permitam, nomeadamente, a sua expansão.
4	Promover ações e medidas de reabilitação e requalificação fluvial (incluindo as galerias ripícolas), seja enquanto ações autónomas, ou enquanto parte integrante e componente essencial das propostas/projetos a desenvolver no âmbito da criação de percursos pedestres e infraestruturas de recreio e lazer associadas a zonas ribeirinhas (ex.: praias fluviais e espaços de lazer)
5	Ordenar as atividades de animação turística, as atividades de recreio e competições desportivas em espaços naturais, de forma a restringir o acesso e degradação a locais onde se verifique a ocorrência de valores alvo identificados no Plano de Gestão da ZEC Serras da Freita e Arada
6	Controlo das populações de espécies exóticas invasoras, incluindo ações de monitorização e informação dos agentes locais.
7	Promover ações de sensibilização para a conservação dos valores naturais do concelho, com especial relevância para a ZEC Serras da Freita e Arada.
8	Monitorizar a eventual fragmentação de corredores ecológicos ou a afetação de tipos de habitat, espécies de fauna e flora, nomeadamente em obras de construção ou requalificação incidentes sobre áreas sensíveis (Rede Natura 2000, Estrutura Ecológica Municipal, Corredores Ribeirinhos, etc.).
9	Atenuar as pressões sobre as massas de água do concelho, garantindo o cumprimento das medidas que visem a diminuição das cargas poluentes em locais com risco significativo de contaminação dos aquíferos.
10	Antecipar a expectável pressão que poderá vir a surgir, relacionada com futuras intenções de implantação de novas áreas de produção de energia renovável ou novas áreas de exploração de recursos geológicos.
11	Acompanhar a evolução de eventuais passivos ambientais no concelho, promovendo a atribuição, sempre que possível, de outras ocupações, revitalizando áreas até então descaracterizadas e desenquadradas na envolvente.
FCD2 – Património e Identidade Cultural	
12	Promover parcerias e projetos que tenham em vista a reabilitação, conservação e valorização do património arquitetónico e arqueológico, contribuindo para as suas valências a nível turístico, recreativo, cultural e histórico.



13	Garantir uma efetiva monitorização do estado de conservação dos diversos achados arqueológicos, nomeadamente aqueles que se encontram sob pressão resultante da expansão urbana, garantindo que as operações urbanísticas a realizar nestas áreas são, em determinadas condições, acompanhadas por equipas de arqueólogos.
14	Reavaliar a pertinência da reabertura dos processos com vista à classificação dos Imóveis com Procedimento de classificação Encerrado, que se encontram inventariados pelo Organismo da Tutela da Administração do Património Cultural, bem como a classificação de novos elementos como Imóveis de Interesse Municipal.
15	Promover ações de valorização dos recursos turísticos do concelho, de importância natural, articuladas com a delimitação da EEM, com a passagem pelos núcleos rurais de maior valor cultural e paisagístico e com as infraestruturas de recreio e lazer existentes ou previstas no plano.
16	Promover a realização de atividades e eventos que valorizem as tradições e costumes associados ao território municipal.
17	Garantir que a valorização dos núcleos rurais de maior valor cultural e paisagístico é efetuada considerando a matriz tradicional existente.
18	Desenvolver ações de sensibilização para os diversos setores da sociedade, com vista à internalização das questões do património e da paisagem na estratégia de desenvolvimento territorial e socioeconómico a nível do concelho.
19	Atualizar periodicamente o inventário do património cultural, natural e paisagístico, permitindo a sua avaliação, monitorização e a divulgação do conhecimento, através do registo com novos meios e ferramentas.
20	Assegurar o cumprimento dos objetivos de qualidade paisagística definidos para as unidades de paisagem, no reconhecimento das suas características, transformações e pressões ou ameaças.
21	Promover vetores de desenvolvimento dos territórios de baixa densidade com medidas de incentivo à atração de negócios, visitantes e residentes às áreas mais rurais do concelho.
22	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).
FCD3 – Ordenamento e Coesão Territorial	
23	Garantir o reforço dos equipamentos coletivos destinados à população sénior, nomeadamente, estruturas residenciais para idosos (ERPI) e à população portadora de deficiência, em particular os centros de atividades ocupacionais.
24	Ponderar o desenvolvimento de medidas de incentivo à ligação dos edifícios existentes às redes de saneamento e abastecimento de água executadas e a executar (ex.: estabelecimento de um período de regularização beneficiando de redução das taxas de ligação).
25	Garantir que as novas atividades económicas que se venham a instalar no concelho implementarão um sistema de gestão de resíduos adequado, que responda às necessidades das unidades instaladas
26	Tendo em vista a melhoria da resiliência ambiental e a adaptação do território às alterações climáticas, 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, 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) e outros espaços públicos.
27	Promover medidas que visem a reutilização de águas residuais ou de águas pluviais para rega dos espaços verdes.
28	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, uma vez que este é particularmente importante para a melhoria da qualidade de vida da população sénior, mas também têm um impacto significativo no cumprimento das intenções municipais de atração e fixação de população (principalmente no caso de famílias jovens com filhos).
29	Considerar o desenvolvimento de incentivos à relocalização de unidades industriais deficientemente localizadas, considerando a qualidade de vida das populações, e as mais-valias relacionadas com potenciais economias de escala.
30	Em termos estratégicos, deverá avaliar-se a necessidade de implementação de mais incentivos à qualificação dos produtos agropecuários endógenos e ao fomento do desenvolvimento de cadeias de distribuição curta.
FCD4 – Riscos e Estratégias de Prevenção	
31	Promover a salvaguarda e segurança de pessoas e bens, por exemplo através da implementação de sistemas de alerta e de aviso, planos de evacuação e planeamento logístico adequado a cada situação de risco.
32	Assegurar o controlo das medidas de minimização de riscos associados aos fenómenos de alterações climáticas e da exposição de pessoas a poluição química e substâncias perigosas (riscos tecnológicos).
33	Mitigar e minimizar os riscos (essencialmente cheias e inundações e deslizamentos de terras), por exemplo com ações operacionais de armazenamento de material capaz de mitigar os prejuízos resultantes das cheias/inundações, estabilização de

	talvegues e taludes (ex.: por via da cobertura vegetal), ou ações regulares de sensibilização sobre medidas de autoproteção, entre outras.
34	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.
35	Incentivar o uso de espécies folhosas autóctones na envolvente dos aglomerados, aquando de ações de florestação e reflorestação.
36	Implementar campanhas de sensibilização da população, não só sobre comportamentos de risco, mas, também, quanto às espécies a promover.
FCD5 – Desenvolvimento Socioeconómico e Capital Humano	
37	Garantir que as medidas desenvolvidas ao nível da qualificação tecnológica e de competências digitais da população residente são suficientemente alargadas, de modo a contribuir para a diminuição do fosso digital entre os territórios urbanos e os territórios rurais.
38	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 desses mesmos processos e presenças.
39	Promover o desenvolvimento de cursos profissionais direcionados para o setor do turismo, complementando e diversificando a oferta já existentes, considerando a aposta que o Município pretende fazer neste setor.
40	Fomentar a implementação de espaços de apoio direcionados para a criação e modernização de empresas ligadas ao setor agrícola, nos eventuais equipamentos de incubação/laboratórios de empresas que se prevê criar, considerando que o setor agrícola poderá, em territórios mais rurais, dar uma contribuição significativa para a atração de investimento e criação de emprego para população mais jovem, contrariando a perda de ativos no mercado de trabalho e potenciando eventuais agentes de desenvolvimento económico e social a nível local.
41	Ponderar o desenvolvimento de protocolos/contratos com operadoras de comunicações/empresas de execução de infraestruturas de telecomunicações, para a implementação de redes de banda larga de alta velocidade fixas e móveis, no sentido de fazer chegar ou melhorar a cobertura destas infraestruturas e serviços ao interior do Município, considerando o potencial de atração de investimento privado e de eventual fixação de população, que o desenvolvimento destas redes poderá catalisar.

6.3. Medidas de Controlo

Conforme disposto da Nota Técnica publicada pela APA (NT.AAE.2/2020)¹, 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 através dos quais será possível acompanhar a execução da 2ª Revisão do PDM de Vale de Cambra e aferir os respetivos efeitos ambientais, na perspetiva de cada um dos FCD atrás identificados (Quadro 10). 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.

¹ 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)



Quadro 10: Indicadores de seguimento

Indicador	Valor Base	Objetivo ou Efeito Expectável	Fonte de Informação	Periodicidade de atualização da informação	Meta
FCD1 – Recursos Naturais					
Proporção de espaços verdes em solo urbano (%)	4,6 (2021)		ODSLocal	Anual	12,5**
Área total coberta por manchas de azevinho (ha)	179,4 ha		CMVC	Anual	-
Proporção de florestas de eucalipto em área de floresta (%)	38,18 (2018)		COS ou COSc (DGT) / ODSLocal	Anual	9%**
Área total ocupada por florestas de espécies exóticas invasoras (ha)	0 ha (2018)		COS ou COSc (DGT)	Anual	0 ha
FCD2 – Património e Identidade Cultural					
Património Classificado e em Vias de Classificação (n.º)	2IIP 1SIP 1EM (2024)		Organismo da Tutela da Administração do Património Cultural	Variável*	-
Artificialização em solo rústico (%)	1,1% (2018)		ODSLocal	Anual	0,05**
Áreas de exploração de recursos geológicos (ha)	18,1 ha (2018)		COS (DGT) / DGEG / CMVC	Variável*	-
Extensão da rede de percursos pedonais e ciclável (km)	4,9 Km (2018)		CMVC	Variável*	6,7 km
FCD3 – Ordenamento e Coesão Territorial					
Fogos a custos controlados (n.º)	2 (2020)		CMVC	Anual	40***
Eficiência dos territórios artificializados por habitante (m2/habitante)	607,7 m2/hab (2018)		ODSLocal	Anual	-
Cobertura da rede de abastecimento de água (%)	73% (2019)		INE e ERSAR / ODSLocal	Anual	95%**
Água segura (percentagem de água controlada e de boa qualidade para consumo humano) (%)	99,7% (2019)		ERSAR	Anual	100%
Cobertura da rede de saneamento de águas residuais (%)	71% (2020)		INE e ERSAR / ODSLocal	Anual	90%**
Proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente (%)	14% (2022)		ERSAR	Anual	25%
Projetos com integração de soluções associadas a infraestruturas verdes, soluções ecológicas e eco materiais (nº)	-		CMVC	Anual	-



Indicador	Valor Base	Objetivo ou Efeito Expectável	Fonte de Informação	Periodicidade de atualização da informação	Meta
Edifícios reconstruídos por 100 novas construções concluídas (nº)	8,7 (2021)		CMVC	Anual	50**
Territórios artificializados em zonas sensíveis (ha)	15,3 (2018)		COS ou COSc (DGT) e Mapa de Ruído	Anual	15,3 ha
FCD4 – Riscos e Estratégias de Prevenção					
Proporção de superfície ardida (%)	1,7% (2022)		ICNF / ODSLocal	Anual	0,7%**
Territórios artificializados em áreas de prevenção de riscos naturais identificadas na REN (Zonas Ameaçadas pelas Cheias, Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo e Áreas de Instabilidade de Vertentes) (ha)	167,2		COS ou COSc (DGT) / REN e PGRI (APA)	Anual	-
Ocorrência de Acidentes Industriais ou de Transporte de Matérias Perigosas (n.º)	0		CMVC / PMEPC	Variável*	0
FCD5 – Desenvolvimento Socioeconómico e Capital Humano					
População Residente (n.º)	21.279 (2021)		INE (Censos ou Estimativas anuais da população residente)	Anual	-
Grau de ocupação dos Espaços de Atividades Económicas (ha %)	111,2ha 54%		COS ou COSc (DGT) e PDM	Anual	-
Capacidade de alojamento em empreendimentos turísticos por tipologia (n.º de camas)	204		SIGTUR ou INE	Anual	

* A atualização da informação do respetivo indicador não é regular e depende da ocorrência ou da implementação de ações específicas pelo município

7. CONCLUSÕES

A proposta de Revisão do Plano avaliada, visa a adequação e a adaptação às novas dinâmicas de ordenamento do território vertida nos diplomas atuais e ao facto de ter sido eliminada a desagregação da qualificação do solo urbano nas categorias de solos urbanizados e solos urbanizáveis. Complementarmente, procedeu-se, ainda, a alguns ajustes, alterações pontuais e atualizações da Planta de Ordenamento, Planta de Condicionantes e Regulamento.

A presente AAE foi estruturada num conjunto de cinco FCD: Recursos Naturais; Património e Identidade Cultural; Ordenamento e Coesão Territorial; Riscos e Estratégias de Prevenção; Desenvolvimento Socioeconómico e Capital Humano.

Entre os aspetos positivos da proposta, destaca-se o objetivo de promover e regular o ordenamento da ocupação e uso de solo adequado às suas potencialidades, que resultou na redução da área classificada como solo urbano, em 35%, bem como o consequente aumento do solo rústico, permitindo a consolidação das áreas urbanas e revitalização das áreas rurais.

Neste sentido, o plano procede à diversificação da qualificação do Solo Rústico, nomeadamente, dos conjuntos de edificações habitacionais e de apoio (“Aglomerados Rurais”), atividades económicas ligadas ao aproveitamento dos produtos agrícolas, pecuários e florestais (“Espaço de Atividades Industriais”) e equipamentos de utilização coletiva (“Espaço de Equipamentos e Infraestruturas”). Esta qualificação permite contribuir para a melhoria do ordenamento e regulamentação das atividades não produtivas que ocorrem no Solo Rústico, bem como a valorização dos núcleos rurais e correção de dinâmicas de despovoamento em territórios rurais.

No que respeita ao Solo Urbano, a qualificação das tipologias de “Espaços Centrais”, contribui para a consolidação urbana e promoção da multifuncionalidade dos espaços urbanos (do centro da cidade de Vale de Cambra e no centro da vila de Macieira de Cambra), pelo estabelecimento de parâmetros urbanísticos de maior densidade e pela diversidade de usos permitidos. Cumulativamente, a delimitação de espaços em Solo Urbano qualificados como “Espaço Habitacional” e de “Espaço Urbano de Baixa Densidade” apenas nas áreas mais urbanas do concelho (freguesias de Macieira de Cambra, São Pedro de Castelões e UF de Vila Chã, Codal e Vila Cova de Perrinho), contribui para a referida consolidação urbana, bem como a promoção da diversificação funcional destes espaços.

Relativamente à dinâmica económica e empresarial, salienta-se a Requalificação, ampliação e criação de novas áreas industriais em “Espaços de Atividades Económicas”, associada à delimitação das Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG), que contribuem para a organização e programação de espaços direcionados para o desenvolvimento do setor industrial/empresarial e para o aumento da competitividade e atratividade do concelho. Por outro lado, este reforço da oferta de espaços para a instalação de atividades económicas pode



resultar na ameaça de afetação dos recursos naturais, de degradação da qualidade do ar do agravamento potencial das condições acústica.

No âmbito das medidas de acesso à habitação, convém referir a criação da Zona de reabilitação urbana da Granja, da proposta de requalificação do espaço público de toda a zona integrada no Núcleo Central, de toda a zona integrada na Área de Ocupação Intensiva Informal e de outras áreas diversas (em particular as aldeias de Caralheda e Paço de Mato). Estas propostas promovem a reabilitação urbana e da qualificação do espaço público, contribuindo para o fomento da atratividade residencial dos núcleos urbano (ações de reabilitação do edificado e qualificação do espaço público), enquanto permitem contribuir para a criação de condições de segurança e acessibilidade.

Quanto ao turismo, destaca-se a diversidade de projetos de valorização e promoção dos recursos endógenos previstos pelo plano, dos quais se antecipa a oportunidade de contribuir, de forma ambientalmente positiva para todos os FCD, quer na requalificação ecológica dos recursos naturais, como na melhoria da qualidade de vida das populações.

As diretrizes de seguimento contempladas no presente RA pretendem contribuir, de certa forma, para a mitigação e monitorização dos aspetos negativos expectáveis, decorrentes da presente proposta de Revisão do Plano, mas também das tendências que foram identificadas para os diferentes critérios de sustentabilidade, contribuindo, deste modo, para uma adequação do desenvolvimento preconizado às características intrínsecas deste território, às oportunidades existentes, e à mitigação dos riscos identificados.

Avenida da República, n.º 679, 2º Andar, Sala 23

4450-242 Matosinhos

T. +351 220 135 202

geral@territorioxxi.pt

